

Teca

Tectona grandis



CONDICIONES APROXIMADAS DE ADAPTACIÓN

Altitud: 0 a 1.000 metros sobre el nivel del mar. Clima: Los mejores rendimientos se obtienen con 22 a 27°C de temperatura media, y precipitación media, 700 a 3.000 mm. con un desarrollo óptimo de 1.000 a 2000 mm., requiere 4 meses secos. Suelos: Prefiere suelos profundos, francos, bien desarrollados, bien drenados y aireados, aún más si son aluviales. Tiene capacidad de adaptación a suelos pobres y a suelos calcáreos. Se acomoda a una gran variedad de suelos con buen drenaje interno, y en áreas de suelos arcillosos pesados. Se adapta en suelos franco- arcilloso- arenosos, con pH de 5.0 a 8.5 pero se desarrolla mejor con pH de 6.5 a 7.5. Prefiere suelos con un metro de profundidad para desarrollar sus raíces; no tolera el agua estancada, ni la arcilla anaeróbica. En suelos poco fértiles presenta menor crecimiento y altura. Topografía: Plana a ligeramente ondulada. Limitantes: No resiste suelos inundables, pantanosos, muy pedregosos o compactados, o cimas. No conviene en sitios con pendientes mayores al 25%. No tolera sombra. El exceso de agua pudre las raíces. No se conviene plantar en suelos con menos de 8 me-ml de calcio o muy ácidos con alto contenido de hierro. Aún cuando es una especie resistente al fuego, los incendios pueden causarle daños de consideración.

MANEJO DE LA SEMILLA



Almacenamiento: La semilla es ortodoxa y se almacena por varios años con un contenido de humedad menor del 10%; puede aumentar su porcentaje de germinación después de 6 meses a un año de almacenamiento. No exige condiciones de almacenamiento. **Tratamiento Pregerminativo:** Dependen de si la semilla tiene exocarpo (cubierta tipo corcho) o es escarificada; con exocarpo hay varios tratamientos, el mejor consiste en la inmersión en agua durante la noche, y en el día exponerla al sol sobre una lona, repitiendo el procedimiento durante 12 días. La semilla escarificada sólo requiere remojo 24 horas. En la actualidad se usa semilla escarificada y mejorada genéticamente procedente de Costa Rica, y germina entre 5 y 15 días, con mucho mayor rendimiento. **Plántulas en vivero:** Con semillas sin escarificar se logran en promedio 250 plántulas y la germinación es lenta y heterogénea. Con semillas escarificadas se logran más de 1.000 plántulas de una manera rápida y homogénea. La mayor cantidad de plántulas se explica porque la escarificación elimina una gran parte del volumen y peso de los frutos, con lo cual hay más unidades por Kg, y al hecho de que por no tener “corcho” el agua penetra fácilmente al interior para estimular la germinación de los 3 a 4 embriones que contiene cada fruto.

En términos aproximados con esta semilla se sugiere sembrar 1 Kg/m² de germinador y es suficiente para plantar 1 Ha. a 1.111 árbol/Ha.

PRODUCCIÓN 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 traslucidos 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.

PLANTACION Y MANEJO SILVICULTURAL

Turno de la plantación: Mayor de 18 años, la madera tiene más valor si es de mayor edad y madurez. **Crecimiento:** El crecimiento en la juventud del árbol es muy rápido y el incremento en volumen culmina después de aproximadamente 15 a 20 años. Los rendimientos son muy variables dependiendo de los suelos, Incremento Corriente Anual (ICA): 8 a 25 m³/ha/año. (El Incremento Medio Anual, IMA, es sensiblemente menor).

La calidad genética de las semillas es un factor principal para el éxito de la reforestación comercial, si se usan semillas mejoradas y certificadas se prevé una mayor productividad.

Una plantación comercial se proyecta en 1.100 a 1.600 árboles por hectárea, para dejar entre 300 y 400 árboles para cosecha final. Es una especie propia para plantaciones puras, a campo abierto y a plena luz. Demanda manejo silvicultural intensivo, tiene un sistema de ramificación amplia y poda natural. Tiene la capacidad de rebrote y/o chupones después del corte, que obliga su eliminación anual para disminuir la competencia por nutrientes y agua, manteniendo un fuste principal; esta actividad se realiza en los meses secos. Buscando estimular al árbol en el crecimiento en altura y en diámetro y un tallo comercial libre de ramas y de nudos, se realiza la poda de ramas en el segundo año hasta del 40% del número de ramas de abajo hacia arriba. Se deben realizar podas de Formación y deschuponado hasta el año. Se debe procurar realizar la primera poda antes de que el diámetro de los árboles sea mayor de 10 cm con el fin de evitar la formación de nudos en la madera. Se aplican 3

entresacas, la primera promedia un 50% al año 5, la segunda de 180 árboles al año 12, si se parte de 1.110 árboles/ha, finaliza con 370 árboles, recomendando los raleos cuando el área basal pasa de 25 m². La eliminación de los rebrotes después de los raleos es esencial para obtener altos niveles de producción.

CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

Se trata de una de las maderas más apreciadas, valiosas y bellas del mundo. Madera moderadamente pesada, relativamente blanda (en climas húmedos) a moderadamente dura (en climas subhúmedos), densidad media a muy alta: 0.55 a 0.80 g/cm³; Seca al 12%: 0,6 g/cm³; Seca promedia 40 libras/pie³ y verde 60 libras/pie³. El duramen, es de color amarillo dorado en los árboles recién cortados que se torna castaño dorado u oliva, veteadado en arcos superpuestos con franjas oscuras producidas por los anillos de crecimiento. La albura es blanquecina o amarillo crema, en algunos árboles castaño claro. El aceite aromático le da un olor peculiar y le vuelve untuosa al tacto. El olor de la madera fresca es parecido al del cuero. Ligeramente amargo. Brillo de mediano a lustroso. Adquiere buen pulimento. Textura fina, algo áspera y uniforme. Grano recto o generalmente recto. Excelente durabilidad frente la pudrición, termitas y taladradores marinos. La albura no es durable. La teca cultivada tiene características excelentes de resistencia a la intemperie. La madera sin pintura permanece prácticamente exenta de alabeo y de rajaduras bajo crudas condiciones climatológicas. Fácil de trabajar aunque a veces se dificulta por la presencia de sílice, sin embargo se obtiene superficies pulidas. El cepillado, moldeado, taladrado, escopolado y las resistencias a las rasgaduras por tornillo son satisfactorias; el torneado es excelente y el lijado deficiente. Es muy estable frente a las fluctuaciones de humedad y temperatura. Se seca al aire con rapidez y los defectos debidos al secado son menores. Una vez seca no se tuerce, agrieta ni altera. El aceite de la madera impide la oxidación de clavos y tornillos.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

La teca es atacada principalmente por larvas devoradoras de hojas de varios lepidópteros, como *Hyblaea purea*, *Pyrausta machoeralis*, etc. La madera es dañada por el barrenador del tallo *Xyleutes ceramicus*, el cual perfora conductos verticales con un dedo de diámetro. Esto puede conducir a considerables pérdidas en el valor de la madera. En la copa de los árboles se presentan localmente especies hemiparásitas del género *Loranthus*.

USOS PRINCIPALES

- ✓ Maderable: Aserrío: Construcción de botes. Muebles de interior y exterior. Carpintería. Ebanistería.
- ✓ Durmientes. Pisos. Partes para vehículos. Instrumentos musicales. Artículos deportivos. Juguetes. Embalajes. Tanques. Tonelería. Cajonería.
- ✓ Madera redonda: Chapas decorativas. Postes para construcción, para transmisión y para cercas. Cabos para implementos. Tornería. Artesanías. Pilotes para puentes. Leña y carbón. Implementos agrícolas. Carrocerías.
- ✓ De la corteza de las raíces y de las hojas jóvenes se extrae un colorante (tintas) para telas de seda y algodón y para escritura.
- ✓ El tinte rojizo de las hojas, se emplea para teñir seda y algodón. En la India se extrae el aceite de la madera para usos medicinales.
- ✓ Las flores tienen propiedades diuréticas