1994 D
2 ejs.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

Corpoica
Corporación Colombiana de Investigacion Agropecuaria
Regional No. 5
C.I. Obonuco

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Programa Nacional de Transferencia de Tecnología
PRONATTA

CAPACITACION TECNOLOGICA EN CALIDAD DE LECHE, MANEJO PRODUCTIVO, REPRODUCTIVO, GENETICO, SANITARIO Y EMPRESARIAL DE LA EXPLOTACION LECHERA DE MEDIANOS Y PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA VICTORIA EN EL ALTIPLANO DE NARIÑO.

MANEJO DE PRADERAS PARA EL CORREGIMIENTO DE LA VICTORIA

[1] FERNANDO BÁEZ DIAZ
[2] MARCO AURELIO BOLAÑOS
[2] GUSTAVO GONZÁLEZ CARDONA
[2] CIELO MARÍA LÓPEZ DE BURITICA
[2] HÉCTOR NARVÁEZ ESTRADA
[2] JORGE FERNANDO NAVIA
[2] ROCÍO PATIÑO BURBANO

[1] Responsable, Agrólogo M. Sc. CORPOICA C.I. - Obonuco

[2] Coejecutores - Economista, M.V.Z. M.Sc., Economista del Hogar, Aux. de investigación, I. A. M. Sc. y Bacterióloga, respectivamente. A.A. 339 - Pasto Nariño

INTRODUCCION

El sistema de producción predominante en el Corregimiento de La Victoria, es el de PAPA - PASTOS - BOVINOS LECHE.

Los pastos constituyen el alimento natural mas económico para el ganado, por tanto se deben considerar como un cultivo permanente.

El manejo de praderas implica todas las prácticas necesarias desde el establecimiento, hasta su aprovechamiento, con el fin de obtener un alimento que pueda satisfacer las necesidades de mantenimiento, crecimiento y producción animal y que se traduzca en un eficiente sistema de producción y productividad.

Amigo ganadero, CORPOICA lo invita a leer ésta cartilla, la cual contiene recomendaciones técnicas, que le ayudarán a que en su finca pueda disponer de buenos pastos para la alimentación de sus animales y como consecuencia final aumentar la cantidad y calidad de leche por unidad de superficie.

RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL MANEJO DE PRADERAS

Preparación adecuada de los suelos

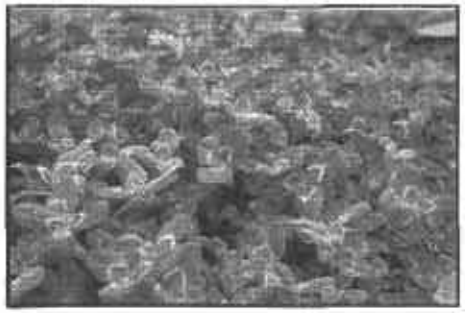
La preparación del terreno contempla el laboreo necesario a una profundidad adecuada y el desterronado acorde con el tamaño de la semilla; con el fin de obtener una **cama** propicia para la germinación de la semilla y el normal desarrollo de la pradera.

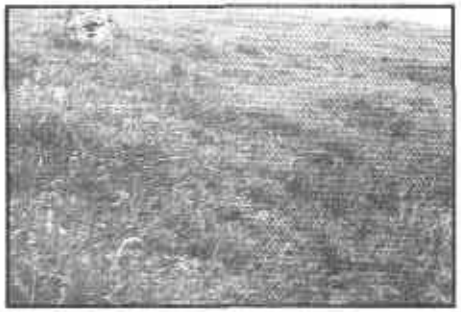
La alternativa más recomendable es la de sembrar un cultivo limpio o colonizador como la papa en guachado, durante dos o tres semestres consecutivos y después sembrar sus pastos.

ESPECIES Y/O VARIEDADES MAS RECOMENDABLES

GRAMINEAS: Kikuyo, Saboya, Azul orchoro , Raigrases, Avenas, Triticale y Centeno.

LEGUMINOSAS: Trébol blanco, Trébol rojo, Alfalfa y Vicia.





Preferiblemente siembre mezclas de éstos pastos.

CANTIDAD DE SEMILLA

Depende de la especie a sembrar:

KIKUYO ..... 30 bultos de tallos por hectárea

SABOYA ..... 30 kilogramos por hectárea

AZUL ORCHORO .. 25 kilogramos por hectárea

RAIGRASES ..... 30 kilogramos por hectárea

AVENAS ..... 60 kilogramos por hectárea

TRITICALE ..... 130 kilogramos por hectárea

CENTENO ..... 90 kilogramos por hectárea

TREBOLES ..... 5 kilogramos por hectárea

ALFALFA ..... 15 kilogramos por hectárea

VICIA ..... 30 kilogramos por hectárea

METODO DE SIEMBRA

Se hace generalmente al voleo, a mano, como cuando se siembra trigo o cebada.

También se puede realizar con una máquina voleadora manual, que además de regar parejo la semilla, opera fácilmente y economiza tiempo.

Tapado de semilla

Simplemente pase una rastra de púas tirada por bueyes o tape con ramas en forma manual

APLICACION DE CORRECTIVOS Y/O FERTILIZANTES

El análisis físico-químico es la guía para determinar la aplicación de correctivos y/o fertilizantes. En pastos, como en cualquier cultivo permanente, existen dos tipos de fertilización muy importantes:

Fertilización de establecimiento

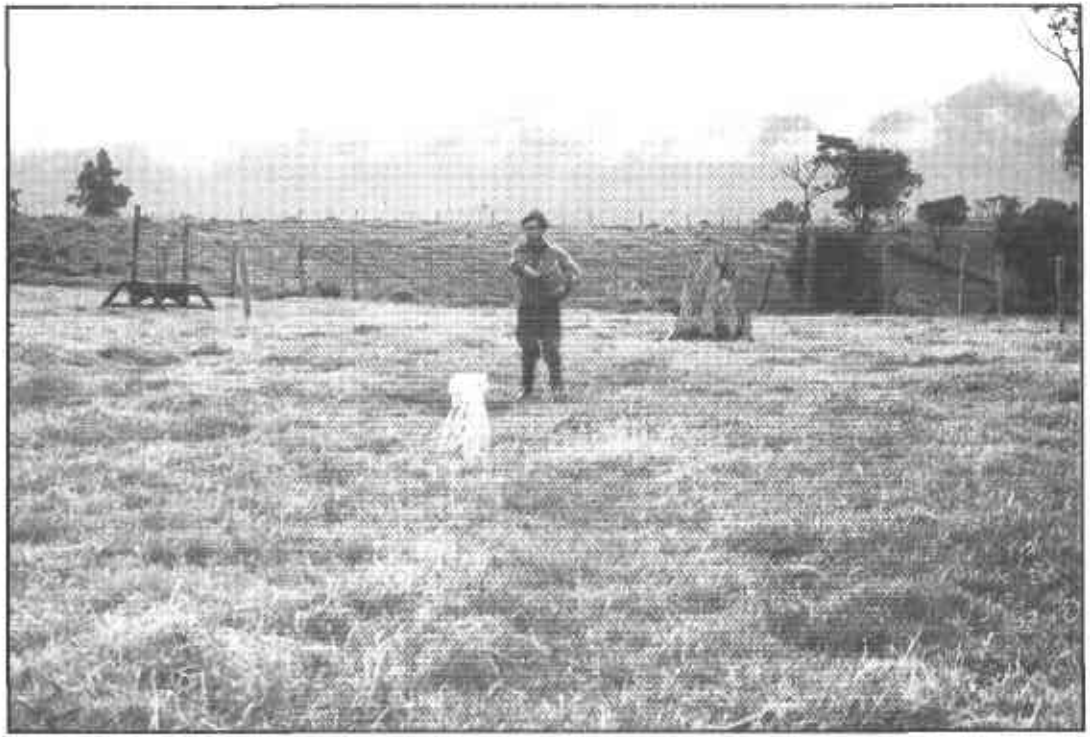
Tiende a corregir problemas relacionados con la acidez del suelo y/o desbalance de nutrimentos.

En terrenos nuevos, se recomienda la aplicación de cal, cal dolomítica, fosforita o calfos, a razón de 800 kilogramos por hectárea, con un mes de anticipación a la siembra, en la preparación del terreno. Al mes de establecido el pasto fertilice con úrea a razón de dos bultos por hectárea; se puede sustituir la úrea por el abono 25-15-0.

Cuando se siembran pastos después de cultivos fertilizados como papa, maíz y zanahoria, no se requiere la aplicación de fertilizantes, ya que se aprovecha el efecto residual de los fertilizantes aplicados al cultivo.

Fertilización de mantenimiento

El fin primordial de esta fertilización, es devolver al suelo los nutrientes extraidos por los pastos en forma tal que, por lo menos, la producción de forraje no decaiga aceleradamente como un efecto de la pérdida natural del suelo. Aplique abono 25-15-0 en dosis de 150 kilogramos por hectárea, mínimo dos veces al año.



CONTROL DE MALEZAS

Los efectos de las malezas en la disminución del potencial de producción de los potreros se debe principalmente a la acción competitiva por espacio, agua, luz y elementos nutritivos del suelo; también cuentan los efectos indirectos, tales como intoxicación letal, enfermedades crónicas ocasionadas por la presencia de especies con principios tóxicos que aún, en muchos casos, si se dejan prosperar libremente, pueden llegar a dominar las especies deseables.

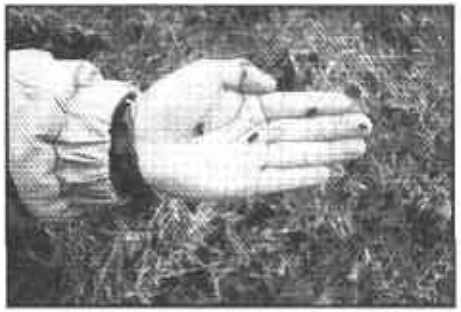
Durante el período de establecimiento aplique Afalón en dosis de dos litros por hectárea del producto comercial, en mezcla con 200 litros de agua.

Al mes de establecido el pasto aplique Banvel -D en dosis de dos litros por hectárea o cinco copas por bomba y Afalón un litro por hectárea o 3 copas por bomba.

PRESENCIA DE PLAGAS

La salivita o mión de los pastos es la principal plaga que se presenta en esta región. El daño se inicia al comenzar los estados inmaduros o jóvenes de la plaga al succionar los jugos de las plantas en la parte baja del tallo y raíces superficiales, ocasionando un notable atraso en el crecimiento y vigor de la misma; posteriormente, los adultos chupan la savia de las hojas y tallos superiores de las macollas, presentando el pasto un color amarillo, que termina por tornarse color café desteñido, lo cual le da al potrero un aspecto de quemazón y como consecuencia el potrero no puede ser utilizado para el pastoreo y puede perderse totalmente.

Para evitar la presencia de la plaga, la pradera debe mantenerse sin acumulación de material muerto y en caso de la presencia de ésta, debe recurrirse al sobrepastoreo y posteriormente a la escarificación y fertilización nitrogenada.



BIBLIOTECA AGROPECUARIA
SENA COLOMBIA

UTILIZACION DE LAS PRADERAS

La mayoría de las especies de pastoreo de clima frío están en buen estado de desarrollo para ser utilizadas después de 90 días de la siembra, bajo condiciones normales de humedad.

El primer pastoreo debe hacerse con animales jóvenes, ya que éstos solamente despuntan el pasto sin arrancarlo; los pastoreos siguientes ya pueden hacerse con animales adultos.

Los periodos de descanso deben de ser de 45 días en época de invierno y de 60 días en época de verano.

SISTEMA DE PASTOREO

El más recomendable es el pastoreo rotacional, que consiste en dividir la superficie total en número determinado de potreros. Después de pastorear un potrero, los animales pasan al siguiente y así sucesivamente hasta volver nuevamente al primero. Este sistema permite un mejor manejo general, ya que al rotar las áreas se permite un descanso y recuperación del potrero, facilitando las labores de fertilización, control de malezas y el manejo de los animales.

Dentro de este sistema, la modalidad de pastoreo mediante cerca eléctrica, con fajas diarias de pastoreo, es el de mejores resultados en ganadería de leche.

CONSERVACION DE FORRAJES

Durante la época de invierno existe baja disponibilidad de forraje, lo cual hace que la producción de leche en esta zona se vea afectada negativamente.

Para contrarrestar este problema utilice el ensilaje SIN MAQUINARIA, el cual es un método de conservación, que mediante un proceso de fermentación controlada, permite mantener estable la composición de productos agrícolas durante largo tiempo.

Ventajas del ensilaje

- Disponibilidad de forraje en época de escasez.
- Permite ensilar el forraje sobrante para utilizarlo en épocas críticas.
- Se puede aprovechar residuos de cultivos como: arveja, fríjol, maíz u otros.
- Requiere espacios pequeños para su conservación.
- Es fácil de realizar y económico.
- Permite conservar productos agrícolas por largo tiempo.

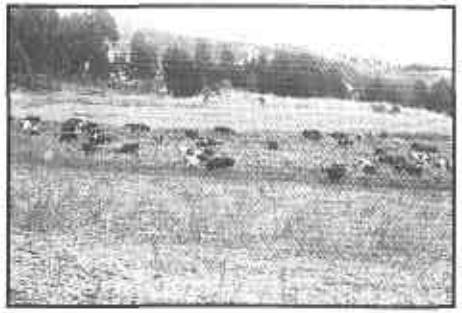
Desventajas

- Requiere adaptación del animal al consumo del ensilaje.
- Ocurren pérdidas del material ensilado.

SIEMBRA DE ESPECIES FORRAJERAS DE CICLO CORTO

Para las épocas de escasez de forraje, siembre especies de ciclo corto como la avena cayuse, avena línea 15, triticale y centeno, en mezcla con la leguminosa vicia.

Estas especies pueden ser utilizadas para pastoreo a los 70 días de sembradas antes del espigamiento o para ser ensiladas cuando el grano se encuentre en estado lechoso, alrededor de los 110 días después de sembradas.



SIEMBRA DE ALFALFA

Pertenece a la familia de las leguminosas y es conocida como la reina de las plantas forrajeras. Posee la capacidad de fijar nitrógeno de la atmósfera, gracias a las bacterias que en simbiósis viven en sus raíces.

El factor más limitante para su establecimiento es el pH del suelo; en suelos con pH menor de 5.5, es absolutamente necesario proceder a un encalamiento, de acuerdo con las deficiencias de dicho elemento.

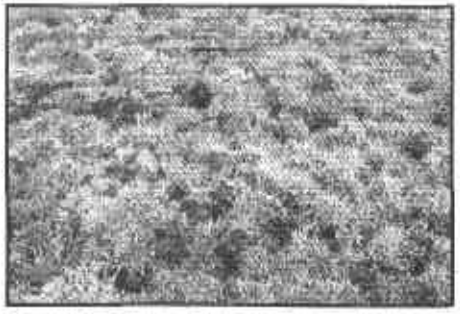
Siembre 15 kilogramos por hectárea de la variedad comercial Alfagens 10, en surcos distanciados a 80 centímetros y a chorro continuo.

Puede ser utilizada para corte, pastoreo, ensilaje, deshidratación, henificación y en mezcla con gramineas.

El gran interés de la alfalfa reside no sólo en su capacidad de adaptación, facilidad de cultivo y como enriquecedora del suelo, sino particularmente por su alto valor nutritivo en la alimentación del ganado.

RENOVACION DE PRADERAS IMPRODUCTIVAS

Los pastos, en especial aquellos que se reproducen vegetativamente, caso del kikuyo, si se someten a un manejo intenso sin tener en cuenta los adecuados períodos de descanso, tienden a formar colchones de estolones improductivos y de escaso vigor.

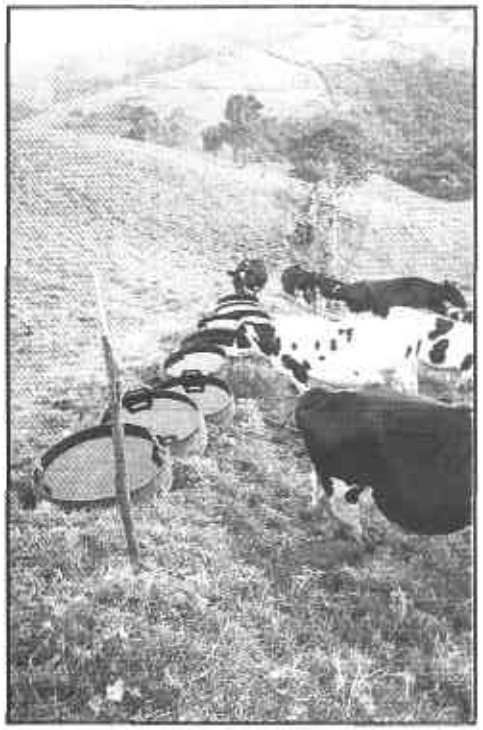


La alternativa mas recomendable es la de proceder a renovar estas praderas. Realice los siguientes pasos:

- Sobrepastoree la pradera .
- Escarifique el potrero con arado de bueyes.
- Abone el potrero de acuerdo con un análisis de suelo.
- Deje descansar la pradera por un término de 90 días.
- Siembre leguminosas como los tréboles.

SUMINISTRO DE AGUA, SAL MINERALIZADA Y CONCENTRADOS

Permita que su ganado siempre tenga agua a disposición y de buena calidad.
Igualmente, suministre sal mineralizada a voluntad a su ganado.



El principal problema de los concentrados está relacionado con el costo, por lo tanto haga un uso adecuado de ellos; suplemente con concentrado vacas con producciones superiores a 10 litros de leche por día, en la siguiente forma:

- Vacas con producción de 10 a 15 litros por día, suminístreles un kilo de concentrado.
- Vacas con producción de 15 a 20 litros por día, suminístreles dos kilos de concentrado.
- Y con producciones de 20 a 25 litros por día, suminístreles tres kilos de concentrado.

En lo posible prepare usted mismo su concentrado con materias primas producidas en la región, para esto, asesórese de los técnicos de la UMATA, APROVICTORIA, CORPOICA y/o PARTICULARES.

CONCLUSIONES

- El establecimiento de pastos se debe considerar como un cultivo, por tanto las labores culturales se deben realizar en forma cuidadosa. Generalmente los pastos se deben establecer después de un cultivo limpio.
- La mezcla de gramíneas y leguminosas garantiza una mayor producción de forrajes con un mejor valor nutritivo.
- Para la aplicación de correctivos y/o fertilizantes se debe conocer el suelo mediante un análisis fisico-químico
- En el establecimiento, evite las malezas con una buena preparación del terreno, siembra oportuna y semilla de buena calidad.
- El primer pastoreo debe hacerse con animales jovenes. Del tiempo de ocupación y descanso, depende el futuro de la pradera.
- El pastoreo mediante cerca eléctrica, es el que presenta mejores resultados.
- El ensilaje es la mejor alternativa para complementar la alimentación de los animales en épocas de escasez.
- La renovación de potreros constituye una práctica de manejo importante, que bien orientada, determina una recuperación de los rendimientos del forraje en forma mas económica y en menor tiempo que si se volviera a establecer la pradera.
- Mantenga saladeros y bebederos en los potreros.
- Suplemente con concentrados de acuerdo a la producción de leche.
- Con la aplicación de estas recomendaciones, usted aumentará sus ingresos debido a una mayor producción y mejor calidad nutricional de la leche

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
ICA COLOMBIA

CARTILLA ILUSTRADA No. 8

CODIGO: 3.3.8.05.33.99

EDICION: I.A. Jesán Gómez Soto
C.I. Palmira.

REVISION Héctor Narváez Estrada
Unidad de Transferencia de Tecnologia CORPOICA
C.I. Obonuco.

FOTOGRAFIA: Héctor Narváez Estrada

DISEÑO E IMPRESON: PRODUMEDIOS
Calidad editorial y audiovisual agropecuaria
Calle 19A No. 42A-45 Barrio Pandiaco
Tel.: 7293072 San Juan de Pasto

TIRAJE: 400 Ejemplares