

SUSTITUCION DEL FERTILIZANTE NITROGENADO INORGANICO POR
ESTIERCOL VACUNO EN LA PRODUCCION DEL PASTO NAPIER
COSTA RICA (Pennisetum purpureum, Shum) *

Hugo E. Vargas B. **
Roberto A. Rodríguez F. **
Pablo G. Elvira S. **
Fernando Narroquin K.

RESUMEN

El estudio evalúa en el área de la Costa Pacífica de Guatemala la sustitución del Nitrógeno inorgánico (NI) por estiércol vacuno (EV) en la producción del pasto Napier. Los tratamientos consisten en cinco combinaciones de niveles decrecientes de NI (Kg/Ha/año) con niveles crecientes de EV - (Tm/Ha/año en base seca): A=200/0, B=150/6.5, C=100/13.0, D=50/19.5, E=0/26.0 y el testigo T=0/0, distribuidos en un diseño de Bloques al Azar con cinco repeticiones. Las variables de respuesta a considerar son producción de materia verde (MV), materia seca (MS) y proteína cruda (PC) para la época - seca (enero-mayo), época de lluvia (junio-diciembre) y rendimientos acumulados de las dos épocas (Tm/Ha/año de estudio).

Para la época seca se obtuvieron rendimientos acumulados de dos cortes, -- siendo el tratamiento E con 24.13 y 7.43 Tm/Ha de MV y MS respectivamente el de mayor rendimiento y estadísticamente igual a B, C y D (P 0.01). A, B, C y D produjeron estadísticamente igual a T. No se presentaron diferencias (P 0.05) entre tratamientos para PC, observándose un rendimiento promedio de 0.34 Tm/Ha. Para la época de lluvia, A presentó el mayor rendimiento acumulado de tres cortes para MV (99.94 Tm/Ha), MS (19.63 Tm/Ha) y PC (1.16 Tm/Ha) siendo estadísticamente igual a B, C y D. Estos últimos tres rindieron igual a E y fueron superiores a T, (P 0.01).

Los rendimientos acumulados de MV y MS para las dos épocas estudiadas no -- presentaron diferencias entre A, B, C, D y E y fueron superiores a T. Para producción de PC todos produjeron igual estadísticamente (P 0.05).

Con los resultados preliminares obtenidos en el primer año se observa que sí es posible sustituir el NI por EV

* Trabajo presentado en el XXXII Reunión Anual del PCCMCA, San Salvador, El Salvador. 17-21 marzo/1986

** Investigadores del Programa de Producción Animal de ICTA, Guatemala.