

UTILIZACIÓN DE GRANO DE SORGO EN SISTEMAS DE FEEDLOT DE TERNEROS

Ing. Agr. Ariel Monje. 2002. Proyecto Ganadero, Hoja Informativa N° 70, EEA INTA Concepción del Uruguay, Rep. Argentina.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Invernada o engorde a corral o feedlot](#)

Los granos son los componentes principales de las raciones formuladas para la obtención de terneros consumo. El tipo, procesamiento y combinación de granos que se incluyen en las dietas son algunos de los factores que influyen en la performance de los terneros de feedlot. En este sentido, el grano de sorgo presenta una serie de limitaciones nutricionales que lo diferencian del grano de maíz, componente principal de las dietas empleadas. A pesar de ello, debido al costo diferencial y a la posibilidad de independizar al sistema del circuito maíz, se han realizado numerosos estudios sobre el procesamiento de este material con el propósito de mejorar el valor nutritivo y disminuir algunos factores anticalidad como el alto contenido de tanino presente en el grano. Un hecho positivo, derivado de estos estudios, fue el éxito alcanzado procesando al grano con altos niveles de humedad y con el agregado de urea al 2-4%. Otro resultado positivo, citado por la bibliografía es el procesado-molienda del grano y las mejoras observadas cuando se mezcla el grano base de maíz con proporciones determinadas de sorgo.

De acuerdo a estos antecedentes, en el Feedlot Experimental de la EEA Concepción del Uruguay se realizó un ensayo exploratorio orientado a evaluar raciones con altos niveles de grano de sorgo con elevada humedad y mezcla de los componentes de la dieta (veinticuatro terneros cruce Hereford x Cebú) con peso promedio de 157 kg fueron divididos en cuatro lotes homogéneos. Previo al inicio de la prueba los terneros fueron alimentados durante 10 días con una ración que contenía 70% de un peleteado comercial (13% de PB), 15% de maíz grano molido y 15% de heno de alfalfa molido. Una vez finalizado el período de acostumbramiento, los terneros fueron alojados de a dos por corral, accediendo a las raciones por medio de comederos cubiertos, según los siguientes tratamientos experimentales:

- ◆ T1:80% de maíz grano molido, 15% de núcleo comercial (40% PB) y 5% de heno de alfalfa molido.
- ◆ T2:80% de sorgo grano molido, 15 % de núcleo comercial (40 %PB) y 5% de heno de alfalfa molido.
- ◆ T3:80% de sorgo grano húmedo molido, 15% de núcleo comercial (40%PB) y 5% de heno de alfalfa molido
- ◆ T4:80% de mezcla maíz y sorgo molido (70% - 30%), 15% de núcleo comercial (40%PB) y 5% de heno de alfalfa molido.

En el cuadro 1 se sintetiza la composición de los integrantes de las raciones.

Cuadro 1.- Composición nutricional de los ingredientes de la dieta

Ingredientes	MS	MO	DIVMO	PB
Maíz grano	90.2	93.7	81.7	8.9
Núcleo comercial	89.4	92.5	83.2	42.5
Sorgo grano	90.4	96.5	72.7	8.7
Sorgo grano húmedo*	67.3	96.8	72.5	11.6

* El sorgo húmedo fue obtenido de un silo de grano cosechado con un 29 % de humedad.

RESULTADOS OBTENIDOS PUNTA A PUNTA DEL FEEDLOT

Los terneros que fueron alimentados con sorgo seco molido presentaron un mayor consumo de la ración (base MS) y menor eficiencia de conversión que los demás lotes tratados. El mayor contenido de humedad del grano de sorgo mejoró la eficiencia de conversión de los animales sin embargo, no se alcanzó la excelente performance lograda con el grano de maíz (Cuadro 2).

Cuadro 2.- Comportamiento de terneros en feedlot según las raciones experimentales

Ración base	Consumo (kg/día)	Ganan. diaria g.d. (kg)	Eficiencia Conv. (kg/kg)	Rendimiento* (%)
T1. Maíz molido	4.3	1.175	3.6	56.8
T2. Sorgo molido	5.8	1.007	5.7	57.3
T3. Mezcla maíz y sorgo	4.9	1.284	3.7	56.4
T4. Sorgo húmedo molido	4.7	0.985	4.8	55.9
*Rendimiento al gancho en frigorífico res caliente. Peso final con desbaste: T1= 224,8 kg; T2 =213,8 kg; T3=232.0 y T4=212.3				

De acuerdo a estos resultados se pueden realizar dos comentarios. Humedeciendo el grano de sorgo cosechado o cosechando con altos niveles de humedad, es factible mejorar la performance de esta categoría de animal en condiciones de feedlot cuando se utiliza al sorgo como base de la ración. A pesar de esto, y teniendo en cuenta los aspectos competitivos señalados, se debería explorar la inclusión de urea en sorgo húmedo para tratar de minimizar las diferencias obtenidas con las raciones base grano de maíz. Por otra parte el mejor resultado se alcanzó con la mezcla de granos, situación ésta poco frecuentemente empleada a nivel comercial, pero avalado por numerosos antecedentes de sistemas de corral en el extranjero.

Volver a: [Invernada o engorde a corral o feedlot](#)