

USO DE GLICEROL EN NOVILLOS SOBRE EL CONSUMO DE MATERIA SECA Y DIGESTIBILIDAD

Cesar Daniel Kucseva, Osvaldo Balbuena y Ingrid Patricia Monaco. 2013. E.E.A. Colonia Benítez.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Composición de los alimentos](#)

INTRODUCCIÓN

El glicerol es un alcohol-azúcar derivado de la producción de biodiesel. Es un líquido incoloro, espeso y ligeramente dulce utilizable en la alimentación de ganado.

OBJETIVO

Fue evaluar el glicerol como fuente energética en reemplazo de la energía aportada por el grano de maíz.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño experimental fue un cuadrado latino 4x4, se utilizaron cuatro novillitos de $148 \pm 3,9$ kg de peso vivo medio, durante cuatro períodos de 21 días, 14 de acostumbramiento y 7 de medición.

Se midió consumo y colección fecal total para calcularla digestibilidad de la materia seca.

Tratamientos:

0: se utilizó el maíz como fuente energética.

4: el 4% de la energía aportada por el maíz se reemplazo con glicerol.

8: el 8% de la energía aportada por el maíz se reemplazo con glicerol.

12: el 12% de la energía aportada por el maíz se reemplazo con glicerol.

Cuadro 1: Composición porcentual de las dietas utilizadas

Ingredientes	Niveles de aporte de EM del glicerol			
	0	4	8	12
Harina de algodón	8,73	9,45	10,66	10,59
Maíz	33,39	33,59	34,48	32,73
Urea	0,40	0,43	0,48	0,48
Glicerol	0,0	2,47	4,70	6,69
Heno	57,48	54,06	49,27	49,51
% EM aportada por glicerol	0	4,22	8,16	12,40

Los suplementos aportaron 2,99 Mcal y 167 g de PB/kg de MS.

Heno fue de *Grana rhodes cv Callide*.

EL análisis estadístico se realizó mediante el Proc. GLM de SAS versión 9, y las medias de los tratamientos se compararon por el test de LSD considerándose ($P < 0,05$) diferentes.

RESULTADOS

El agregado de glicerol disminuyó el consumo de heno en kg ($P = 0,053$) y en relación al peso vivo ($P < 0,012$).

Sin embargo la digestibilidad y el consumo de materia seca digestible en relación al peso vivo no fueron afectadas por los tratamientos ($P > 0,05$).

Cuadro 2: Consumo y digestibilidad de la materia seca

	Niveles de aporte de EM del glicerol				EE	Prob
	0	4	8	12		
PVM, kg	146	155	150	140	3,86	-
Consumo, kg						
Heno	2,69	2,55	2,10	2,15	0,14	0,053
Suplemento	1,99	2,16	2,16	2,19	0,06	0,143
Total	4,68	4,71	4,26	4,34	0,14	0,100
Consumo, %PV						
Heno	1,85 ^a	1,64 ^{ab}	1,39 ^b	1,54 ^{ab}	0,07	0,012
Suplemento	1,37	1,40	1,44	1,57	0,06	0,222
Total	3,21	3,04	2,83	3,11	0,09	0,067
Digestibilidad, % MS	59,15	56,83	60,85	56,53	1,81	0,349
CMSD, % PV	1,91	1,73	1,67	1,76	0,09	0,377
PVM: Peso vivo medio; CMSD: Consumo de materia seca digestible						

Letras diferentes en una misma hilera indican diferencias significativas ($P < 0,05$) por el test LSD.

CONCLUSIÓN

El uso de glicerol como fuente energética disminuyó levemente el consumo de heno, sin afectar la digestibilidad y el consumo de materia seca digestible.

Palabras clave: Glicerol, novillos, consumo y digestibilidad.

Volver a: [Composición de los alimentos](#)