

# Importancia del heno

Por **Luis María Coletto Martínez**  
*Profesor de la Escuela de Agrónomos de la UEX*  
*Veterinario, juez y ganadero*

El caballo es un herbívoro no rumiante. Tiene un pequeño estómago simple, seguido de un largo y estrecho intestino delgado. La mayoría de las proteínas, grasas, vitaminas y minerales contenidos en un alimento, son digeridos y absorbidos en el estómago y el intestino delgado.

Siguiendo al intestino delgado están el ciego y el colon, conocidos como intestino grueso. El ciego tiene una capacidad de 26 a 34 litros, y el colon, de 8 a 8,5 litros.

Estos dos órganos facilitan que el caballo pueda sobrevivir con dietas altas en fibra. Albergan billones de microorganismos que descomponen y fermentan la fibra vegetal, además, la síntesis de aminoácidos y de vitamina B también ocurre aquí.

El pequeño tamaño del estómago del caballo está idealmente conformado para una ingesta continua de alimentos ricos en fibra. El alimento pasa rápidamente a través del estómago y el intestino delgado, antes de desacelerarse en el grueso, donde se desarrolla la fermentación.

Este tipo de digestión continua permite al caballo sobrevivir con una dieta de forraje de pobre calidad, consumiendo gran cantidad del mismo.

Este tipo de digestión es el resultado de muchos años de adaptación. Desde los caballos salvajes pastando praderas de pastos abundantes pero de pobre calidad.

Como vemos, el tracto digestivo del caballo no está diseñado para grandes comidas de alimentos concentrados de gran valor nutritivo (granos de cereales y piensos compuestos actuales).

El agua y el forraje o el heno (forraje seco) son esenciales para la vida de nuestro caballo independientemente de otras circunstancias. Otros alimentos como granos, piensos compuestos..., no son necesarios para todas las clases de caballos en ciertas situaciones. Pueden ser beneficiosos, pero no indispensables.

Los ponies en muchas ocasiones son un claro ejemplo de esto, porque son propensos a la obesidad.

El forraje es la única fuente de fibra en la dieta del caballo. La fibra del forraje se necesita para mantener vivos los microorganismos del intestino grueso. La fermentación

de la fibra del forraje, por estos microorganismos, también produce calor, lo que ayuda a mantener al caballo caliente en los fríos días invernales.

Facilitar una buena cantidad de forraje de buena calidad en invierno previene al caballo de utilizar la energía obtenida en la ingesta de granos o pienso compuesto, destinado para el trabajo y el mantenimiento.

También, las partes no digeribles del forraje ayudan en el mantenimiento de una función gastrointestinal normal, favoreciendo el tránsito intestinal. De esta manera, previene la ingesta rápida de carbohidratos fácilmente digeridos de los granos de cereales, que causa cólicos, diarrea y laminitis o infosuras.

Es recomendable que, el forraje consumido diariamente, no sea menos que la mitad del peso total de la ración, o un mínimo de 1 kg cada 100 kg de peso corporal.

Los caballos estabulados, que no están en libertad comiendo forraje o pasto durante el día, tienen un gran riesgo de alteraciones digestivas (cólicos) y también de otros vicios no saludables como masticar madera, coprofagia (ingestión de heces) y morder su cola, que se vuelven un problema. Aparece una obstrucción intestinal que puede ser fatal para el caballo.

Se aconseja que los caballos estabulados reciban heno libremente para prevenir el aburrimiento y los vicios de cuadra comentados en el párrafo anterior. Esto, además si el heno es de calidad, nos ahorrará pienso compuesto o cereales, normalmente más caros.

Hay que distinguir el heno de la paja, el primero se siega y empaca con el grano, es decir, antes de ser cosechados. Cuando empacamos tras la cosecha, es tan solo los tallos sobrantes del cultivo, la paja, con escaso o nulo valor nutritivo y útil para camas.

Diferenciamos dos tipos de henos según el forraje que vamos a henificar.

- Heno de Leguminosas (Alfalfa, Veza...) son muy ricos en proteínas, muy palatables y con gran valor nutritivo.
- Heno de Cereales (Avena, Cebada...) son ricos en hidratos de carbono, almidón, también son comidos muy bien por los caballos y son muy energéticos.





En ocasiones se hacen siembras mixtas de leguminosa-cereal, con muy buenos resultados como la veza-avena, un heno muy completo, pues aporta una riqueza en proteínas y en hidratos de carbono, suficientes para mantener a nuestros caballos perfectamente alimentados.

Otro tipo de heno, aunque de menor valor nutritivo que los dos anteriores, lo podemos conseguir con el excedente de pastos naturales en primavera.

Para conseguir un heno de buena calidad es preciso seguir unas pautas y tener unos conocimientos mínimos de la fisiología vegetal.

La calidad de un heno va a depender, en principio, del estado fisiológico de la planta en el momento de la siega. La proteína bruta, los hidratos de carbonos solubles, la fibra bruta..., en fin..., los valores nutritivos de una planta van cambiando con el tiempo.

De esta forma vemos cómo la proteína va descendiendo paulatinamente en plantas jóvenes hasta justo el inicio de la floración, momento en el que el descenso se hace más brusco.

Algo parecido ocurre con los hidratos de carbono solubles y, a la inversa con la fibra bruta. El agua de constitución de la planta sigue misma pauta que la fibra, de tal modo que plantas jóvenes tienen un contenido elevado de agua, alrededor de un 75%, este porcentaje tan elevado hace que en estos estadios de la planta, el valor nutritivo sea bajo en relación al peso. Un kilo de forraje en este momento tendría 750 gramos de agua. Por este motivo, siempre se indican las cantidades necesarias de alimento en una dieta diaria en forma de Materia Seca (MS), para no incluir el agua.

Conforme la planta va creciendo, va aumentando el contenido de fibra bruta, perdiendo agua y disminuyendo los contenidos en proteínas y carbohidratos. En el momento del inicio de la floración es cuando el valor nutritivo de la planta alcanza los valores máximos. Sería un buen momento para realizar la siega y posterior henificado.

Ahora hay que ver las bases de un buen henificado. La forma de conservar el forraje segado para que pueda ser almacenado sin alteraciones bioquímicas que nos estropeen el alimento es la pérdida de agua.

Una vez segado el forraje, se expone al sol para proceder a su desecación hasta niveles que limiten toda actividad celular de la propia planta y de los microorganismos.

Cuanto más rápidamente perdemos esta agua de constitución de la planta, menores serán las pérdidas de valor nutritivo del forraje.

Esta pérdida de agua, no es uniforme, así podemos decir que un tercio de la cantidad de agua presente en la planta se pierde rápidamente por los estomas de las hojas, mientras el resto lo hace más lentamente a través de la pared celular de los tallos.

Así, mientras mayor sea la relación Hoja/Tallo de la planta, más rapidez de secado. Esto ocurre con las gramíneas en comparación con las leguminosas.

Es importante procurar no perder hojas durante el proceso de secado, pues es en las hojas donde encontramos mayor valor nutritivo (hidratos de carbono solubles, proteínas...) Para ello, cuando el forraje segado tiene una humedad en torno al 45% es conveniente hacer el último hilado y proceder a empacar. Si dejamos secar más, la acción mecánica del hilador provocará la caída masiva de las hojas y consiguiente pérdida del valor nutritivo del heno.

Hoy en día hay diversidad de pacas en forma y pesos variados, siendo las más corrientes las prismáticas clásicas de 20-25 kg o bien las macropacas de 300 o más kilos. Las ventajas de las clásicas son su manejabilidad, por el contrario, el precio del kilo de heno empacado se reduce si nos decidimos por las de mayor tamaño. Para manejar éstas, necesitamos de un tractor con aperos especiales.

Por último, unas consideraciones sobre cómo almacenar las pacas de heno.

Hechas unas u otras pacas, es importante el almacenamiento para su posterior uso diario. Para que el heno guarde todas sus propiedades y no se deteriore es imprescindible evitar la humedad. Así pues lo almacenaremos bajo cubierta, en naves diáfanas y de techos altos para facilitar la entrada, salida y maniobras del tractor, o bien en niras en el exterior. En este caso es conveniente cubrir la última capa de pacas con una lona o plástico que caiga por el lado dominante de lluvias, así las protegeremos de las inclemencias del tiempo.

