



Acacia retinodes Schldl.

1. SELECCIÓN DE LA ESPECIE

1.1 Objetivos

- 1.1.1 Restauración y protección**
Se utiliza como mejorador de suelos (**).
- 1.1.2 Agroforestal**
- 1.1.3 Urbano**
Presenta uso ornamental (2).
- 1.1.4 Comercial**
- 1.1.5 Otros**

2. DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

2.1 Taxonomía

- 2.1.1 Nombre científico**
Acacia retinodes Schldl.
- 2.1.2 Sinonimia**
Acacia nerifolia A. Cunn. ex Benth.
Racosperma nerifolium (A. Cunn. ex Benth.) Pedley
- 2.1.3 Nombre(s) común(es)**
Mimosa (3).
- 2.1.4 Estatus**
Ninguno (1); especie introducida (2)
- 2.1.5 Origen**
Australia (2). Tazmania (**).
- 2.1.6 Forma biológica**
Árbol o arbusto monoico de 7 m (2); hasta 20 m (4).
- 2.1.7 Fenología**
 - 2.1.7.1 Hojas:** Perennifolia (2).
 - 2.1.7.2 Flores:** De junio a septiembre (2).
 - 2.1.7.3 Frutos:** Maduran de junio a octubre (2).

2.2 Distribución en México.

- 2.2.1 Asociación vegetal**
- 2.2.2 Coordenadas geográficas**
- 2.2.3 Entidades**

2.3 Requerimientos Ambientales

- 2.3.1 Altitud (msnm)**
De 1,500 hasta 2,600 (**).
 - 2.3.1.1 Media:**
 - 2.3.1.2 Mínima:**
 - 2.3.1.3 Máxima:**
- 2.3.2 Suelo**
 - 2.3.2.1 Clasificación (FAO)**
Cambisol, leptosol, regosol (**).
 - 2.3.2.2 Características físicas**
 - 2.3.2.2.1 Profundidad:** Profundo, > 60 cm (5). Poco profundos (**).
 - 2.3.2.2.2 Textura:** De migajón arenosa a franca (5).
 - 2.3.2.2.3 Pedregosidad:**

2.3.2.2.4 Estructura:**2.3.2.2.5 Drenaje:****2.3.2.2.6 Humedad aparente:**2.3.2.2.7 **Color:** Pardo - amarillenta (5).**2.3.2.3 Características químicas**2.3.2.3.1 **pH:** Neutro (**).2.3.2.3.2 **Materia orgánica:****2.3.3 Temperatura (°C)**2.3.3.1 **Media:** Neutro (**).2.3.3.2 **Mínima:** 6 (5).2.3.3.3 **Máxima:** 24 (5).**2.3.4 Precipitación (mm)**

600 (5).

2.3.5 Otros

Es susceptible a las heladas, se adapta a diversos tipos de suelos, es resistente a las sequías (2). Tolera suelos predregosos, y de origen calcáreo (**).

2.4 Usos

Se utiliza para controlar la erosión de suelos desnudos y fijación de dunas; tiene potencial para su uso como especie melífera (2). La madera se utiliza para la fabricación de objetos ornamentales, durmientes y construcción de botes (4).

3 MANEJO DE VIVERO**3.1 Propagación****3.1.1. Propagación sexual**

La propagación puede ser por semilla y por estructuras vegetativas, estacas (2).

3.1.1.1 Obtención y manejo de la semilla

Las semillas a utilizar deben provenir de individuos sanos (libres de plagas y enfermedades), vigorosos, y con buena producción de frutos. Con esto se pretende asegurar que las plantas obtenidas de esas semillas hereden las características de los parentales (7).

3.1.1.2 Fuente de semilla**3.1.1.2.1 Período de recolección.****3.1.1.2.2 Recolección**

De febrero a junio, poco antes de que inicie la apertura de los frutos (**).

3.1.1.2.3 Métodos de beneficio de frutos y semillas**3.1.1.2.3.1 Obtención de las semillas de los frutos en el vivero**

Las vainas se secan expuestas al sol (**).

3.1.1.2.4 Método de selección de la semilla**3.1.1.2.5 Porcentaje de pureza obtenido**

99.7% (6).

3.1.1.2.6 Número de semillas por kilogramo

85,714, aunque el número de semillas viables/ kg es de 36,857 (6).

3.1.1.2.7 Recomendaciones para su almacenamiento**3.1.1.2.7.1 Características de las semillas**

Las semillas son ortodoxas, presentan latencia primaria, testa dura (2).

3.1.1.2.8 Condiciones para mantener la viabilidad de las semillas**3.1.1.2.9 Tiempo de viabilidad estimado bajo condiciones de almacenamiento****3.1.1.3 Producción de planta****3.1.1.3.1 Período de siembra****3.1.1.3.2 Tratamientos pregerminativos**

Se remojan en ácido sulfúrico concentrado hasta por 2 horas, o se remojan en agua hirviendo por 12 horas, enfriando poco a poco para ablandar la testa (2). Para evitar problemas de hongos se trata con Arazán ® dos horas antes de la siembra (6).

3.1.1.3.3 Porcentaje de germinación obtenido

45% (6).

3.1.1.3.4 Tiempo necesario para la germinación de las semillas**3.1.1.3.5 Método de siembra**

3.1.1.3.6 Características del sustrato

Consistencia adecuada para mantener la semilla en su sitio, el volumen no debe variar drásticamente con los cambios de humedad, textura media para asegurar un drenaje adecuado y buena capacidad de retención de humedad. Fertilidad adecuada, libre de sales y materia orgánica no mineralizada. Cuando el sustrato es inerte una mezcla 55:35:10 de turba, vermiculita y perlita o agrolita, es adecuada (7). Se recomienda una mezcla de tierra de monte y arena de río (5, 6).

3.1.2 Propagación asexual**3.1.2.1 Varetas, acodos, esquejes, raquetas estacas.****3.1.2.1.1 Época de recolección y propagación.****3.1.2.1.2 Partes vegetativas útiles**

Ramas de madera parcialmente leñosa (2)

3.1.2.1.2.1 Forma de propagación

Enraizamiento de estacas (2).

3.1.2.1.3 Métodos de obtención**3.1.2.1.4 Manejo de material vegetativo****3.1.2.1.4.1 Transporte****3.1.2.1.4.2 Almacenamiento****3.1.2.1.5 Tratamientos para estimular el enraizamiento****3.1.2.1.6 Trasplante****3.2 Manejo de la planta****3.2.1 Tipo de envase**

Envases de 10 cm de ancho x 20 cm de alto (5). Tubos de polietileno negro de 400 micrones de grosor, con diámetro de 8.2 a 9.5 cm x 20 a 25 cm de altura (6).

3.2.2 Media sombra**3.2.3 Control sanitario****3.2.3.1 Principales plagas y enfermedades**

Es común la incidencia de la araña roja y de *Pachylis gigae* (**).

3.2.4 Labores culturales**3.2.4.1. Riego**

Riegos ligeros cada tercer día los primeros treinta días después del trasplante, posteriormente se riega con aspersion (6). Se recomienda la aplicación de fungicidas, Captán® 10 g por 5 litros de agua, en el riego (5).

3.2.4.2. Fertilización**3.2.4.3. Deshierbes**

El deshierbe continuo de los pasillos y al interior de los envases que contienen las plantas evitará problemas de competencia por luz, agua y nutrientes; además favorecerá condiciones de sanidad. Es importante tener cuidado con el número de plántulas o estacas que se encuentran en los envases, lo más recomendable es mantener solamente una planta o estaca por envase, la más vigorosa, eliminando las restantes (7). Esta actividad deberá realizarse cada treinta días (6).

3.2.4.4. Acondicionamiento de la planta previo al trasplante definitivo

Por lo menos un mes antes de su traslado al sitio de plantación se deberá iniciar el proceso de endurecimiento de las plantas, éste consiste en suspender la fertilización, las plantas deberán estar a insolación total, y los riegos se aplicarán alternadamente entre someros y a saturación, además de retirar los durante uno o dos días. Esto favorecerá que las plantas presenten crecimiento leñoso en el tallo y ramas (8).

3.2.4.5. Otros**3.2.5 Tiempo total para la producción de la especie****3.2.5.1. Fecha de trasplante al lugar definitivo****4. MANEJO DE LA PLANTACIÓN****4.1 Preparación del terreno****4.1.1 Rastreo**

Previo a la plantación, en la época de lluvias (**).

4.1.2 Deshierbe

Si el terreno presenta problemas de malezas se recomienda realizar deshierbes manuales o mecánicos dependiendo de las condiciones del terreno. Si éste presenta pendientes mayores a 12% para evitar la erosión del suelo se recomienda, remover la vegetación solamente en los sitios donde se sembrarán las plantas, franjas o alrededor de las cepas. Esta actividad podrá realizarse por medio de chapear la vegetación, con machetes, o retirarla manualmente (7).

4.1.3 Subsulado

Aplica solamente cuando se presentan capas endurecidas a escasa profundidad, ≤ 15 cm; siempre y cuando los terrenos presenten pendientes $\leq 10\%$ (7).

4.1.4 Trazado

Se recomienda disponer las cepas sobre las curvas de nivel en una disposición de tres bolillo. La distancia entre las curvas de nivel dependerá de la pendiente del terreno y de la densidad de plantas que se desee establecer (7). La distancia entre cepas sugerida es de 0.4 x 0.4 m (4).

4.1.5 Apertura de cepas

El tamaño de las cepas dependerá de las dimensiones del envase que se utilice para la producción de las plantas. Esto implica que las cepas deberán realizarse con 3 a 5 unidades de volumen adicional al tamaño del cepellón de la planta; no obstante, dependiendo de las condiciones del terreno las dimensiones y tipo de cepas podrán variar, esto en función de las estrategias de conservación de suelo que se deseen emplear, de las características del suelo, y de las condiciones climáticas (7). Se recomienda dimensiones de cepa de 30 x 30 x 30 cm (**).

4.2 Transporte de planta

4.2.1 Selección y preparación de la planta en vivero

Elegir las plantas más vigorosas, libres de plagas y enfermedades. Aunque las características físicas dependerán de la especie, existen criterios generales que indican buena calidad en las plantas. La raíz deberá ocupar por lo menos el 50% del volumen total del envase, el diámetro basal del tallo deberá ser ≥ 0.25 cm, la altura total del vástago no mayor a 30 cm, y por lo menos $\frac{1}{4}$ parte de la longitud total del tallo con tejido leñoso, endurecimiento. Se recomienda aplicar un riego a saturación un día antes del transporte de las plantas (8). En la selección se deberán considerar dimensiones, sanidad, tronco vigoroso, follaje sano, raíces abundantes y bien distribuidas, con una sola yema terminal (**).

4.2.2 Medio de transporte

Se deben utilizar vehículos cerrados y trasladar las plantas debidamente cubiertas, para protegerlas del viento e insolación, y con ello evitar su deshidratación (**).

4.2.3 Método de estibado

Para optimizar la capacidad de los vehículos y disminuir los costos de transporte, es conveniente construir estructuras sobre la plataforma de carga con la finalidad de acomodar dos o más pisos (**).

4.2.4 Distancia de transporte

Con la finalidad de evitar que la planta sufra el menor estrés posible, idealmente el tiempo de transporte no debe exceder a 3 horas (7).

4.3 Protección

4.3.1 Cercado del terreno

Para proteger la plantación contra factores de disturbio como el pisoteo y ramoneo del ganado, se recomienda colocar una cerca en el perímetro de la plantación (7). Se recomienda la cerca durante los primeros tres años de edad (**).

4.3.2 Plagas y enfermedades forestales (Detección y control)

Enrollamiento de hojas asociados con la presencia de palomita blanca, *Trialeurodes vaporariorum*, la cual es vector de virus en cultivos agrícolas (**).

4.4 Mantenimiento

4.4.1 Deshierbe

Durante los primeros 2 años de haber establecido la plantación se recomienda realizar deshierbes alrededor de las plantas, en un radio de 20 cm alrededor de la cepa, por lo menos 1 vez al año; esto preferentemente una o dos semanas posterior al inicio de la temporada lluviosa (7).

4.4.2 Preclareos, aclareos y cortas intermedias

4.4.3 Reapertura de cepas y reposición de la planta

4.4.4 Construcción y limpieza de brechas cortafuego.

Se recomienda abrir y mantener brechas cortafuego en el perímetro de la plantación de tres metro de cada lado de la cerca, para que alcance 6 metros en total (**).

Literatura citada

1. NOM 1994. INE
2. Martínez, L. y A. Chacalo. 1994. Los Árboles de la Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma Metropolitana. México, D.F.
3. Martínez, M. 1979. Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas. Fondo de Cultura Económica
4. Luna, M. y A., Santoyo. 1991. Emisión de Brotes y Producción de Biomasa en 3 Especies Forestales: *Acacia retinodes*, *Casuarina equisetifolia* y *Eucalyptus globulus*. Tesis profesional (Ingeniero Agrónomo Especialista en Bosques). Universidad Autónoma de Chapingo.
5. Gómez, F. 1991. Efecto del Espaciamiento en la Producción Inicial de Biomasa de *Acacia retinodes* Schl., *Casuarina equisetifolia* Forst. y *Eucalyptus globulus* Labill. Tesis profesional (Ingeniero Agrónomo Especialista en Bosques). Universidad Autónoma de Chapingo.
6. Sánchez, J y L. Pedraza. 1984. Técnicas de Producción en Vivero para: *Cupressus lindleyi* Klutsh, *Eucalyptus globulus* Labill, *Casuarina equisetifolia* Forst. y *Acacia retinodes* Schl. Tesis profesional (Ingeniero Agrónomo Especialista en Bosques). Universidad Autónoma de Chapingo.
7. Arriaga, V., V. Cervantes y A. Vargas-Mena. 1994. Manual de Reforestación con Especies Nativas: Colecta y Preservación de Semillas, Propagación y Manejo de Plantas. SEDESOL / INE – Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F.
8. Cervantes, V., M. López, N. Salas y G. Hernández. En Prensa. Técnicas para Propagar Especies Nativas de la Selva Baja Caducifolia y Criterios para Establecer Áreas de Reforestación. Facultad de Ciencias, UNAM – PRONARE SEMARNAP. México, D.F.

** SIRE: CONABIO-PRONARE.



Acacia retinodes Schlttdl

FUENTE: Aguilera R. Manuel. 2001. Archivo Personal



Acacia retinodes Schlttdl

FUENTE: <http://www.guiaverde.com/arboles/>