

II CURSO DE ADIESTRAMIENTO

EN

PRODUCCION Y UTILIZACION

DE

PASTOS TROPICALES

Proyectos Individuales

The logo for CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) features a stylized bird or wing symbol to the left of the letters "CIAT".

CIAT

66046

COLECCION HISTORICA

CIAT

BIBLIOTECA

55108

YOS INTERNACIONALES DE ADAPTACION DE ESPECIES
FORRAJERAS TROPICALES

Por MANUEL T. FREIRE

5611

PROGRAMA PASTOS TROPICALES

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL

CALI - COLOMBIA

SERVICIOS REFERENCIAL Y B.C. ORIENTAL

II ENSAYOS INTERNACIONALES DE ADAPTACION DE ESPECIES FORRAJERAS TROPICALES

Por Manuel T Freire

I INTRODUCCION -

En América tropical existen 622 millones de ha de selva y 361 millones de ha de sabana, lo cual ha movido a su incorporación en el desarrollo de estas zonas que hasta hoy se hallan marginadas y en donde el CIAT ha establecido el proyecto de ensayos internacionales de adaptación de especies forrajeras, hasta el momento con un total de 15 ensayos en 6 países del área de influencia. El material utilizado en estos ensayos son los ecotipos recomendados por el Comité de Evaluación de Germoplasma, considerados promisorios para suelos ácidos de baja fertilidad, con altas concentraciones de Al y resistentes a insectos y enfermedades.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las diferentes zonas se obtendrán los ecotipos promisorios en éstos ecosistemas.

Los objetivos del presente ensayo son:

Evaluar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo el material promisorio.
Conocer el comportamiento de estos ecotipos promisorios frente a los nativos o naturalizados.

Estudiar su comportamiento en asociaciones con gramíneas.

Comprobar el grado de aceptabilidad por los animales en pastoreo.

Estudiar su tolerancia a insectos, enfermedades y resistencia al pastoreo.

MATERIALES Y METODOS

El ensayo se encuentra localizado en la Estación Experimental Quilichao, fué establecido el 20 de marzo de 1978. En un lote cuyas características de suelo se presentan en el siguiente cuadro:

Arcilla %	Arena %	pH	MO %	Cationes intercambiables meq/100 gr				% Sat Al	
				Al	Ca	g	K		
71	4.3	4.1	8.2	2.7	0.65	0.49	0.36	4.21	64

Los ecotipos utilizados, el número de registro, raza de Rhizobium y densidad de siembra, son los siguientes:

ECOTIPO	Número de registro	Raza de Rhizobium	Semilla kg/ha	Semilla gr/rep
<i>Pueraria phaseoloides</i>	CIAT 9900	CIAT 79	5 0	25
<i>Desmodium heteropnylum</i>	CIAT 349	CIAT 80	5,0	25
<i>Desmodium ovalifolium</i>	CIAT 350	CIAT 46	5 0	25
<i>Stylosanthes capitata</i>	CIAT 1405	CIAT 71	10 0	50
<i>Stylosanthes capitata</i>	CIAT 1019	CIAT 71	10 0	50
<i>Stylosanthes hamata</i>	CIAT 147	CIAT 71	10 0	50
<i>Centrosema pubescens</i>	Común	CIAT 590	10,0	50
<i>Centrosema híbrido</i>	CIAT 438	CIAT 590	10,0	50
<i>Macroptilium sp</i>	CIAT 535	CIAT 318	4 0	20
<i>Andropogon gayanus</i>	CIAT 621		10,0	50
<i>Brachiaria decumbens</i>	CIAT 606		6 0	30
<i>Panicum maximum</i>	CIAT 604		10 0	50

El tamaño de las parcelas es de 50 m^2 , con un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones, las leguminosas están asociadas con *Andropogon gayanus* y las tres gramíneas están solas. El pastoreo se realiza de 4-6 semanas durante la estación lluviosa y cada 6-8 semanas durante la estación seca.

A la siembra, se fertilizó con 50 kg de P_2O_5 /ha, utilizando superfosfato triple, al año se repitió la fertilización al inicio de las lluvias con 50 kg de P_2O_5 y 100 kg de N/ha, fraccionándolo en dos al inicio y finalización de las lluvias.

Se muestreó el 20 de marzo del 79, 1 m^2 en un punto de la parcela al azar, se cortó el forraje a una altura de 5-15 cms del suelo de acuerdo al hábito de crecimiento, teniendo cuidado de realizar el corte por encima del punto de crecimiento. Las muestras fueron debidamente identificadas, pesadas y secadas por 48 horas para determinar la M S, y los análisis bromotológicos.

También se evaluó las características cualitativas y cuantitativas.

Con el dato de materia verde total del ensayo se calculó la M,S disponible y se estimó el tiempo de pastoreo.

RESULTADOS Y DISCUSION -

En la 9a evaluación se obtuvo 270 kg de materia verde o sea 200 kg de M S disponible. Los pesos promedios de los animales fueron de 300 kg y se necesitan 2 5% de M S por cada 100 kg de peso vivo, entonces tendremos 7 5 kg M S / día/ animal, necesitándose para los 200 kg de M S 27 animales que lo consumirán en

un día, para los 19 animales se necesitaran 28 horas

CONCLUSIONES -

Durante el pastoreo se observó que los animales tenían preferencia por el A gayanus, B decumbens, P maximum, los Stylosanthes y Centrosema. El consumo del D ovalifolium y kudzú fué mínimo.

Teniendo en cuenta que el D ovalifolium en la actualidad se halla clasificado en la categoría 4, presumimos que de no ser consumido satisfactoriamente por los animales, bajará de categoría, pese a haberse comportado muy bien en las pruebas agronómicas. En estas parcelas y en las de kudzú el A gayanus ha desaparecido casi completamente.

En las parcelas de Macroptilium, éste ha desaparecido y está creciendo grama nativa. Se observó una enfermedad en las hojas causada por el virus de hoja pequeña.

Los Stylosanthes están regular, se nota un buen asocio con el A gayanus. Los Centrosemas también presentan el ataque del virus de la hoja pequeña.

En las gramíneas se observa un comportamiento bueno.

RECOMENDACIONES -

- 1 Realizar trabajos en el trópico húmedo
- 2 Planear un trabajo para resolver la incógnita que ha creado el D ovalifolium y Kudzú al no ser consumido aparentemente por los animales
- 3 Prolongar el ensayo en Quilicheo por más tiempo
- 4 Hacer las evaluaciones de acuerdo al calendario fijado