

SUPLEMENTACIÓN PROTEICA EN LA ALIMENTACIÓN CON SILAJES

Ings. Agrs. Marcelo De León y José María Simondi. 2002. INTA EEA Manfredi. Marca Líquida Agropecuaria, 12(109):33-34.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Suplementación proteica](#)

INTRODUCCIÓN

El uso de silajes de maíz y sorgo es una de las herramientas fundamentales, para los procesos de intensificación de los sistemas de invernada bovina. Su utilización se incrementó en los últimos años con una perspectiva de seguir aumentando.

Las principales características de estos recursos forrajeros son su alta producción de materia seca por unidad de superficie, con una elevada concentración energética y alta digestibilidad. A esto se le agrega la posibilidad de ser utilizados en épocas de déficit de otros forrajes, que los convierten en una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia de producción de los sistemas ganaderos

SUPLEMENTAR CON PROTEÍNA

Estos silajes son deficitarios en su aporte proteico. Por esta razón, es necesario conocer en cada caso cuál es el valor obtenido de Proteína Bruta (P.B), para caracterizar adecuadamente cada uno de los silajes y planificar correctamente su utilización. Las deficiencias de proteína, se presentan particularmente cuando los silajes de maíz y sorgo son usados como único alimento o con la adición de granos. Esto provoca no sólo restricciones para una adecuada nutrición animal, sino que esta situación se refleja en los resultados productivos y económicos. Por estas razones se hace necesaria la adición de concentrados proteicos cuando estos silajes son utilizados como dieta base.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para lograr una eficiente utilización de los nutrientes se requiere de un adecuado balance energético-proteico de la dieta, tanto a nivel ruminal como metabólico.

En Argentina se dispone de muchos productos que pueden ser utilizados como suplementos proteicos, pero no se cuenta con información completa respecto a las características de los mismos en cuanto a la degradabilidad ruminal de su proteína, lo que dificulta la planificación confiable del balance proteico de raciones basadas en silajes.

Contando con esta caracterización de los diferentes concentrados proteicos, se puede lograr un adecuado balance dietario, que tendrá un efecto importante no sólo sobre la respuesta animal, sino también sobre el resultado económico, debido al costo relativamente alto de estos productos. En INTA de Manfredi se realizaron estudios sobre los diferentes suplementos con el fin de determinar el comportamiento en la digestión animal. En este sentido, se pudo observar las similitudes y diferencias entre los distintos productos en cuanto a su digestión y utilizar estos datos para balancear una dieta para bovinos.

RESULTADOS PRODUCTIVOS DEL BALANCE PROTEICO DE LAS DIETAS CON MAÍZ

Para determinar el efecto del uso de distintos concentrados proteicos sobre el balance proteico de las dietas, basadas en silajes de maíz y sobre la respuesta animal, se definieron cinco tratamientos con tres concentrados proteicos diferentes (urea, expeller de soja y semilla de algodón respectivamente). Uno como testigo negativo sin suplementación proteica (T0) y otro como control positivo (T4) en el que se combinaron diferentes fuentes nitrogenadas excediendo el requerimiento animal (semilla de algodón mas urea).

Tabla 1 RESULTADOS PRODUCTIVOS

	T0	T1	T2	T3	T4
		Urea	Soja	Alg	Ur+Alg
Ganancia de peso (g /animal día)	730 c	869 b	1006 a	946 ab	979 a
SEM	± 54	± 35	± 44	± 37	± 20
Consumo dieta (%PV)	3.01 b	3.15 a	3.08 ab	2.78 c	3.02 b
SEM	± 0.03	± 0.03	± 0.02	± 0.04	± 0.04
Consumo dieta (g MS/kg PV ^{0.75})	127.7 b	135.8 a	130.3 ab	121.3 c	129.0 b
SEM					
Conversión (kg alimento/kg. ganancia de peso)	11.30 a	10.76 a	9.25 b	8.97 b	9.22 b
SEM	± 0.30	± 0.45	± 0.35	± 0.43	± 0.16

CONCLUSIONES

El agregado de cualquiera de las fuentes de nitrógeno mejoró las ganancias de peso de los novillos respecto al testigo sin suplementación.

Dentro de las dietas con adición proteicas hubo diferencias en el aumento de peso según el concentrado utilizado, siendo mayores las ganancias de peso logradas con proteína verdadera respecto al uso de nitrógeno no proteico (urea).

En cuanto al consumo, se obtuvieron diferencias dentro de los tratamientos con agregado de proteína, lo que indica que la fuente de provisión de PB afectó el consumo total de alimento. La conversión de alimento en carne mostró una correspondencia con las ganancias de peso, obteniéndose las peores conversiones en los tratamientos sin proteína y con urea.

El exceso de proteína del tratamiento T4 (mayor al requerimiento animal), no produjo un mejoramiento en la performance. Considerando estas referencias lo importante es caracterizar e identificar cuál es el producto a utilizar para suplementar, teniendo presente la composición del resto de la dieta y al objetivo productivo deseado, formular una ración adecuadamente balanceada para obtener mejores resultados productivos como así también económicos.

Volver a: [Suplementación proteica](#)