# Inclusión de leguminosas en praderas establecidas

## INTRODUCCION

Los sistemas de producción bovina desarrollados en los trópicos, tienen grandes ventajas comparativas respecto a los sistemas en estabulación; sin embargo, la realidad es que la mayoría de las explotaciones tropicales se caracterizan por una producción estacional, con una limitada producción de leche ( < 1000 1/ha/año) y por la salida de un gran número de becerros para ser finalizados en otros lugares, dando oportunidad al pie de cría de mantenerse en las áreas desalojadas por el becerro.

La baja productividad de leche, se debe principalmente, a que la alimentación del ganado está basada en el pastoreo extensivo de zacates nativos de valor nutritivo sumamente bajo, los cuales están sujetos a cambios cíclicos de clima, que origina una drástica disminución de su digestibilidad al madurar y una severa escasez de forraje en la época seca.

Resultados de investigaciones realizadas por el INIFAl nos permiten contar actualmente con especies de leguminosas forrajeras que se adaptan a diversas condiciones de clima y suelo, que tienen un alto valor nutritivo, no disminuyen su contenido de proteína con la madurez y mejoran la fertilidad del suelo al llevar a cabo la fjación de nitrógeno.

Existen extensas áreas de praderas sembradas con zacate Guinea, Pangola y Jaragua, en las cuales es importante introducir leguminosas que mejoren, tanto la calidad nutricional del forraje, como la fertilidad del suelo, por lo que se presentan técnicas para la introducción de algunas de estas leguminosas que tienen la capacidad de aumentar la producción.

## TECNOLOGIA

### PREPARACION DEL TERRENO

Una primera forma para preparar el terreno podría ser simplemente mediante el pastoreo o el chapeo del zacate existente en el área requerida.

Otra forma, es a través del chapeo de franjas de 10 metros a los largo del potrero, para posteriormente barbecharlo y darle dos pasos cruzados de rastra que desmenucen perfectamente los terrones. En una hectárea deben prepararse tres franjas de estas dimensiones para cubrir aproximadamente un 25-30% de la superficie de la gramínea cultivada. Esta misma superficie se puede preparar en las cabeceras de los potreros en caso de no optar por las franjas.

### ESPECIES A UTILIZAR

Se recomienda el Kudzú (Pueraria phasoloides), planta perenne, trepadora con producción de materia seca (MS) de hasta 6 toneladas/ ha/año que ha generado rendimientos de carne 122% mayores a los obtenidos con el zacate Estrella de África solo.

Leucaena o Huaje (Leucaena leucocephala), produce hasta 22 toneladas de MS/ha/año. En asociaciones con zacate Pangola bajo condiciones de riego, se han obtenido ganancias promedio de peso de 800 g por cabeza por día.

### EPOCA DE SIEMBRA

En terrenos de temporal, se recomienda la siembra cuando las lluvias se hayan establecido, pudiéndose prolongar hasta la primera quincena de septiembre; en suelos con humedad residual, se deberá sembrar al finalizar las lluvias.

### SIEMBRA

En potreros que solo se han chapeado o pastoreado, la semilla se tira al voleo, utilizando un 20% más de la cantidad recomendada para terrenos preparados.

Cuando el suelo se ha preparado, se hace un surcado superficial «rayado» a 1 o 2 cm para el Kudzú, ó 4-5 cm para Leucaena; en el cual se deposita la semilla a chorrillo con sembradora o en forma manual y se hace el tapado ligeramente con una rastra de ramas.

## DISTANCIA ENTRE SURCOS

El Kudzú se siembra con una distancia entre surcos de 60-90 cm.

La Leucaena requiere una distancia de 90-125 cm entre surcos.

## DENSIDAD DE SIEMBRA

Para sembrar el Kudzú se utilizan 4 kg. de semilla pura viable por ha y para Leucaena se requiere 15 kg. por hectárea.

## FERTILIZACION

Se recomienda fertilizar un poco antes de realizar la siembra con 50 kg. de fósforo/ha aplicando el fertilizante en bandas e incorporándolo al suelo con el último paso de rastra. En suelos no preparados y para llevar a cabo el mantenimiento del cultivo, la aplicación se hace al voleo cuando inician las lluvias.

## CONTROL DE PLAGAS Y MALEZA

Generalmente el Kudzú la Leucaena son poco atacados por plagas, sin embargo, se pueden utilizar «Clorpirifos-etil», «Parathión» o «Malathión metílico al 5 %».

En terrenos donde se chapeo para sembrar, se recomienda productos como el «Betazón».

En las franjas o cabeceras preparadas, se debe usar el «Fluazifop-p¬butil contra hierbas de hoja angosta.

## PASTOREO

Tres meses después de la siembra las leguminosas se encuentran bien establecidas, que es cuando pueden ser pastoreadas en forma ligera o se puede esperar hasta el próximo período de estiaje, que es cuando son más consumidas por los animales.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

Estas tecnologías son responsabilidad de quien las aplique.