

CAÑA DE AZÚCAR

Proyecto Lechero, Centro Regional INTA Santa Fe. 2009. Chacra Tambo 29:10-11.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Caña de azúcar para forraje](#)

INTRODUCCIÓN

Su condición de forraje voluminoso de mediana calidad y el aumento de su rendimiento en materia seca al madurar permiten una cierta flexibilidad en la cosecha, convirtiéndola en una reserva potencial para los animales.

Diffícilmente pensaríamos en ella a la hora de planificar, pero la caña de azúcar es un cultivo tropical que puede utilizarse como forraje para la alimentación de los bovinos de carne y leche. Una vez madura su contenido de materia seca (MS) es de aproximadamente 30 %, y conserva su valor nutritivo en el tiempo siempre que no sea afectada por heladas. Esto se explica por el aumento de azúcares fácilmente fermentecibles, que compensan la disminución de la digestibilidad producida por la mayor lignificación. Incluso aquella puede mejorar cuando los azúcares se reducen y se convierten en sacarosa.

Su contenido en proteína bruta es muy bajo (menor al 4,5 % de la MS total), al igual que el de grasas, que es inferior al 2 %. Esto, junto con su alto valor de hidratos de carbono de tipo estructural (celulosa, hemicelulosa y lignina) convierte a la caña de azúcar en un forraje voluminoso de mediana calidad (valor medio 58,9 % de nutrientes totalmente digestibles NTD).

Es necesario complementar el uso de caña con una fuente proteica de rápida degradación. La urea puede ser una alternativa por su alta velocidad de degradación, pero hay que tener cuidado con su toxicidad.

VERSÁTIL

Tradicionalmente, la utilización de la caña de azúcar para la alimentación animal recurre al corte, acarreo y suministro de forma entera directa en los potreros o picada en los encierres.

Se aconseja colocar la caña en comederos con suficiente espacio para la cantidad de animales, en lo posible siempre en un mismo horario, recordando incluir fuentes de proteínas y minerales (fundamentalmente azufre junto con el nitrógeno para el crecimiento microbiano del rumen y vitaminas).

De hecho se la puede emplear de diversas formas para la alimentación animal: cultivarla para forraje, usar el jugo en forma de melaza invertida, y el bagazo como forraje voluminoso o como portador de la melaza.

El ensilaje también es una alternativa, pero la abundancia de azúcares complica, lo que puede provocar fermentaciones indeseables de tipo alcohólicas. Estas fermentaciones también se producen cuando se almacena caña picada por tiempo prolongado, sobre todo a la intemperie, por lo cual es recomendable picar y suministrar lo más rápidamente posible.



Aclarado el punto analicemos las opciones:

- ◆ Se puede suministrar fresca como alimento de emergencia, aunque debido a su corteza dura y fibrosa, es recomendable picarla. El picado puede ser fino (5 mm), medio (entre 10-20 mm) o un troceado mayor a 5 cm. Tan pronto como la caña de azúcar se pica, empieza a fermentar (los azúcares se convierten en alcohol y ácidos orgánicos) y este proceso ejerce un efecto negativo sobre el consumo. Por lo tanto, es importante que los

animales consuman la caña picada lo más pronto posible teniendo en cuenta que el picado fino puede acelerar estos procesos de fermentación del jugo azucarado.

- ◆ La saccharina rustica es una nueva forma de suministro, muy practicada en Cuba y consiste en un producto fermentado en estado sólido repicado con la previa adición de 5 kg de sales minerales y 15 kg de urea/tn de material verde, para finalmente ser secado a la intemperie hasta lograr valores en materia seca que permitan su almacenamiento. Se obtiene un material enriquecido que puede alcanzar hasta 14 % de proteína bruta y 90 % de materia seca.
- ◆ En cuanto al ensilaje de caña, es el resultado de la fermentación anaeróbica de la planta entera de caña picada finamente y almacenada rápidamente en silos. Se logra obtener hasta 12 % de proteína bruta cuando se incluye urea en el proceso (6 kg de urea/tn de caña repicada). Es esencial utilizar aditivos para evitar el desarrollo de levaduras, que convierten a los azúcares en ácidos orgánicos y alcohol, reduciendo así su valor nutritivo. No es conveniente superar el 40-50 % de la dieta con silaje de caña y hay que equilibrarla con alimentos energéticos (granos, subproductos industriales), proteicos (expeller de oleaginosas, semilla de algodón, urea y otros) y minerales.
- ◆ Los subproductos fibrosos como el bagazo pueden constituir alrededor del 28 % de la caña de azúcar. Tiene baja digestibilidad por el alto contenido de lignina (20 %) y a su vez presenta muy poco nitrógeno, lo que limita su utilización.

Al incluir la caña de azúcar, recuerde que su alto contenido de hidratos de carbono rápidamente fermentecibles en el rumen, el bajo valor de proteína bruta (nitrógeno) y una fracción fibrosa (FND) de digestibilidad bastante lenta, operan como factores limitantes del consumo. La relación de FDN/azúcares tiene que ser baja (menor a 3) para permitir un consumo adecuado por parte de la hacienda. Entonces, es fundamental equilibrar las dietas en función de los requerimientos de los animales.

DE A POCO

Para que la caria pueda ser digerida adecuadamente es fundamental un período de adaptación a su consumo. La mejor forma de hacerlo es encerrando a los animales algunas horas por día en un lugar donde se les ofrezca caña picada hasta que se acostumbren. Este período de adaptación puede durar entre diez y quince días. La presencia de elevadas cantidades de azúcares reductores puede provocar acidosis ruminal.

AGREGADO DE UREA

Aquí algunas recomendaciones para el agregado de urea a las dietas:

- ◆ El tiempo de adaptación al consumo de urea varía entre dos y seis semanas en función de los niveles y las formas de suministro.
- ◆ Limite su uso al 0,5 % en base seca de la dieta.
- ◆ No sobrepase el 33 % de nitrógeno de urea en relación con el nitrógeno total de la dieta. Para esto es necesario complementar con otras fuentes de proteína verdadera como expeller o harinas.
- ◆ Junto con la urea se deben suministrar alimentos que contengan carbohidratos de fácil fermentación en rumen, para mejorar la síntesis microbiana.
- ◆ El aumento en la cantidad de urea debe ser gradual para permitir que las bacterias puedan utilizar el amonio en la síntesis proteica.

Volver a: [Caña de azúcar para forraje](#)