

# Matarratón Madrecacao: Excelente Arbusto Forrajero (\*)

■ Enrique Trujillo Navarrete  
Ingeniero Forestal - MSc - El Semillero SAS

Entre las diferentes especies tropicales, de uso frecuente, que en nuestro medio crece, la *Gliricidia Sepium* o matarratón –como se conoce comúnmente en Colombia– es una de las más cultivadas a lo largo y ancho del continente.

Nativo de México y América Central, este arbusto está presente de manera extensa en regiones tropicales y subtropicales en las cuales se le ha dado un uso regular en construcciones pesadas, como postes, varas y cerca viva para hortalizas en sistemas agroforestales; como fuente de maderos pequeños y leña; y como árbol de sombra para ganado vacuno y cabras dado su amplio forraje.

De igual manera, ha sido una especie fuertemente empleada en la recuperación de suelos y como fijadora de nitrógeno; en el control de la erosión en laderas erodadas o inestables y en la protección de taludes; así como en sistemas agroforestales –intercalada para sombrío con cultivos de cacao, café, té, clavo de olor, maíz, vainilla–; como abono; insecticida (tras el procesamiento de sus hojas); para tratar fiebres y como arbusto ornamental.

Se trata de una variedad arbórea caducifolia <sup>(1)</sup> de tamaño pequeño o mediano y sin espinas, de tronco corto y copa esparcida e irregular que, dependiendo de su ubicación, recibe nombres como ‘madre de cacao’, ‘madero negro’ y ‘mother of cocoa’ (en inglés).



Foto: www.google.com.ar



Foto: El Semillero.

*Es importante proteger la germinación de las condiciones del medio como lluvias fuertes, exceso de sol o calor, roedores o pájaros.*

Por lo regular se adapta a terrenos de topografía plana a ligeramente ondulada, con altitud estimada entre 0 y 1.600 metros sobre el nivel del mar, climas de temperatura media (20 a 30°C) y lluvia anual de 600 a 3.000 milímetros. En cuanto al tipo de suelo, crece progresivo en los bien drenados—aunque tolera sitios húmedos y temporalmente inundados— y franco arcillosos a franco arenosos. De igual manera soporta suelos ácidos, infértiles y ligeramente neutros a alcalinos con pH mayor de 5.0 (óptimo 6.5); compactos, rocosos y calcáreos.

Aunque es reconocida como una variedad resistente a la sequía y al fuego, exigente en luz y que tolera heladas ligeras, vientos salinos y dunas costeras (pero no suelos salinos), también se sabe que es susceptible de sufrir ramoneo por parte de diversas especies de animales, que presenta efectos alelopáticos (2) y no prospera en suelos de texturas pesadas, compactados o sujetos a inundación.

## Manejo de la Semilla y Producción en Vivero

Para la producción de esta especie en cantidades ideales para proyectos ganaderos, se aconseja la producción por semillas dado que es más homogénea,

arroja cantidades significativas y se evita depender de las estacas que son de difícil manejo cuando se produce en volúmenes importantes.

Ya, a la hora de almacenar la semilla del *Gliricidia Sepium* —de tipo ortodoxo— lo recomendado es hacerlo en lugares secos, frescos, a temperatura ambiente y dentro de recipientes herméticos, cuando se hace por

largo tiempo; o con temperaturas entre los 5 y 6°C y contenidos de humedad de 6.0 a 8.0 por ciento, cuando el tiempo de almacenamiento alcanza los siete años. Vale señalar que si la humedad interna de la semilla no baja (menor a 10%), la viabilidad se pierde rápidamente.

Ya, para obtener una germinación uniforme de las semillas, lo correcto es adelantar su inmersión en agua a temperatura ambiente, por 24 horas. En términos generales, se tienen mínimo 5.500 plántulas reales, en vivero, por kilogramo de semilla, en una germinación que se inicia, aproximadamente, a los cuatro días y culmina entre los 12 y 15 días.

Para la producción en vivero, lo recomendado es utilizar la semilla inmediatamente; no exponerla a calor, sol o humedad; conservar su identificación y aplicar el tratamiento pre-germinativo indicado, práctica que debe ser obligatoria.



Foto: www.google.com.ar

*De tipo alelopática, el matarratón, se desarrolla en el mismo lugar donde ocurre la germinación.*

Referente al sustrato de germinación –cuya profundidad no debe ser mayor a 15 cm– para cantidades pequeñas se recomienda Turba a fin de evitar la desinfección; en cantidades mayores lo ideal es preparar un sustrato de una (1) parte de tierra por tres (3) de arena; y no usar fertilizantes, gallinaza ni humus para la germinación. Ya, para desinfectar el sustrato, la fórmula es emplear un (1) litro de formol por metro cuadrado al 20% de concentración o Basamid (50 g) por m<sup>2</sup>, aplicado con el sustrato húmedo. En ambos casos se debe cubrir el área –durante cuatro días– con un plástico, luego debe removerse por tres días o más hasta que desaparezca el olor.

Otra recomendación apunta a sembrar tan superficial como sea posible, pero sin que la semilla quede expuesta al aire o la destape el riego, para lo que se recomienda, precisamente, regar con implementos de gota muy fina o nebulización a fin de mantener el sustrato siempre húmedo y sin exceso o deficiencia de agua.

Es importante proteger la germinación de las condiciones del medio como lluvias fuertes, exceso de sol o calor, roedores o pájaros; de allí que el uso opcional de sombra moderada, cubrir las eras de germinación con una lona permeable de polipropileno color verde del tipo usado en las construcciones, una vez realizada la siembra y debe mantenerse hasta que inicie la germinación.

La práctica –que es sencilla, económica y muy beneficiosa para la producción– optimiza la germinación, disminuye la dependencia del riego (que se puede aplicar por encima de la lona), protege de los cambios ambientales y evita la desecación prematura del sustrato. En todos los casos los germinadores deben ser protegidos de la lluvia directa para evitar encharcamientos y aparición de problemas sanitarios, para este efecto se recomienda el uso de plásticos translúcidos a mínimo 80 cm de altura: las polisombras no son efectivas debido a que dejan pasar el agua de la lluvia.

## Trasplante

Una vez las plantas alcanzan de 2.0 a 8.0 cm, la fase siguiente es proceder a plantarlas en bolsas, realizando las siguientes actividades y cuidando ciertos aspectos como:

- Primeramente, llenar bolsas con tierra fértil y cascarilla, en una proporción del 20 por ciento, y establecer una malla sombra, mínimo del 65 por ciento, indispensable para el trasplante.
- Extraer, luego, las plántulas protegiendo sus raíces del aire y sol –para este efecto se pueden colocar en un



Foto: El Semillero.

balde con agua fresca, y sumergir únicamente las raíces sin presionarlas ni presionar los tallos– y llevar, cada una, a un hoyo hecho con una estaca en el centro de la bolsa, (sustrato húmedo), con las raíces extendidas hacia abajo y rectas. En este momento se aplican las micorrizas, las cuales se colocan en contacto con la raíz aplicando de 5 a 10 gramos por bolsa.

- El trasplante, en el que es indispensable usar un recipiente para trasladar las plántulas– debe realizarse obligatoriamente bajo sombra, bien sea malla sombra o materiales similares, (nunca bajo los árboles que permitan el paso de luz lateralmente). Las plántulas trasplantadas deben permanecer dos semanas a la sombra y ser expuestas lentamente, a plena luz, para que crezcan y rustifiquen. Vale señalar que una vez trasplantadas, algunas plántulas toman un aspecto poco vigoroso, apariencia deshidratada o agachadas, lo cual es normal en los primeros días.
- El riego debe hacerse a diario después del trasplante, de preferencia en las primeras horas del día o en las últimas de la tarde.
- La última fase de la producción en vivero es la de crecimiento y desarrollo después del trasplante; periodo variable y que debe ser lo suficientemente largo como para que los árboles alcancen una altura entre 12.0 y 25.0 cm, para que puedan ser llevados a campo.

### Plantación y Manejo Silvicultural

Entre los datos relacionados con las fases de plantación y manejo silvicultural, se ha determinado que la *Gliricidia Sepium* registra niveles de crecimiento de 20 a 40 m<sup>3</sup>/ha/año de madera y leña; y de 9 a 16 tm/há/año de materia seca; volúmenes que se obtienen respetando, entre otros, aspectos como distancias precisas dependiendo el uso que tendrá la madera.

En este sentido, las distancias en plantación están determinadas así: de 30 cm hasta 3.0 m entre árboles para cercas vivas; 1x1, 0.3x1 ó 0.5x1 m para producción de forraje; entre 0.3 y 4.0 m entre árboles y entre 6.0 y 9.0 m entre líneas, asociada con cultivos en callejón; 1 a 1.5x2 m para producción de leña y reforestación; y 3x3 m para sombrío, con entresacas sucesivas, a partir del tercer año, hasta alcanzar distancias entre 8x8 y 12x12 m.

Por lo general, los individuos responden bien a podas repetidas, siempre que tengan más de un año y 2.0 m de altura, antes del primer corte, así como también soportan hasta 3.0 podas anuales para forraje; cuanto más corto el periodo de corta más hojas se producen en comparación a madera o leña.

Los bancos forrajeros en sitios húmedos pueden cosecharse cada ocho semanas. La especie es muy eficiente en el reciclaje de nutrientes que se incorporan al suelo como consecuencia de la descomposición de los residuos de las cosechas; durante la estación seca utiliza el recurso hídrico en forma eficiente, gracias a la profundidad que alcanzan sus raíces (especialmente si se siembra a partir de semilla).

Referente a su madera, presenta como características físico mecánicas una densidad de 0.7 a 0.8 g/cm<sup>3</sup>, alta dureza, buen peso, grano irregular y una destacada resistencia



Foto: El semillero.

Uno de los usos principales que se le da a la madera de esta especie es para levantar cercas vivas.

**El semillero**<sup>®</sup>  
...su aliado forestal

Calle 70A No. 14A-45  
PBX: 347 37 60  
www.elsemillero.net  
elsemillero@elsemillero.net  
Bogotá, D.C. - Colombia

a la pudrición. Con respecto a su tendencia a ser afectada por plagas y enfermedades, es susceptible a las termitas; el *Azeta versicolo* –su esqueletizador– le causa defoliación; el pegador de hojas, *Omiodes sp*, la ataca ocasionalmente y un lepidóptero ataca especialmente los árboles que conservan el follaje por largos periodos; también se reportan ataques del hongo *Cercosporidium gliricidiasis*. 🍄

#### Citas

- 1) **Caducifolio**, del latín *cadūcus* («caduco, caído», participio de *cadēre* «caer») y *folium* («hoja»), hace referencia a los árboles o arbustos que pierden su follaje durante una parte del año, la cual coincide en la mayoría de los casos con la llegada de la época desfavorable, la estación más fría (invierno) en los climas templados. Sin embargo, algunos pierden el follaje durante la época seca del año en los climas cálidos y áridos.
- 2) **Alelopático**: Las plantas poseen como característica general en ser sedentarias, desarrollándose en el mismo lugar donde ocurre la germinación.

#### Fuente

- Adaptación del libro “Guía de Reforestación”. **Enrique Trujillo Navarrete**.
- \* Enrique Trujillo Navarrete: Ingeniero Forestal MSc ha ejecutado diferentes proyectos en el sector oficial y privado. Ha sido instructor e investigador nacional e internacional en temas silviculturales en México, en Centroamérica desde Guatemala a Panamá y en Suramérica, en Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile. Actualmente, trabaja en El Semillero en la producción y comercialización de semillas, plántulas y servicios de reforestación. [enrique@elsemillero.net](mailto:enrique@elsemillero.net)