

EFFECTO DE LA SUPLEMENTACION UREA-MELAZA SOBRE LA UTILIZACION DE FORRAJES Y GANANCIAS DE PESO EN NOVILLAS POSDESTETE EN VERANO

Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Regional No. 8,
División Bovinos - Programa Ganado de Carne - CRI
La Libertad, A. A. 2011 - Villavicencio

Juvenal Gómez Soler. MVZ, Ms.c
Hugoberto Huertas R. MVZ, Ms.c
Luis Miguel Acosta U. Est. Zoot.

INTRODUCCION

En la región del Piedemonte Llanero una de las mayores actividades es la explotación del ganado. El bajo contenido nutricional de los pastos en esta área se debe a la escasa fertilidad de los suelos, lo cual afecta el desarrollo normal de los animales, especialmente durante la fase de levante y/o época crítica como los veranos prolongados. El bajo contenido de nitrógeno fermentable del forraje ocasiona un desbalance en el ambiente ruminal, especialmente cuando el animal recibe dietas altas en fibra. Para aumentar la eficiencia de la utilización de forrajes toscos, la suplementación urea-melaza mejora la relación proteína-energía necesaria para que las bacterias sinteticen proteína a partir del nitrógeno no proteico (NNP).

MATERIALES Y METODOS

Con el objeto de evaluar el efecto de la suplementación urea-melaza durante el verano, se realizó un experimento en el CRI La Libertad, localizado en Villavicencio a una altura de 336 m.sn.m. con una temperatura promedio de 27°C y una precipitación anual de 2.787 mm. Para tal fin se utilizaron 20 novillas

postdestete de la raza Sanmartinero, divididas en dos grupos: el grupo I recibió un suplemento de urea-melaza (60 g de urea y 300 g de melaza/animal/día) en pastoreo de Braquiaria (*Brachiaria decumbens*) (G1) y el grupo II sin suplemento (testigo) (G2). El experimento duró 112 días (enero 1 al 24 de abril/89), durante este período se registraron pesos cada 28 días. Los

animales pastorearon una pradera de 8 hectáreas dividida en 4 potreros de 2 hectáreas, manejadas bajo el sistema de pastoreo alterno (cambios cada 14 días) y una carga de 2.5 animales/hectáreas. Se tomaron muestras del forraje para determinar su disponibilidad en base a materia seca y sub-muestra para análisis bromatológico. Se determinó la concentración de nitrógeno amoniacal en el rumen y la digestibilidad de la materia seca *in vivo*, utilizando animales fistulados en los 2 grupos. Se suministró *Ad libitum* mezcla mineral.

RESULTADOS Y DISCUSION

El peso promedio inicial a los 10 meses de edad para G1 y G2 fue de 202 y 200 kg respectivamente. El promedio general de ganancia diaria durante 112 días experimentales arrojó un valor de 272 g, producción considerada aceptable para la zona, bajo las condiciones de restricción del verano, se observó que el grupo suplementado (G1) ganó 134 g más por día que el testigo (G2), 339 Vs 205 g/día, en el peso final (G1) obtuvo 17 kg más que (G2), 240 Vs 223 kg, diferencias que fueron altamente significativas ($P < 0.01$).

El contenido de proteína de la materia seca presentó porcentajes de 5.2 y 5.7% en G1 y G2, valores cercanos a los reportados en verano por Laredo y Gómez en (1980). La digestibilidad de la materia seca fue de 69.7% y la concentración promedio de amoníaco ruminal de 99.4 y 57.7 mg/litro de fluido ruminal para el G1 y G2 respectivamente. Los niveles de amoníaco fueron inferiores a los 100 mg/litro de fluido ruminal, que se considera como guía general para una buena digestión de fibra en el rumen y a su vez para una alta población de microorganismos (Preston y Leng, 1989). En este estudio se evidenció el efecto de la suplementación urea-melaza al obtener económicamente un beneficio marginal del 73% y además ganancias de peso que fueron superiores en un 60% al testigo, resultados que son comparables con otros estudios realizados en la misma región por Aguilar y Cortés (1988) de un 40% y González (1989) del 43%, también el suplemento urea-melaza produjo un ambiente ruminal favorable, incrementando la eficiencia en la digestibilidad de la materia seca en un 3.5%, la suplementación urea-melaza es beneficiosa cuando el contenido de proteína de forraje es inferior al 8%.

BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, Q. F. y CORTES, G. I. 1988. Ceba de novillos en verano suplementados con urea-melaza en sabanas de San Martín, Meta. Tesis. UNILLANOS. Villavicencia .
- GONZALEZ, G. R. E. 1989. Comportamiento de novillas pastoreadas en *Brachiaria decumbens* y suplementadas con urea-melaza. Tesis. UNILLANOS. Villavicencio .
- LAREDO, M. A. y GOMEZ, S. J. 1980. Fluctuaciones minerales en pastos tropicales I. Branquiaria en los Llanos Orientales. XI Congreso de medicina veterinaria y zootecnia. Villavicencio .
- PRESTON, T. R. y LENG, R. R. 1989. Ajustando los sistemas de producción pecuaria a los recursos disponibles: aspectos básicos y aplicados del nuevo enfoque sobre la nutrición del rumiante en el trópico .