

CONSUMO Y GANANCIA DE PESO DE NOVILLOS ALIMENTADOS CON DIETAS BASADAS EN SILAJES DE SORGOS Y MAÍZ

Ing. Agr. (Mg. Sc.) Marcelo De León, Ing. Agr. Rubén Giménez e Ing. Agr. Maria Alejandra Brunetti. 2004.
Proyecto Regional de Ganadería, Producción de Carne Bovina, INTA E.E.A Manfredi

Boletín Técnico, Producción Animal, 2(3).

Trabajo presentado al 27º Congreso Argentino de producción Animal. Tandil (Bs. As.) 20 al 22 de octubre de 2004.

Publicado en Revista Argentina de Producción Animal 24(Supl. 1):16-17.

www.produccion-animal.com.ar

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

El objetivo de este trabajo fue evaluar la respuesta animal de novillos alimentados con silajes provenientes de dos cultivares de sorgo con el gen nervadura marrón (Sunchales y Dairy Master) y de un híbrido silero de maíz (Pioneer 30F16), analizando su efecto sobre el aumento diario de peso vivo, el consumo de forraje y la conversión del alimento en carne.

Para ello se desarrolló un ensayo de alimentación a corral donde se evaluaron tres dietas (tratamientos) basadas en silajes de planta entera de los materiales de sorgo y maíz con el agregado de un concentrado proteico (Expeller de Girasol de 35% PB + Urea Perlada) para lograr formulaciones isoproteicas con una concentración de PB del 11.30%.

Cada tratamiento tuvo tres repeticiones considerándose como tal a cada corral con 4 novillos en cada uno. El peso vivo (PV) inicial promedio de los 48 novillos utilizados fue de 211.78 Kg sin desbaste previo y de 193.44 Kg con desbaste.

La duración del ensayo fue de 112 días (del 22/05/03 al 11/09/03), evaluándose el aumento diario de peso vivo (ADPV) durante todo el periodo, el consumo de materia seca/animal.día (Kg MS y % PV) durante cuatro períodos de 5 días de duración cada uno, medido como la diferencia entre el suministro y el remanente de forraje.

En base a esas determinaciones se calculó la ingestibilidad de las dietas (gr de MS/Kg^{0.75}) y la conversión de materia seca de alimento en APVD (Kg MS alimento/kg de ADPV). El diseño experimental fue totalmente aleatorizado con tres repeticiones.

Los resultados se analizaron estadísticamente mediante ANAVA procesado por InfoStat/Profesional versión 1.1 1998. Las diferencias entre las medias de los tratamientos fueron evaluadas mediante el método LSD Fisher.

Los resultados de la calidad de los silajes obtenidos y utilizados para los distintos tratamientos se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1: Composición de los silajes de planta entera de Maíz y Sorgos BMR (Sunchales y Dairy Master).

Material	MS (%)	PB (%)	FDN (%)	FDA (%)	Lignina (%)	Dig. (%)	C.E.
Sorgo Sunchales	33.81 b	6.61 a	50.24 a	32.47 a	4.38 a	65.10 b	2.34 b
Maíz Pioneer 30F16	29.17 a	5.65 a	52.62 a	35.49 b	5.17 b	62.99 a	2.27 a
Sorgo Dairy Master	30.81 ab	5.78 a	51.24 a	33.77 ab	4.73 ab	64.19 ab	2.31 ab
Letras distintas indican diferencias significativas (p: 0.05)							

Los resultados obtenidos de la respuesta animal se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2: Aumento diario de Peso Vivo (kg./animal.día), Consumo (Kg MS/animal.día y % PV), Ingestibilidad (gr MS/ Kg^{0.75}.día) y Conversión (Kg MS alimento/kg de aumento diario de peso vivo)

Variable	Sorgo Sunchales	Maíz Pioneer 30F16	Sorgo Dairy Master
Consumo (Kg MS/animal)	6.79 b	5.96 a	7.99 c
Consumo (% PV)	2.78 b	2.37 a	3.04 c
Ingestibilidad (gr MS/ Kg ^{0.75})	109.73 b	94.21 a	122.13 c
ADPV - Sin Desbaste (Kg/día)	0.71 a	0.85 b	0.99 c
ADPV - Con Desbaste (Kg/día)	0.66 a	0.79 b	0.95 c
Conversión (Kg MS/kg ADPV)	10.31 b	7.51 a	8.43 a
Letras distintas indican diferencias significativas (p: 0.05)			

Los resultados obtenidos mostraron que las mayores ganancias de peso y consumo se obtuvieron con el silaje de sorgo Dairy Master y la menor respuesta animal con el sorgo Sunchales.

Esto no se corresponde con los valores de calidad obtenidos en los análisis de laboratorio, que mostraron una mejor digestibilidad en el sorgo Sunchales. Esto se explicaría, según observaciones y evaluaciones complementarias realizadas, en la presencia de grano de sorgo sin digerir encontrada en las heces de los novillos alimentados con sorgo Sunchales, a diferencia de los alimentados con sorgo Dairy Master.

Se concluye que con silajes de sorgos con el gen nervadura marrón se pueden obtener ganancias de peso superiores a las obtenidas con silajes de maíz, con variaciones que dependerían del grado de utilización del grano de sorgo por parte del animal.

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