

Evaluación energética de *Pennisetum clandestinum* y *Lolium perenne* en diferentes edades de corte para alimentación de bovinos

Silva, L.; P. Guevara; J. Pazmiño

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Ciencias Pecuarias, Panamericana Sur km 1.5, Riobamba, Ecuador.

*E-mail: luciasilvax@yahoo.com

(Energy value of *Pennisetum clandestinum* and *Lolium perenne* cutting at different ages to feed cattle)

INTRODUCCIÓN

Distintas especies forrajeras, como kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y rye grass anual (*Lolium multiflorum*), están ampliamente difundidas en la sierra ecuatoriana. Si bien pueden ser una solución al problema de la alimentación que enfrentan los productores, por ser una fuente nutricional de fácil acceso, en la actualidad estos recursos se están subutilizando al no considerarse su verdadero aporte nutricional. El objetivo de este estudio fue determinar el valor de la energía, para ganado de carne y leche, del kikuyo y el rye grass perenne (*Lolium perenne*) a diferentes edades de corte.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH y consistió en determinar el aporte energético de kikuyo y rye grass perenne a diferentes edades de corte, mediante pruebas de digestibilidad in vivo utilizando ovinos machos. Se establecieron 6 tratamientos: kikuyo cortado a 30, 40 y 50 días y rye grass cortado a 40, 50 y 60 días, con 5 repeticiones. Los datos se analizaron con un DCA y análisis de varianza.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La respuesta obtenida con raciones a base de kikuyo cortado a los 30 días, fue la más alta en cuanto al contenido de energía metabolizable (EM) con 2738.93 kcal/kg MS. Estos valores son superiores a los mencionados por la NRC (2000), de 1640 kcal/kg MS, mientras que con el rye grass los valores más altos se obtuvieron con el pasto cortado a los 40 días (2367.34 kcal/kg MS), cercanos a los 2370 kcal/kg MS dados por la NRC (2000).

Tabla 1. Valor de la energía del rye grass (*Lolium perenne*) y kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) a diferentes edades de corte.

Variable	RG 40 días	RG 50 días	RG 60 días	K 30 días	K 40 días	K 50 días	Media general	Coefic. de variación	Significancia
EM	2367.47c	2251.51e	2221.54f	2738.93a	2448.70b	2284.82d	2385.20	0.75	**
ENI	1349.47c	1266.04e	1242.67f	1607.13a	1401.98b	1286.46d	1358.96	0.92	**
ENgp	1392.20c	1278.59e	1242.82f	1727.36a	1456.61b	1301.12d	1399.78	1.18	**

Letras distintas en la misma fila indican diferencias significativas ($P < 0.05$). EM = Energía metabolizable, ENI = Energía neta de lactancia, ENgp = Energía neta para ganancia de peso.

En relación a la energía neta de lactancia (ENI) se encontraron diferencias altamente significativas, ($P < 0.01$) entre tratamientos. La ración a base de kikuyo cortado a los 30 días alcanzó

los valores más altos (1607.13 kcal/kg MS). Rye grass presentó valores de ENI intermedios (1242.67 a 1349.47 kcal/kg MS), inferiores a los 1540 kcal/kg MS dados por la NRC (2000). Al analizar la energía neta para ganancia de peso (EN_{gp}) se encontró que al utilizar dietas a base de kikuyo cortado a los 30 días se alcanzan los valores más altos con 1727.36 kcal/kg MS (Tabla 1).

CONCLUSIONES

Los resultados indican que ambas especies alcanzan sus mayores valores de EM, ENI y EN_{gp} cuando son cortados tempranamente, a los 30 y 40 días para kikuyo y rye grass, respectivamente. Un atraso en el momento de corte determina una disminución significativa de esos valores.