

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

" INFLUENCIA DE LA ALTURA DE CORTE EN LA EMISION
DE TALLOS FLORALES Y PRODUCCION DE SEMILLA EN EL
PASTO GUINEA (Panicum maximum Jacq.) EN EPO-
CA SECA Y LLUVIOSA "

TESIS

PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

APROBADA

PRESIDENTE

EXAMINADOR

EXAMINADOR

ENERO 1.973

1.- INTRODUCCION

El Pasto Guinea (Panicum maximun Jacq.), es una de las gramíneas más utilizadas para la alimentación de ganado bovino en el Litoral Ecuatoriano, crece abundantemente en la estación lluviosa sobre un amplio rango de tipos de suelos. Además de estas cualidades resiste la sequía, durante los meses de baja pluviosidad del año y es bien resistente a la quema.

A pesar de presentar estas buenas características, Bernal (3) y Crowder (13), afirman que este Pasto tiene la desventaja de producir abundantes tallos florales que se lignifican rápidamente y son poco aceptados por el ganado. Así mismo, Crowder (14) indica que la información referente al desarrollo floral es importante desde el punto de vista de la utilización del forraje.

En el país no se ha estudiado, ni se conoce si la intensidad de uso (altura de corte), influyen en la emisión de tallos, propiedad característica de este Pasto matoso, que al madurar se lignifica rápidamente y hacen perder la palatabilidad y calidad nutritiva.

Por otro lado la disponibilidad de semillas es un serio obstáculo para el mejoramiento de la producción forrajera por lo que es necesario poner mayor atención a los sistemas de producción de semillas y paralelamente investigaciones sobre viabilidad dormancia, almacenaje, conservación de semillas y poder de germinación.

No hay métodos experimentales ensayados y probados que puedan aplicarse específicamente a todos los pastos y forrajes. La mayoría de los mejoradores de estas plantas han hecho innovaciones en los procedimientos más o menos comunes los cuales con frecuencia encajan en una situación más o menos única.

En nuestro medio no se ha trabajado sobre este importante factor de la producción forrajera; por lo que en base de estas consideraciones los objetivos que motivan la realización de este trabajo son:

- 1.- Determinar la influencia de la altura de corte en la emisión de tallos.

- 2.- Evaluar la producción de semilla por hectárea.

VII.- RESUMEN

Durante el año 1.971 en la Estación Experimental " Pichilingue " se llevó a cabo un estudio sobre el pasto Guinea y tuvo los siguientes objetivos:

- 1.- Determinar la influencia del corte en la emisión de los tallos.
- 2.- Evaluar ^{la} ~~su~~ producción de semillas por hectárea.
- 3.- Determinar el porcentaje de germinación de la semilla cosechada.

Se sembraron las parcelas utilizando material vegetativo del Panicum maximum Jacq.

Las alturas de corte a que fueron sujetadas las plantas fueron: a ras del suelo, a 0.10, 0.20, 0.30 m.

Se realizaron 2 cortes: 1 en la época lluviosa y uno en la época seca. Los cortes se efectuaron cuando la planta

presentaba de 10 a 15% de floración aproximadamente.

Se tomaron datos una vez para la época lluviosa y otra para la época seca.

Se contó el número de tallos emitidos por la planta, se recolectaron 15 panículas de cada parcela con distinto grado de madurez, las cuales fueron almacenadas por período de 30, 60 y 90 días, se tomó el peso de cien semillas y se las sometió a una prueba de germinación.

Los resultados de la presente investigación indican que no hubo influencia de la altura de corte en la emisión de tallos, ni en la relación hoja - tallo, el peso de cien semillas fué uniforme y las semillas sometidas a la prueba de germinación no respondieron favorablemente al medio al que fueron expuestas.

La producción de semillas se estimó en 450 Kg. por hectárea y por año.

SUMMARY

An experiment was conducted during 1971 at Pichilingue Tropical Experimental Station of INIAP with Guinea grass - with the following objectives:

1. To determine the influence of cutting height in the number of stems developed.
2. To evaluate the production of seed per hectare.
3. To determine the germination percentage of the seed.

The blocks were planted with vegetative material of Panicum maximum Jacq.

The cutting heights were: 0.00, 0.10, 0.20, 0.30 m.

Two cuttings were made: one during the rainy season and another one during the dry season.

The cuttings were made when the plants had flowered approximately 10 to 15%.

Data was taken for both the rainy and the dry season.

The number of stems developed per plant was counted. 15 panicles were collected from each block at different stages of maturity and stored for periods of 30, 60 and 90 days. 100 seeds were weighed.

The results of the experiments indicate that there is no influence of the cutting height in the numbers of stems, nor in the leave-stem relation. The weight of the 100 seeds was uniform and the seeds under the germination test did not respond favorably to the medium.

Seed production was estimated at 450 Kg. per hectare per year.