

CAÑA DE AZÚCAR: ALIMENTO PARA LOS TRAPICHES Y LAS VACAS LECHERAS

Ing, Zoot. Fernando Daniel Holgado*. 2012. Producir XXI, Bs. As., 20(250):34-38.

*Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido, INTA Leales, Tucumán.

fholgado@inta.gov.ar

www.produccion-animal.com.ar

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

INTRODUCCIÓN

La caña y la producción de leche en pequeña escala son dos actividades que complementan los ingresos de muchos pequeños productores tucumanos.

Esta excelente forrajera permite la obtención de una reserva rica en energía de gran utilidad para el momento más crítico del año.

CONTEXTO PRODUCTIVO DE LA REGIÓN

El ganado bovino juega un rol importante para el pequeño productor. Esto se ve reflejado en las estadísticas nacionales donde se observa que en el NOA existen 19.922 productores de los cuales 13.998 (o sea el 70% de los mismos) se encuadran en la categoría antes mencionada.

El ganado vacuno constituye un recurso financiero estratégico, al cual echar mano en caso de emergencia. Además, aporta leche para el consumo familiar y para la elaboración de quesos, cuyos excedentes son vendidos a nivel local, representando una importante fuente de ingresos. Las condiciones predominantes de producción son: alimentación pastoril, forrajeras perennes de mediana calidad, presencia de garrapatas, altas temperaturas acompañando bajos rendimientos lecheros (ronda los 1.000-1.500 litros por lactancia).

En estos sistemas la alimentación del ganado vacuno se basa, casi exclusivamente, en el aprovechamiento directo de gramíneas estivales perennes, consumidas en verde y como diferido. En invierno, suele utilizarse también algún rastrojo de maíz ó sorgo. El principal problema, relativo a la alimentación del ganado, es la baja oferta forrajera entre los meses de mayo a octubre.

En la provincia de Tucumán, especialmente en los departamentos de Leales y Simoca, donde el cultivo de la caña de azúcar es una actividad de larga tradición, su empleo en la alimentación del ganado en la época crítica es una práctica de uso corriente a nivel de pequeños y medianos productores.

LA CAÑA COMO ALIMENTO

La caña de azúcar produce más energía por unidad de superficie que cualquier otro cultivo y es reconocida en el mundo como un gran recurso forrajero. Durante su ciclo de crecimiento, ocurren las siguientes modificaciones: en primera instancia aumenta la cantidad de tallo en relación a las hojas, luego aumenta la lignificación de las paredes de las células que le dan estructura, y por último aumenta gradualmente la cantidad de azúcar en el jugo.



La caña de azúcar es un cultivo tradicional del pequeño productor tucumano que suele combinar con la ganadería de carne o leche. La utilización de la caña, convenientemente suplementada, es una excelente alternativa para pasar el invierno y aumentar la carga.

A diferencia de las gramíneas tropicales, que reducen la digestibilidad de la materia seca a medida que la pastura madura, en la caña de azúcar la digestibilidad total no disminuye con la madurez, pudiendo incluso sufrir un pequeño aumento. Esto se debe al incremento del tenor de azúcar (que tiene altísima digestibilidad) que compensa la declinación de la digestibilidad por lignificación de las paredes celulares. Esta característica no se encuentra en ninguna otra forrajera, razón por la cual la caña es un importante recurso para alimentar al ganado en la época seca.

UN RECURSO BARATO

La caña de azúcar es además un forraje de bajo costo relativo debido a sus altos rendimientos por hectárea, su persistencia y la posibilidad de aprovecharlo directamente desde el potrero ya que es una verdadera reserva en pie.

Se calcula en la zona un costo de implantación de 6000 \$/ha con una persistencia no menor a los 5 años (200 \$/ha/año) y un rendimiento promedio de aproximadamente 90-95 toneladas de materia verde/año (con un 25-30% de materia seca) lo que resulta en un costo menor a los 5 centavos por kilogramo de materia seca, al que habría que agregar el costo de corte acarreo y picado, según el caso.

CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES DEL CULTIVO

A medida que llega a su desarrollo, se acumula mayor cantidad de sacarosa en el tallo y su valor nutritivo se conserva por meses después de alcanzar su madurez, siempre y cuando factores climáticos, especialmente heladas, no alteren su estructura.

Según su empleo, el desempeño productivo puede ir desde mantenimiento hasta la obtención de buenas ganancias de peso y aceptables producciones individuales en leche.

La digestibilidad promedio de la materia seca es del 60% aunque el contenido de proteína cruda es bajo (2 al 4% sobre la base seca) cuando se la compara con otras forrajeras, es por ello un forraje que necesita ser complementado con otros. La caña empleada como único alimento presenta deficiencias (elevado tenor de azúcar, bajo de proteína, etc.) que deben ser corregidas para evitar el riesgo de disturbios metabólicos que pueden afectar el desempeño productivo.

Cuando es utilizada sola, sin suplementar, el proceso digestivo se vuelve lento y el nivel de consumo bajo, no llegando a cubrir los requerimientos de mantenimiento del animal. Por lo tanto, el vacuno perderá peso y estado general.



El pequeño productor suele utilizar la caña entera, sin embargo el picado facilitaría el agregado de sales y urea para mejorar su rendimiento.

Para elevar el consumo animal y aprovechar sus características, debemos mejorar el proceso de fermentación ruminal. Para ello, el primer aspecto a considerar es el de incrementar la disponibilidad de amoníaco para favorecer la síntesis de proteína microbiana y la digestión de la fibra. Es conveniente también el agregado de azufre a la dieta, ya que puede llegar a limitar el índice y la extensión del crecimiento de los microorganismos sobre los sustratos fibrosos. El aporte de estos elementos mejorará sustancialmente el proceso digestivo en rumen, elevará el consumo y por lo tanto incrementará la respuesta animal.

La gran capacidad de rendimiento por unidad de superficie y la particularidad de poder consumirse durante el invierno, la convierte en una gran herramienta para aumentar la carga animal durante todo el año.

LA SUPLEMENTACIÓN NECESARIA

Para lograr una dieta básica nutricionalmente equilibrada, la caña debe ser suplementada con urea como fuente nitrogenada y con minerales, especialmente azufre. Con esta combinación utilizada como dieta básica, sobre un total de 16 experiencias evaluadas se logró un consumo medio diario de 1,84% (entre 1.46 y 2.19%) del peso vivo y una ganancia de peso de 131 g/día (variando entre -40 y 225 g/día).

La respuesta animal puede ser mejorada sustancialmente (lograr ganancias de peso de 500-700 g/día) con la incorporación de un suplemento (a razón de 0,5 a 1 kg/cab/día) que incorpore energía y proteína verdadera de baja degradación en rumen. Entre los suplementos posibles se recomienda el uso de semilla de algodón por su composición nutricional y bajo costo relativo.

SILAJE DE CAÑA DE AZÚCAR

En el esquema de utilización del pequeño productor, el ensilado de caña de azúcar no representa una alternativa de mayor interés, dado que su disponibilidad, como alimento para los animales, acompaña el período invierno-primaveral y está disponible en pie durante todo el período de mayor uso. No obstante, si fuese necesario, también se la puede reservar en forma de silo, puede ser cortada, picada y guardada, al igual que los cultivos de maíz ó sorgo.

Como ocurre en prácticamente todos los silajes, la calidad del producto a obtener nunca es superior a la calidad del material que le da origen. Por lo tanto, la respuesta en el animal será similar a la obtenida con caña de azúcar sola ó suplementada según sea el caso.

Teniendo en cuenta la riqueza en azúcares fácilmente fermentecibles, un aspecto a contemplar en el ensilado, es la posibilidad de que se produzca fermentación alcohólica en el silo con las consecuentes riesgos para la alimentación de bovinos.



Si bien la caña de azúcar está disponible en la época crítica del invierno, también se la puede ensilar, con los cuidados pertinentes para evitar la fermentación alcohólica.

EN SÍNTESIS

- ◆ La caña de azúcar es un cultivo ampliamente difundido en la Provincia de Tucumán y muy conocida en todo el norte argentino.
- ◆ La caña convenientemente suplementada con urea y minerales es una tecnología simple y de bajo costo que la convierte en un valioso alimento en el período mayo-octubre, es decir en una época crítica.
- ◆ La información experimental existente indica que con la suplementación estratégica de 0,5 a 1 kg de un concentrado, permite obtener ganancias de peso (0,5 a 0,7 kg/día) y/o producciones diarias de leche (8-10 lts/día) compatibles con los animales utilizados en estos sistemas.
- ◆ La caña de azúcar es un recurso forrajero barato, cuesta menos \$ 0,5 por cada 1 kg de MS producida.

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