

arrieras también pueden cortar su follaje una vez germinadas las semillas, por consiguiente, hay que controlar esta plaga. Igualmente, puede ser atacada por silidos (*Heterophyla cubana*), un piojo saltarín que succiona la sabia del follaje joven, causando defoliación. Si la parcela ya está establecida, pueden aparecer también ataques de áfidos (*Sipha flava*) y/o medidor de los pastos (*Mocis latipes*), los cuales se pueden controlar metiendo los animales a pastorear.

## Manejo

Para asegurar su establecimiento y persistencia, es recomendable darle el primer pastoreo al año siguiente. Asociada con un buen pasto la *Leucaena* soporta una alta carga animal. Sin embargo, se recomienda retirar los animales antes de consumir el 50% de su follaje, evitando así un sobrepastoreo. El pastoreo debe realizarse en función de la leguminosa y no de la gramínea.



La *Leucaena* contiene un aminoácido (mimosina), que es tóxico cuando alcanza el 10% o más de la dieta en animales monogástricos y más del 30% en la dieta de animales rumiantes,

por lo que su uso es más recomendable para éstos últimos. Este problema se puede reducir o evitar utilizando variedades o especies bajas en mimosina como la Cunnigham y la Glabrata y/o utilizarla asociada con una gramínea.

## Bibliografía

- GONZÁLEZ, G. RODRÍGUEZ, M. 2000. *Leucaena leucocephala*: Un potencial para la producción animal. Triptico, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Panamá.
- HUGHES, C. 1998. *Leucaena*: Manual de recursos genéticos. Oxford Forestry Institute, University of Oxford, United Kingdom. 280 p.
- NORTON, B. W.; LOWRY, B. y McSWEENEY, C. 1995. The nutritive value of *Leucaena* species, p. 103-111. In SHELTON, H.M.; PIGGIN, C.M. and BREWBAKER, J.L. (Eds.) 1994. *Leucaena – opportunities and limitations*. Proceedings of a Workshop held in Bogor. ACIAR Proceedings 57. Canberra, Indonesia.
- SANCHEZ, A. 1993. Potenciabilidad agronómica de *Leucaena leucocephala* en la zona Aroa y Bajo Tocuyo. <http://ceniap.gov.ve/publica/Divulga/fde42/texto/potencialidad.htm>.

### Domicilio del Instituto PROMEGA:

Universidad de Panamá, Centro de Enseñanza e Investigaciones Agropecuarias de Tocumen (CEIAT)  
Corregimiento de Tocumen, Provincia de Panamá.  
Tel.: (507) 266-7158 / 1220 • Fax: 266-2979  
e-mail: [promega@ancon.up.ac.pa](mailto:promega@ancon.up.ac.pa)

[www.promega.org.pa](http://www.promega.org.pa)

Comité Editorial: Licda. Ada O. Girón de Muñoz  
Ing. Leonel T. Medina  
Dr. Diógenes A. Cordero C.



Instituto PROMEGA  
Instituto Pro Mejoramiento de la Ganadería

Unidad de Manejo, Nutrición y Forraje

Integrantes: González, G.; Huerta, J.C.;  
Polo, E.; Villarreal, V.



Preparado por:  
Gregorio Yumy González

# *Leucaena leucocephala*

Forrajera Arbustiva  
para el Trópico Seco

Panamá, 2005

## Introducción

La utilización de leguminosas forrajeras ha contribuido a aumentar en forma considerable la producción de ganado, ya que permite, especialmente durante la estación seca, ofrecer al ganado alimento de alto contenido de proteína, al tiempo que contribuye a aportar nitrógeno al pasto asociado. En la actualidad podemos encontrar varias leguminosas con estas características, entre las que destaca la Leucaena, una planta originaria de Meso América.

## Características

La Leucaena es una planta perenne, arbustiva y robusta, tolerante a la sequía. Las hojas están compuestas por varias decenas de folíolos que se pliegan en tiempo de sequía u oscuridad. Desde muy temprano emite una raíz principal que se entierra muy profunda, permitiéndole absorber agua de las capas inferiores del suelo. Una vez que se establece, su crecimiento es rápido, rebrotando incluso en verano, florece y produce abundante semilla que se cosecha entre los meses de enero y abril.



## Adaptación

La Leucaena se desarrolla y persiste mejor en regiones donde existe una marcada estación seca. Prefiere suelos planos pero bien drenados y de buena fertilidad, con pH superiores a 5.3. Crece desde el nivel del mar hasta los 1200 metros y se comporta mejor con precipitaciones entre 750 y 1500 mm al año. No crece bien en suelos bajos en Fósforo y Calcio ni en los de alta salinidad y saturación de aluminio (Hughes, 1998).

## Propiedades Útiles

La Leucaena registra niveles de proteína entre 20 y 26% y una buena palatabilidad (Norton, et. al.; González y Rodríguez, 2000). Esta planta es de uso múltiple, ya que sirve como madera, leña, forraje, cortina rompe viento, sombra, fijadora de nitrógeno y para conservación de suelos.

## Siembra

Por tener la semilla una cutícula dura, se recomienda escarificarla para facilitar su germinación. La escarificación es un método sencillo que consiste en dejarla en un recipiente con agua desde el día anterior a la siembra y luego sembrarla a poca profundidad, asegurándose que exista suficiente humedad en el suelo, de manera que pueda germinar rápidamente. También se pueden sembrar normalmente al final del verano para que germinen al caer las primeras lluvias; de esta manera no se requiere escarificarla.

La siembra puede estar destinada a la producción de un banco de proteína. Para tal efecto, se recomienda una densidad de siembra de 10 ó 15 kg/ha a chorro continuo con 0.60 a 1.0 m de distancia entre hileras.

Cuando la siembra tiene un objetivo silvo-pastoril, en Panamá se han utilizado diferentes distancias de siembra. Se puede usar entre 0.25 cm y 0.50 cm entre plantas y entre 1.00 y 2.50 metros entre hileras. El pasto se puede sembrar simultáneamente con la leguminosa, o se puede esperar a que ésta tenga unos 25 cm de altura para introducir la gramínea.

La Leucaena se debe asociar con una gramínea de buena palatabilidad para mejorar la estabilidad de la asociación.

## Control de Malezas

Los pases de arado y rastra deben realizarse espaciados, aproximadamente cada 15 días (2 a 3 pases) para obtener un mejor control de malezas, al momento de la siembra o usar un producto químico como el Glifosato. Las malezas afectan mucho a esta leguminosa debido a su lento crecimiento inicial, por lo que es necesario su eficiente control desde el momento de la siembra (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Control de Malezas Durante el Establecimiento**

Control	Cantidad	Observaciones
<b>Químico</b>		
Glifosato	4 a 5 lt/ha	Malezas que tengan 2 a 4 hojas
Fusilade	1.0 a 1.5 lt/ha	
<b>Manual</b>		
A machete	cuando sea necesario	

## Plagas

Si durante la siembra no se cubren bien las semillas, las arrieras pueden llevárselas. Las