59650

# SISTEMAS AGROFORESTALES O SILVOPASTORILES EN LA ALIMENTACION BOVINA

Alvaro Becerra Murgas
M.V. Investigador Pecuario CORPOICA
Luis Alberto Baquero Daza
Zootecnista Investigador Pecuario CORPOICA

**BANCOS DE PROTEINA MATABRATON**
Finca: Villa Delfa
La Paz - Cesar

# SISTEMAS AGROFORESTALES O SILVOPASTORILES EN LA ALIMENTACION ANIMAL

*Alvaro Becerra Murgas**
*Luis A. Baquero Daza*

## *INTRODUCCION*

El CRIAED Norte del Cesar viene trabajando con diferentes alternativas alimenticias para veranos prolongados. Estas fuentes ricas en proteínas son de origen vegetal, cuyos beneficios como suplemento para animales que consumen pastos de baja calidad han sido ampliamente demostrados en trabajos de investigación desarrollados por el C.I. Tarapaca, el C.I.P.A.V. y las Universidades del Tolima y Cordoba.

*Investigadores Pecuarios
CRIAED Norte del Cesar, Valledupar

Pada la baja resistencia que ofrecen nuestros pastos al intenso verano y el escaso valor nutritivo, sobre todo en proteína, que estos brindan al animal en épocas críticas y aún en invierno, donde ganancias de peso de hasta 500 gramos o más/día disminuyen en alto grado, prolongando el período de ceba a 3 ó 3 ½ años, con capacidades de carga de 0.8 a 1.5 animales por hectárea, lo que nos hace poco competitivos en el mercado internacional de la carne, produciendo baja rentabilidad de las explotaciones; se ha venido investigando en alternativas forrajeras que sean palatables y ricas en proteínas a fin de brindar una dieta balanceada que garantice sostener la producción de leche y carne en épocas críticas de verano, las cuales se ven mermadas en un 50%.

Además buscamos mejores ganancias de peso diario e incremento de la carga animal-hectarea.

**Bancos de Proteínas**

Una de las alternativas es el sistema silvopastoril con base en el nacedero (*Trichanthera gigantea*), leguminosa arbórea que alcanza hasta 10 metros de altura, con raíces profundas, largas ramas caídas y frondosas y con hojas opuestas y compuestas, de color verde brillante, distribuido en suelos que van desde el nivel del mar hasta 1.500 metros de altitud y crece bien en condiciones de clima húmedo y cálido, no crece bien en bajas temperaturas, puede soportar sequías prolongadas aunque esto causa pérdidas de hojas en las ramas viejas (Lino Torregroza C.I. Turipaná)

Se esta utilizando esta especie con óptimos resultados en la alimentación de ganados debido a que tiene un alto contenido de proteína cruda y buena digestibilidad de sus hojas, esta característica no decrece con la madurez del arbol, es una leguminosa arbustiva, perenne de raíces profundas, que fija nitrógeno en nódulos bacterianos.

Los trabajos de investigacion se han desarrollado sembrando el matarratón por semilla a 50 centimetros entre plantas y 3 metros entre surcos, combinado con la gramínea Kikuyina (*Pennisetum purpureum*), esta combinación garantiza una dieta equilibrada en proteina y energia (Leguminosa - gramínea), también hay protección del exceso de radiación solar a la gramínea por parte de la leguminosa, el terreno es abonado por medio de la incorporacion de nitrógeno atmosférico, lo cual hace más palatable y feraz a la gramínea Kikuyina.

RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES:

- Nos ha permitido ejecutar periodos más prolongados de pastoreo
- Los animales reciben proteccion solar
- El suelo se protege de la erosión producida por pisoteo del ganado y fuertes brisas del verano.
- Se ha incrementado la carga animal de 0.8-1 cabeza/ha. a 5 cabezas/ha.
- El sistema es facil de utilizar pues solo es necesario introducir los animales 6 horas diarias para que ellos mismos seleccionen su alimento.
- El periodo de rotación o uso del sistema está dado por la recuperación del follaje de la leguminosa y de la gramínea, el cual puede variar de acuerdo al clima alta o baja pluviosidad, calidad del suelo, abonamiento, etc.

- Con este sistema podemos cebar animales en dos años con ganancias diarias de 500 gramos y con una capacidad de carga de cinco animales por hectárea.

La produccion de leche se ha podido aumentar hasta en un 54% frente a la tecnologia tradicional de pastoreo en potreros de Kikuyina solamente

PROBLEMAS ENCONTRADOS:

**Plagas:** Gusano esqueletizador (Acetaversicolor). Es un comedor de follaje, puede llegar a deshojar completamente las plantas, se controla facil con cualquier insecticida comercial, pero mejor es el control biologico con Bacillus thuringiensis en dosis de 40 a 60 gramos por bomba de 20 litros. Se recomienda aplicarlo en horas de la tarde para evitar fotodegradación.

En epocas de sequia en los rebrotes tiernos aparece un complejo de insectos chupadores que limitan el crecimiento y la produccion del forraje. Se controlan con insecticidas sistémicos.

**Enfermedades:** Muerte descendente especialmente en las estacas causada por Colletotrichum truncatum, de bastante incidencia en el Valle del Cesar.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

## BIBLIOGRAFIA


1. Bonel, R. S.F. Sistemas Silvopastoriles para la produccion animal en el trópico y uso de arboles forrajeros en la alimentación animal. Catie. Turrialba CR. 25 p

2. Botero, R. 1988. Los árboles forrajeros como fuente de proteína para la producción animal en el trópico. CIAT, Cali Col. 27 p.

3. Catie-Colulefor. S.F. El Madreado (Gliricidia sepium). Uso y manejo en cercas vivas. Proyecto Madelería, Catie. Turrialba. CR. plegable coleccion materiales de extensión. 6 p

4. CIPAV. 1987 Ajuste de los sistemas pecuarios a los recursos tropicales. Banco Ganadero, Bogotá. Col. 70 p.

5. Libreros, H.F. 1992. La producción ganadera en un contexto agroforestal: Un nuevo enfoque para el desarrollo integral y sostenible de la ganadería en el trópico. CI. Palmira, Valle, Col. 19 p.

6. Torregroza, L. Schmeichel, M. 1992. Convenio Colombo-Alemán, ICA-GTZ. Turipaná 6 p


BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA