

EFFECTO DE LA EDAD DE CORTE Y DIFERENTES NIVELES DE NITRÓGENO EN LA PRODUCCIÓN DE HENO DE PASTO TRANSVALA (*Digitaria decumbens*)

Argerie Cruz

Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, Dirección de Investigaciones Agropecuarias, M.A.G

Marco V. Lobo

Coordinador de Forrajes, Depto. Pecuario, Dirección de Investigaciones Agropecuarias, M.A.G.

Vidal Acuña

Depto. Pecuario, Dirección de Investigaciones Agropecuarias. M.A.G.

La utilización del pasto Transvala (*Digitaria decumbens*) en la producción de heno ha tomado mucho auge en los últimos años, principalmente en las Regiones Chorotega y Pacífico Central, debido principalmente al déficit forrajero durante la época seca. Para producir e industrializar heno de calidad, se realizó este trabajo de investigación con el fin de determinar la respuesta a la fertilización nitrogenada y la edad adecuada de corte para obtener una mayor producción de materia seca con alta calidad nutritiva, ya que lo que se produce en nuestro país son pacas de heno de bajo porcentaje de proteína y con edades de corte superiores a los 90 días, lo que hace disponible un material de baja calidad nutritiva.

El ensayo se realizó en la localidad de Paso Hondo de Cañas, Guanacaste, a una altura de 40 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 28°C y una precipitación promedio anual de 1500 mm. Se utilizó un área de 2 500 m² de pasto Transvala. El diseño utilizado fue de bloques completos al azar con tres repeticiones y un arreglo en parcelas divididas dos veces, donde la parcela grande fue la edad de corte para hacer el heno de 35 y 70 días, la subparcela el tipo de fertilizante utilizado Urea y Nutran y la parcela pequeña la dosis de fertilizante (0, 100, 200, 300 y 400 kg de Nitrógeno (N) por hectárea). La evaluación se realizó durante 5 meses durante la época seca, de diciembre a mayo, realizando cinco cortes cada 35 días y dos cada 70 días. Se hicieron aplicaciones de riego cada diez días con una distribución homogénea del agua. El análisis de calidad se realizó en el Laboratorio de Piensos y Forrajes del M.A.G.

Se presentaron diferencias significativas con los niveles de fertilización en $P=0.0001$, no así en el tipo de fertilizante para la producción total de materia seca, obteniendo la mayor producción con la dosis de 300 kg N/ha, con 2 525,26 kg a los 35 días y 4 051,36 kg a los 70 días. Para la edad de corte también se encontraron diferencias altamente significativas con $P=0.0010$, donde la mayor producción total por hectárea por corte es en la edad de 70 días. En cuanto a proteína cruda (PC) hubo diferencias significativas con $P=0.0001$, tanto entre las dosis de fertilizante como en la edad de corte, encontrando que para la dosis de 300 kg N/ha/año a los 35 días un contenido de PC de 6,14% contra 4,35% a los 70 días. De acuerdo a lo que reporta la literatura el resultado obtenido para la edad de 35 días fue muy bajo, ya que se han encontrado resultados en otros países de 12,5% PC, situación que pudo ser provocada por un manejo inadecuado de la muestra previo al análisis de laboratorio.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se recomienda el uso de 300 kg N/ha/año de cualquiera de las dos fuentes de Nitrógeno (Nutrán 20 quintales o Urea 15 quintales), realizando 5 cortes cada 35 días durante el período seco (diciembre a mayo), para obtener un mayor número de pacas por hectárea 840 (peso promedio de 15 kg) con una calidad nutricional aceptable contra 405 pacas sin aplicación de fertilizante. Mayores cantidades de Nitrógeno aplicadas no son rentables.

PALABRAS CLAVES: forrajes, fertilización, heno, *Digitaria decumbens*, nitrógeno