

IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DEL HENO

Ing. Agr. Oscar Bernard*. 1999. Oeste Ganadero, Mendoza, 20-21.

*Dirección de Ganadería de Mendoza, Argentina.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Reservas: Henos](#)

Es muy común en los establecimientos agropecuarios de nuestro país como también de nuestra Provincia de Mendoza, la utilización de reservas de forraje como el fardo, el rollo u otra forma de heno.

Con esas reservas se cubren déficits cuantitativos y cualitativos de nutrientes en las dietas de los animales.

Generalmente este heno es considerado de la misma calidad por los productores ante planteos de alimentación animal. Es decir, que equívocamente se hace una práctica común, la de estimar sus valores nutritivos para todos los henos por igual.

Tampoco hay que olvidarse de que los requerimientos nutricionales de los animales varían según la edad y los momentos del ciclo productivo en que se encuentren.

Indudablemente que la calidad es un factor de gran importancia y, en general, tiene un espectro de variación muy grande por distintos factores implicados como pueden ser la tecnología empleada en la elaboración, las distintas épocas de confección de los rollos o fardos, las distintas variedades utilizadas, las formas de almacenamiento, etc.

A lo dicho anteriormente hay que sumarle que normalmente la evaluación del forraje se hace en forma visual a través del color, la cantidad de hojas, el diámetro de los tallos, la presencia de malezas, etc. Por esta razón los resultados pueden ser variables a la hora de evaluar las respuestas de la alimentación.

No es muy común el uso de normas de calidad para la estimación del valor nutritivo de los forrajes, aunque sí es familiar trabajar con las técnicas de medición de materia seca total de un cultivo para henificar.

Los parámetros de calidad son más difíciles de evaluar por necesitar un laboratorio de análisis previo. Además son de una importancia vital al momento de elegir un heno u otro.

Conociendo mejor la calidad se pueden realizar planteos de alimentación con mayor seriedad y con mucho menos margen de error.

La composición de nutrientes de un forraje se puede evaluar con parámetros utilizados en nutrición animal como son la Fibra Detergente Neutro (FDN), la Fibra Detergente Ácido (FDA), la Proteína Cruda (PC) y el Valor Nutritivo Relativo (VNR).

1. La FDN (fibra detergente neutro)

representa la cantidad total de fibra o pared celular del forraje, necesaria para el funcionamiento normal del rumen. Su composición general es de celulosa, hemicelulosa y lignina, siendo aprovechada parcialmente por el animal.

Si el forraje tiene un nivel alto de FDN nos da una idea de baja energía en la dieta, como también, reducido consumo potencial, razón por la cual debemos siempre incluir en la dieta forrajes con bajos contenidos de FDN aclarando ante todo que existe un requerimiento mínimo de fibra que se debe incluir en alimentación de rumiantes.

Para tener una idea en vacas en lactación se necesita entre 1 y 1,2 % del peso vivo del animal de FDN.

Cuando se hacen cortes de pasto en etapas tempranas del ciclo del cultivo se pueden obtener henos con bajos valores de FDN.

2. La FDA (fibra detergente ácido)

es la porción de la fibra total que es indigerible debido a la presencia de sílice y lignina, elementos comunes formadores de la pared celular de los tejidos vegetales.

La FDA es clave para predecir la energía digestible, y por lo tanto, la digestibilidad de un forraje. Es decir que si tenemos un valor bajo de FDA, tendremos una mayor tasa de digestibilidad de dicho forraje.

3. la PB (proteína bruta)

indica la cantidad de proteína presente en el forraje. Este indicador mide no sólo la proteína verdadera sino también la cantidad de nitrógeno no proteico, y nos da una idea acerca del estado fenológico de las plantas al momento de corte, del % de hojas conservadas en el proceso de henificación de la calidad de este proceso. Y su valor estará directamente ligado a la composición botánica de dicha pastura. Es importante recalcar que las plantas seguirán respirando hasta que su humedad descienda por debajo del 50 %; por lo tanto, será fundamental en el proceso de henificación el acortamiento de esta etapa, con el uso de acondicionadores.

4. El VNR (valor nutritivo relativo)

este es un índice utilizado en la evaluación de calidad nutritiva de un heno y se fundamenta en tomar como base de comparación un heno de alfalfa en estado de plena floración donde el valor será de 100.

El momento óptimo de corte de un forraje debe producirse en un período del ciclo productivo cuando el cultivo cuenta con la mayor cantidad de materia seca compatible con un alto valor de digestibilidad, es decir, cuando tenemos la máxima producción de materia seca digestible (MSD).

El VNR permite definir la calidad de distintas especies de forraje en distintos momentos; así es que por ejemplo, en un cultivo de alfalfa podemos encontrar distintos valores de VNR según los estados fenológicos del cultivo.

Estos valores se pueden observar claramente en el cuadro de heno de alfalfa presentado.

Si bien no es una práctica muy común la de utilizar estos parámetros mencionados, deben tenerse en cuenta y por lo menos conocerse, como una forma de mejorar el alimento ofrecido a los animales en sus distintas etapas de desarrollo. Por otro lado, el conocer estas diferencias nos hace agudizar los sentidos en el momento de elaborar o comprar una reserva forrajera.

A continuación se describe un cuadro con el valor nutritivo del heno de alfalfa, según el grado de madurez.

Heno de alfalfa					
Grado de madurez	PB	FDA	FDN	MSD	VNR
Vegetativo	>21	<25	<34	>69	>188
Prefloración	19-21	26-31	34-41	69-64	185-145
Floración					
Temprana	17-18	32-36	42-46	63-60	139-121
Mitad	14-16	37-40	47-53	59-57	117-106
Plena	<13	>41	>54	<58	<98

Este cuadro es orientativo y nos da una buena idea de los distintos períodos o etapas de la alfalfa con su correspondiente variación de calidad a lo largo del ciclo productivo.

Si bien no es común como se mencionó anteriormente, la toma de muestras del forraje y su envío a laboratorios especializados, es importante conocer la especie vegetal que se está utilizando, teniendo en cuenta la existencia de sus parámetros de calidad y su variación, complementándolos con la evaluación visual, y todo aquello que nos pueda brindar mayor información de manera de afinar la puntería en los planteos de alimentación de establecimientos ganaderos.

Volver a: [Reservas: Henos](#)