

EL MATARRATON

Leguminosa forrajera arbórea estratégica en los programas de alimentación en ganaderías tropicales Colombianas.

ANALIZADO



PLEGABLE DIVULGATIVO No. 03-94



Corpoica

EL Matarratón

*Gonzalo Abad Arango

Históricamente, el Matarratón ha hecho parte del hermoso paisaje de nuestras carreteras veredales, para nuestros campesinos es la panacea, tanto medicinal como fuente de proteína para los animales.

En años recientes, los paisajes tropicales, en especial centroamericanos, iniciaron estudios sobre esta especie arbórea, ampliándose el interés a países como el nuestro. Técnicos receptivos a dicho avance, lograron a través de los años implementar esquemas alternos de producción forrajera, basados en experiencias propias, las cuales han demostrado, en la práctica, grandes beneficios productivos para el beneficio de los ganaderos.



DESCRIPCION

El Matarratón, cuyo nombre científico es *Gliricidia sepium* pertenece a la familia de las Fabaceae. Es un árbol originario de Centro América y de la zona norte de Sur América. Esta planta es una especie nativa conocida también con los nombres de Madrecacao, Madero Negro, Piña Cubano, Rabo de Ratón entre otros. La altura oscila entre los 7 y 15 metros, es de crecimiento mediano a rápido, su copa es extendida y poco densa, y el período de vida es mediano. El tronco es usualmente torcido, con una corteza gris rojiza a cobriza, de madera dura, pesada y resistente, además de buen poder calórico 5.000 kcal/kg.

Las raíces son nitrificantes, (fijadoras de nitrógeno), superficiales y con un esquema pivotante. Las hojas semionduladas, colocadas generalmente en forma alterna, compuestas de 7 a 15 folios opuestos redondeados de cinco centímetros de largo, con un color verde intenso en su raíz y además caducifolias. Sus flores son vistosas, de color rosado blanquesino y agrupadas en ramilletes. Los frutos están dispuestos en vainas planas de 10 a 15 centímetros de largo por dos de ancho y la semilla de 1.5 centímetros de largo, es de color ocre.

CONDICIONES ECOLOGICAS

El Matarratón se desarrolla a alturas comprendidas entre el nivel del mar y los 1.600 metros, con temperaturas de 20 a 30° centígrados, una precipitación promedio entre los 600 a 3.000 milímetros anuales, y en suelos ligeramente ácidos (Ph 5). Esta planta conforma el paisaje bosque seco tropical (BST), bosque húmedo tropical (BHT), bosque húmedo premontano (BHP) y se encuentra en las vertientes agroecológicas del Magdalena Medio; cj, cu, cv, kb, kr, ku y kv.

*M.V.Z. Director Creced Magdalena Medio Caldense La Dorada (Caldas)

EL Matarratón

*Gonzalo Abad Arango

Históricamente, el Matarratón ha hecho parte del hermoso paisaje de nuestras carreteras veredales, para nuestros campesinos es la panacea, tanto medicinal como fuente de proteína para los animales.

En años recientes, los paisajes tropicales, en especial centroamericanos, iniciaron estudios sobre esta especie arbórea, ampliándose el interés a países como el nuestro. Técnicos receptivos a dicho avance, lograron a través de los años implementar esquemas alternos de producción forrajera, basados en experiencias propias, las cuales han demostrado, en la práctica, grandes beneficios productivos para el beneficio de los ganaderos.



DESCRIPCION

El Matarratón, cuyo nombre científico es *Gliricidia sepium* pertenece a la familia de las Fabaceae. Es un árbol originario de Centro América y de la zona norte de Sur América. Esta planta es una especie nativa conocida también con los nombres de Madrecacao, Madero Negro, Piña Cubano, Rabo de Ratón entre otros. La altura oscila entre los 7 y 15 metros, es de crecimiento mediano a rápido, su copa es extendida y poco densa, y el período de vida es mediano. El tronco es usualmente torcido, con una corteza gris rojiza a cobriza, de madera dura, pesada y resistente, además de buen poder calórico 5.000 kcal/kg.

Las raíces son nitrificantes, (fijadoras de nitrógeno), superficiales y con un esquema pivotante. Las hojas semionduladas, colocadas generalmente en forma alterna, compuestas de 7 a 15 folios opuestos redondeados de cinco centímetros de largo, con un color verde intenso en su raíz y además caducifolias. Sus flores son vistosas, de color rosado blanquesino y agrupadas en ramilletes. Los frutos están dispuestos en vainas planas de 10 a 15 centímetros de largo por dos de ancho y la semilla de 1.5 centímetros de largo, es de color ocre.

CONDICIONES ECOLOGICAS

El Matarratón se desarrolla a alturas comprendidas entre el nivel del mar y los 1.600 metros, con temperaturas de 20 a 30° centígrados, una precipitación promedio entre los 600 a 3.000 milímetros anuales, y en suelos ligeramente ácidos (Ph 5). Esta planta conforma el paisaje bosque seco tropical (BST), bosque húmedo tropical (BHT), bosque húmedo premontano (BHP) y se encuentra en las vertientes agroecológicas del Magdalena Medio; cj, cu, cv, kb, kr, ku y kv.

*M.V.Z. Director Creced Magdalena Medio Caldense La Dorada (Caldas)



UTILIZACION

El Matarratón, dada su aplicabilidad, puede utilizarse como: forraje, en la medicina, agroforestalmente como madera y leña.

FORRAJE

El Matarratón es fuente de proteína sobrepasante, debido al efecto protector de los compuestos fenólicos (taninos) y posee altos contenidos de proteína bruta por kilogramo de materia seca (15 a 30%) y de calcio, que son altamente degradables en el rumen, posee además la mayoría de aminoácidos y vitaminas esenciales.

En bovinos adultos como suplemento, se suministra combinado con gramíneas forrajeras, hasta un 30% de la leguminosa, en bovinos jóvenes debe bajarse a menos del 20% para evitar problemas tóxicos. En monogástricos (equinos, porcinos) esta planta es tóxica y si se va a utilizar como forraje debe darse a niveles inferiores al 15%

MEDICINA

Las hojas en forma de cataplasma se emplean en alergias graves y úlceras; en baños para el salpullido de los niños; maceradas como repelente de ectoparásitos (piojo y pulgas) en hombres y animales. Tomadas en infusión para atenuar el paludismo y como expectorante.

AGROFORESTERIA

El Matarratón es útil como cerca viva, en reforestación silvopastoril, mejorador del suelo y aporte de sombra al ganado, también es utilizado como barrera rompevientos y cortina rompiefuegos.

MADERA - LEÑA

La madera de esta planta es de buena calidad por sus especificaciones, es útil en la fabricación de muebles pequeños. Como leña el Matarratón tiene un valor calórico de 5.000 Kcal/kilo y es fuente de carbón vegetal; puede superar una producción de 40 toneladas por hectárea de leña.

OTROS

Es una planta que adorna los paisajes veredales, además, es fuente de alimento para las colonias apícolas; en plantaciones de café y cacao además de proporcionar sombrío, fija nitrógeno y proporciona abono verde.



SISTEMAS DE SIEMBRA

La semilla del Matarratón abunda en la segunda mitad de la época de sequía; para recolectarlo se recomienda tomarla del árbol cuando posea un color amarillo.

Para la siembra, el suelo debe estar preparado en forma adecuada, teniendo cuidado en eliminar las malezas.

El Matarratón, se puede sembrar directamente en el lugar definitivo, colocando una o dos semillas por sitio a una profundidad no mayor de 2 centímetros, tapándola con el suelo para evitar el ataque de insectos o pájaros. Cuando la siembra se realiza por transplante, las plantas pasan del almácigo al lugar definitivo entre las 6 y 8 semanas.

Para que la siembra por estaca tenga éxito, se deben escoger ramas de más de seis meses. El color café verdoso de la corteza es un buen indicio de la madurez y efectividad de la estaca; y el diámetro ideal oscila entre los tres y cinco centímetros. La distancia de siembra depende de la aplicación que se le quiera dar al cultivo.

EN CORTE

La distancia recomendada entre plantas va entre 0.80 y un metro y entre hileras un metro, para un total de 10.000 a 12.500 plantas por hectárea.

EN PASTOREO

La distancia entre plantas en la hilera puede ser más corta 0.70 metros, se puede alternar la distancia entre hileras de 0.5 a 1.5 metros, para obtener doble hilera sembrada en triángulo, alcanzándose a sembrar así 14.000 plantas por hectárea.



CAPACIDAD PRODUCTIVA

	Kilogramo/Ha./Materia seca	Hojas Kg./Ha. Materia seca	Tallos Kg./Ha./Materia seca
10.000 plantas	7.900	5.800	13.700
	9.500	7.800	17.300
Producción año	50 - 100 toneladas forraje verde/hectárea/año		
	12.5 - 25 toneladas Materia seca/hectárea/año		

Dada la importancia que tiene el Matarratón en la dieta alimenticia de los ganados, se afirma que su aprovechamiento puede ser en:

RAMONEO DIRECTO

Los bovinos toman lo que pueden haciendo extensión del cuello.

RAMONEO INDIRECTO

El árbol se poda con determinada frecuencia y los animales aprovechan del suelo el material.

BANCO DE PROTEINA

Lote dedicado exclusivamente a la siembra de Matarratón, aprovechado por los animales en forma de ramoneo o suministrado en canoa.

BLOQUE MULTINUTRICIONAL

Para la elaboración del bloque se aprovechan las hojas deshidratadas del Matarratón, junto con otros elementos, dándole al suplemento alimenticio un alto valor protéico.

El establecimiento de cercas vivas es una inversión altamente beneficiosa por la disponibilidad permanente de follaje, bajo cualquier esquema de suministro, además, eleva los rendimientos en carne y leche.

COMPARACION DE LA COMPOSICION NUTRICIONAL, EN ANIMOACIDOS ENTRE EL MATARRATON, COMPARADA CON LA LEUCAENA, COCOTERO Y ALFALFA

Aminoácidos	Matarratón	Leucaena Miligramos/Gramos de Nitrógeno	Cocotero	Alfalfa
Arginina	399	294	822	357
Cistina	99	88	76	77
Histidina	127	125	128	139
Isoleucina	300	563	244	290
Leucina	603	469	419	494
Lisina	282	313	220	368
Metionina	105	100	120	96
Metionina-Cistina	204	188	196	173
Fenilalanina	386	294	283	307
Treonina	300	231	212	290
Tirosina	280	263	167	232
Valina	401	338	339	356

Fuente: Plegable sobre Matarratón, Solla S.A.

PRODUCCION SILVOPASTORIL

El sistema silvopastoril consiste en combinar los pastos y el bosque en uno o varios lotes de la finca, esta alternativa es beneficiosa ya que evita la remoción frecuente del suelo y a la vez mantiene su cobertura vegetal protectora, lo que permite el pastoreo permanente.

Los árboles utilizados en el sistema silvopastoril son: Matarratón, eucalipto, árboles frutales, nogal cafetero, leucaena. Los arboles sembrados en las praderas, aportan materia orgánica, especialmente los capacitados para fijar nitrógeno, esto se traduce en un incremento de calidad protéica en los pastos y por ende en el ganado.

En este sistema, el forraje arbóreo también puede ser consumido por los animales, ya sea en forma directa o por medio de podas escalonadas, en aquellas épocas donde el forraje es escaso. Los residuos de hojas y tallos no consumidos se dejan en el suelo para que junto con las heces y orina de los animales, fertilicen el suelo.

Cuando escasea la tierra, la solución es recurrir a los bancos de proteína; estos, nos suministran forrajes y abono suficiente para alimentar un buen número de animales.

La utilización de forrajes arbóreos, ricos en proteínas y minerales sirven como complemento alimenticio en aquellas épocas donde generalmente el ganado consume pastos de baja calidad y residuos de cosecha.

El Matarratón, la leucaena y otros forrajes son el alimento complementario ideal para mantener constante, la producción de leche y carne en un hato, especialmente en las épocas críticas de verano.