

EFFECTO DE LA FERTILIZACION NITROGENADA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DE CRECIMIENTO Y LA COMPOSICION QUIMICA DE SORGO NEGRO FORRAJERO (*Shorghum almun*).

Juan Carlos Corrales S. (*)
Carlos Jiménez Crespo (*)
Olger Alfaro García (*)
Willian Rojas Ulate (*)

El experimento fue realizado en la Estación Experimental de Ganado Lechero "Ing. Alfredo Volio Mata" de la Universidad de Costa Rica, situada en el Cantón La Unión de Cartago. El objetivo fue evaluar el efecto de 4 dosis de nitrógeno (0, 25, 50 y 75 kg/ha/corte) durante 6 cortes sobre las características de crecimiento y la composición química del sorgo negro forrajero.

Se utilizó un diseño experimental de parcelas divididas, donde las parcelas fueron 3 distancias entre surcos (40, 50 y 60 cm) y las subparcelas las dosis de nitrógeno. Se realizaron análisis de varianza y pruebas de medias (Duncan). El nitrógeno se suplió como nitrato de amonio (33,5 %N) y los cortes se efectuaron cada 84 días.

Las características de crecimiento evaluadas fueron la altura de las plantas a la cosecha y la densidad por metro del conteo de tocones en cada metro lineal de surco. Ambas variables aumentaron significativamente ($p < 0,05$) con el incremento en la dosis de nitrógeno; la altura de la planta pasó de 1,37 a 1,83 m para los niveles de 0 y 75 kg de N, respectivamente. El conteo de tocones mostró un incremento a partir de 18,3 tocones/m con 0 kg aplicados hasta 25,7 con 75 kg.

La composición química se midió a través de los contenidos de materia seca (MS), proteína cruda (PC) y fibra neutro detergente (FND). La MS no cambió con la aplicación de nitrógeno mostrando valores de 24,44 % a 24,16 % para 0 y 75 kg de N respectivamente. Con el aumento en la dosis de N se mantuvo muy constante el contenido de FND (entre 60,87 y 61,87) y el de proteína cruda (entre 6,92 y 7,24 %).

Palabras claves: Sorgo forrajero, fertilización nitrogenada, distancia de siembra.

(*) Universidad de Costa Rica. Facultad de Agronomía, Escuela de Zootecnia.