Reg 63444

ESTABLECIMIENTO DE PASTURAS EN FINCA

Elder Oyola.*

MICROREGION : SABANAS DE SUCRE

FINCA : JALISCO

PROPIETARIO : ELDER OYOLA

INTRODUCCION

La región Caribe de Colombia sin considerar el mar territorial tiene una superficie aproximada de 13.2 millones de hectáreas de las cuales la llanura ocupa alrededor de 10 millones de hectáreas representando el 75.6% del área regional. Se destacan dentro de esta región las Sabanas del Caribe con un área aproximada de 3.8 millones de hectáreas. Esta microregión presenta topografías plana y semiondulada propia para el establecimiento de especies forrajeras introducidas que pueden contribuir a la producción de ganado para carne y leche, la base de la alimentación de la ganadería la constituyen los pastos y el establecimiento de los mismos ha sido considerado un problema crítico que puede ser resuelto si se tiene en cuenta una metodología que pueda garantizar máxima cobertura en mínimo tiempo. Sin embargo, se han considerado otros componentes del problema como son la estacionalidad de la producción, cambios climáticos bruscos, baja disponibilidad y persistencia de especies adaptadas, plagas y enfermedades y diversidad de suelos y relieves que pueden incidir en el desarrollo normal de una pastura recién establecida.

El establecimiento y desarrollo exitoso de las pasturas de la región caribe ha sido considerado un "**problema real**" a nivel de fincas y se justifica estimular a través de proyectos de transferencia de tecnología la utilización de métodos seguros de establecimiento, si se tiene en cuenta que el establecimiento de pasturas es una inversión en la cual se utilizan recursos (insumos, mano de obra, otros) con el fin de producir un bien de capital (la pastura).

Atendiendo la invitación que Corpoica y el Plan de Modernización Técnica de la Ganadería Bovina Colombiana para participar en un programa de Transferencia de Tecnología para establecer pasturas en fincas de productores se escogieron 5 fincas ubicadas en diferentes localidades de las Sabanas del Caribe.

OBJETIVOS.

El objetivo de transferir metodologías de establecimiento de pasturas es disminuir los riesgos de pérdidas económicas que representa una pastura mal establecida y en el peor de los casos la pérdida total de la inversión e igualmente lograr un buen establecimiento en el mínimo tiempo posible.

METODOLOGIA.

Se seleccionaron previamente un grupo de fincas en las microregiones de Sabanas de Sucre, Córdoba y Bolívar y finalmente se escogieron 5 fincas por recomendación de los Comités Locales de Ganaderos que han venido participando en forma activa en el Plan. Las fincas escogidas fueron : Finca Jalisco localizada en el Municipio de Sahagún, corregimiento de Colomboy Departamento de Córdoba, Finca El Porvenir ubicada en el Municipio de Montería, corregimiento de Santa Isabel, Finca Remanso Caribe, Municipio de Arjona, Departamento de Bolívar, Finca Polvo Azul, Municipio de Turbaco, Departamento de Bolívar y Finca Bonanza, Municipio de Magangué Departamento de Bolívar. Se hizo la selección de lotes para los establecimientos con la participación de los productores y para proceder al establecimiento se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos : Suelos, régimen de lluvias, selección de la especie, preparación del terreno, sistema de siembra, fertilización de establecimiento y época de primer pastoreo, esto con el objeto de disminuir los riesgos al establecimiento que son considerados como los mas críticos dentro del proceso de producción de ganado.

TOMA DE MUESTRAS DE SUELO.

La toma de muestras de suelo para análisis de laboratorio se hizo en cada uno de los lotes seleccionados. Se tomaron 10 sub-muestras en cada lugar y de estas se hizo una mezcla de donde se tomó una muestra compuesta, en todo los casos la muestra se tomo a una profundidad de 0 a 20 cm de profundidad. La muestra se empacó en bolsas de polietileno en una cantidad equivalente a 1 kg de suelo en cada caso debidamente identificada, y remitida al laboratorio para su posterior análisis. Los suelos presentan ácidez moderada, bajos niveles de materia orgánica y deficiencias marcadas en fósforo. Se observa que los suelos no presentan problemas con alta presencia y saturación de Aluminio, lo cual los hace apropiados para cultivo de pasturas.

PREPARACION DE SUELO.

En este aspecto es necesario reconocer que aún contando con la ayuda técnica de parte de Corpoica se presentaron algunas dificultades en lo referente a la disponibilidad de maquinaria adecuada para los respectivos establecimiento en las fincas seleccionadas, sin embargo, una vez solucionado las dificultades de maquinaria se inicio la preparación del terreno lo cual se hizo usando un rastrillo californiano de 2 cuerpos y en cada caso se hicieron 3 pases de rastrillo hasta permitir cortes de 20 a 30 cm para lograr un buen establecimiento y evitar pérdidas por arrastre e igualmente alcanzar un buen enraizamiento de la plántula en crecimiento . También se tuvo en cuenta después de preparado el terreno la caída de mínimo una lluvia para que el suelo no estuviera totalmente suelto y evitar así enterramiento de la semilla.

SIEMBRA.

Para la siembra de los lotes escogidos se seleccionó la gramínea Brachiaria Dictyoneura teniendo en cuenta la calidad de los suelos y la topografía de los mismos, se utilizó semilla comercial procedentes de 2 casas productoras que garantizaban la calidad exigida de acuerdo a las recomendaciones del Instituto Colombiano Agropecuario ICA. La cantidad utilizada en todos los casos fue de 3 kg de semilla comercial por ha.

METODO DE SIEMBRA.

El método de siembra utilizado fue el de siembra mecanizada utilizando sembradora de tolva de 6 chorros a distancias entre surcos de 60 cm. La semilla fue trasladada al campo y mezclada con roca fosfórica (Roca Carolina del Norte) en cantidad de 100 kg/ha a excepción de la finca El Porvenir en donde se utilizó abono orgánico (lombriabono). Este sistema de siembra es muy útil en el caso de semillas con alta densidad como es el caso de Brachiarias y semillas de Leguminosas para pastoreo se pueden utilizar otros materiales con el objeto de darle volumen a la semilla como cascarilla de arroz, abono orgánico (estiércol de bovino seco) en cantidades equivalentes a 40 kg/ha. Es recomendable sembrar cuando el terreno esté seco y evitar encharcamientos en los puntos de siembras para eliminar los riesgos de pudrición de raíces al momento de la germinación de las plántulas, evitar igualmente problemas de compactación y pobre filtración del suelo.

RESULTADOS.

Los resultados que se presentan son básicamente los correspondientes a : promedio de plantas por m^2 a los 25, 40, 70, 90 y 120 días para las fincas Jalisco, El Porvenir y Remanso Caribe, no se documentan los resultados de Polvo Azul y Bonanza debido a que los establecimientos fueron hechos en los meses de septiembre y octubre respectivamente, por lo cual no se tienen datos concluyentes. Igualmente se tomaron datos de porcentaje de cobertura a los 25, 40, 70, 90 y 120 días respectivamente para las tres fincas anteriormente citadas.

De acuerdo al cuadro comparativo de los promedios de plantas por m^2 de Brachiaria dictyoneura de 0-120 días de establecida se observa que en las fincas el Porvenir y Jalisco el número de plantas por m^2 no varía sustancialmente en cada muestreo, de acuerdo a los datos obtenidos el número de plantas varía de 7.9 a 11.5 en 6 muestreos durante el período de desarrollo de la pastura, lo cual confirma la calidad de la semilla utilizada en estas 2 fincas, en la Finca Remanso Caribe el promedio de plantas por metro no fue igual a las fincas anteriores por lo que el establecimiento en esta finca ha sido mas lento y solo a partir del día 60 se puede observar un promedio que permite confiar en el éxito del establecimiento, la única diferencia que existió entre las 2 fincas Porvenir y Jalisco y la finca Remanso Caribe fue la casa comercial de donde provino la semilla, lo cual pone en evidencia la necesidad de ser muy cuidadosos en la selección de la semilla comercial para evitar problemas de calidad de la misma.

El porcentaje de cobertura en los lotes establecidos con Brachiaria Dictyoneura de 0-120 días de establecida aparece en la figura comparativa para las 3 fincas en donde se observa que en las fincas El Porvenir y Jalisco la cobertura evoluciona muy bien hasta los 120 días obteniéndose coberturas de 77 y 81.5%, permitiendo que se pueda asegurar el éxito del establecimiento a los 4 meses de establecida y el primer pastoreo de 135 a 145 días post-establecimiento. En la finca Remanso Caribe la cobertura a los 109 días de establecida la pradera alcanza sólo un porcentaje de cobertura de 26% lo cual está indicando nuevamente las dificultades de calidad de semilla comercial que se distribuyen en la región, sin embargo, en esta finca se puede decir que con el promedio de plantas por m^2 y el porcentaje de cobertura alcanzado en la última fecha de la evaluación se logrará al final aunque en forma tardía el establecimiento con atraso para el primer pastoreo.

Los datos de disponibilidad de materia verde y seca por ha al momento de iniciar el primer pastoreo en las fincas Jalisco y Porvenir se observó que en las 2 fincas se alcanzan un promedio de 4.8 ton de materia seca/ha en la finca El Porvenir y 5.1 ton/ha en la finca Jalisco a los 135 y 145 días post-siembra respectivamente, lo cual indica la forma exitosa como en las 2 fincas mencionadas se alcanza el primer pastoreo con una disponibilidad de forraje que puede ser considerada como muy buena de acuerdo a la especie utilizada, esto contrasta con los métodos tradicionales de la zona para establecimiento de pasturas en donde se ha logrado el primer pastoreo entre 7 y 8 meses post-siembra lo cual indica la bondad de la metodología de siembra utilizada.

COSTOS DE ESTABLECIMIENTO/Ha.

Descripción	Costo/Ha	%
A.MAQUINARIA.		
1. Preparación del suelo : 3 pases de rastrillo.	75.000	29
2. Siembra	20.000	8
Subtotal	95.000	37
B. INSUMOS		
1. Semilla : 3 Kg/ha	90.000	34
2. Fertilizante : Roca fosfórica(Carolina del Norte)	42.000	16
Subtotal	132.000	50
C. MANO DE OBRA		
1. Aplicación fertilizantes	3.000	1
2. Control de malezas	30.000	11
Subtotal	33.000	12
D. Total Costo/ha	260.000	100.0

Los productores han participado en los costos de establecimiento con el equivalente a $95.000 o sea el 37% de los costos totales lo cual indica la buena acogida que ha tenido el trabajo de establecimiento de pasturas en fincas de los productores y han considerado esta metodología de establecimiento muy exitosa y de bajo costo si se tiene en cuenta el primer pastoreo a los 135 y 145 días post-siembra. Los costos de las semillas se consideran altos y reflejan la necesidad de producir semilla de buena calidad en la región.

PRIMER PASTOREO.

En la Finca Jalisco se inicio el primer pastoreo a los 145 días de establecida la pastura y con base en la disponibilidad de forraje obtenido en el muestreo previo, en un área de 6 ha se colocaron 25 vacas que en promedio pesaban 325 kg cada una y una presión de pastoreo de 1.354 kg de peso vivo por ha. Los 25 animales fueron seleccionados al azar del hato de ordeño de la finca, con promedio de 3 meses de lactancia y una producción diaria de 2.93 litros/Vaca. Permanecieron 20 días en el potrero durante los cuales se les tomó producción diaria cada 5 días alcanzado en el período de 20 días una producción promedio de 4.03 litros lo cual equivale a un incremento de 1.1 litro promedio en 20 días. Cumplido el período de 20 días el potrero fue desocupado para evitar el sobrepastoreo y deterioro de la pastura. SE busca a partir de este momento lograr una mejor consolidación del establecimiento y favorecer la persistencia de la especie en el tiempo con un manejo adecuado.

COMENTARIOS.

Se han presentado algunas dificultades en la instalación en fincas de este producto de transferencia que deben ser tenido en cuenta por los productores para futuros establecimientos.

1. Baja calidad y disponibilidad de semillas forrajeras en la región.
2. Falta de maquinaria especializada que dificulta establecimientos exitosos.
3. Presentación de malezas al comienzo del establecimiento que debe ser corregida con una buena preparación de suelo.
4. Insectos plaga que pueden afectar el desarrollo de la pastura
5. Problemas climáticos como el "fenómeno del niño" que han producido sequías atípicas.
6. Necesidad de cumplir con la programación para asegurar buenos establecimientos.

RECOMENDACIONES.

Es importante seguir utilizando la siembra mecanizada como la mejor opción para establecer pasturas y los productores a través de sus organizaciones deben formular proyectos de obtención y/o compra de maquinaria a través de sistemas cooperativos u otras formas que pueden ser cofinanciadas por FEDEGAN. Es necesario igualmente enfatizar en capacitación en establecimiento y manejo de potreros para grupos de productores técnicos y trabajadores en fincas.