

FIBRA DE FORRAJES Y LA DIETA DE VACAS LECHERAS

Dra. María Paula Turiello. 2012. Nutrición Animal, FAyV, UNRC.

mpturiello@ayv.unrc.edu.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche en general](#)

INTRODUCCIÓN

Los forrajes comprenden aproximadamente la mitad de la dieta de vacas lecheras y por lo tanto tienen un gran efecto sobre el consumo de energía.

Es por ello que se debe maximizar la ingesta de carbohidratos (CHO) digestibles para lograr altas producciones de leche, teniendo en cuenta que la fibra de los forrajes es el principal factor limitante del consumo por efecto de llenado.

En relación a las características de la fibra que afectan el consumo potencial, se pueden citar el contenido de fibra detergente neutro (FDN), la digestibilidad de la FDN, la efectividad física de la misma, la tasa de pasaje y la fragilidad de las partículas.

De los métodos actuales que se utilizan para cuantificar fibra, solo la determinación de FDN la mide en su totalidad. Las recomendaciones remarcan la interacción que tiene este valor con la calidad y presentación del forraje y también con la presentación y procesamiento del componente no fibroso de la dieta.

FIBRA Y DIGESTIBILIDAD

Para conocer la calidad de la fibra comúnmente se utiliza el término digestibilidad, que se refiere a la capacidad que tiene esa fracción de proveer energía al animal. Se ha relacionado positivamente la digestibilidad de la fibra con consumos de materia seca y producción de leche al inicio de la lactancia y es principalmente por ello que se recomienda la utilización de forrajes de calidad para las vacas en este momento.

El concepto de efectividad física de la FDN contiene información del tamaño de partícula de la dieta y de la cantidad de FDN de la dieta, o sea que combina características químicas y físicas. Estas dos variables afectan la actividad de masticación y rumia y la estratificación de las partículas en el rumen, y por lo tanto el pH ruminal. Este término es utilizado para la formulación de dietas tal que provean fibra de adecuado tamaño de partícula para reducir el riesgo de acidosis.

Las dos formas de aumentar la efectividad física de la fibra para mantener la salud ruminal son, por un lado aumentar el tamaño de picado de los forrajes, y por el otro, aumentar la proporción de forraje de la dieta. Generalmente, al aumentar la proporción de forrajes en la dieta, se disminuye el consumo por el efecto de llenado que tienen los mismos y por lo tanto disminuye la producción. Esta constituye la mayor limitante para tratar de aumentar la efectividad de la fibra por este medio. Aunque también se puede aumentar el tamaño de picado, en dietas muy pobres en forrajes puede que no se vea el efecto mejorador sobre las condiciones ruminales, por la gran fermentabilidad de la dieta.

En relación al tamaño de partícula se debe prestar especial atención a la selección, ya que cuando hay partículas demasiado largas en la dieta, las vacas pueden seleccionar y no comerlas, resultando finalmente en menor masticación y rumia, menor pH y mayor riesgo de acidosis.

CONCLUSIÓN

Finalmente, se puede concluir que se debe poner el mayor esfuerzo en la producción y conservación de los forrajes ya que resulta muy importante para maximizar la producción de leche, mediante la formulación de dietas utilizando altas cantidades de FDN digestible, tal que permita a las vacas incrementar el consumo de energía.

Volver a: [Producción bovina de leche en general](#)