

# VERDEOS DE INVIERNO: ¿UN ESLABÓN CASI PERDIDO DE LA CADENA FORRAJERA?

Méd. Vet. Andrés María Kloster. 2015. Puntal, Supl. Tranquera Abierta, Río Cuarto, 17.04.15, pág. 4-5.  
\*Magister en Producción Animal, INTA Marcos Juárez.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Verdeos de invierno](#)

## SU IMPORTANCIA EN LA ALIMENTACIÓN BOVINA Y AJUSTES SOBRE FERTILIZACIÓN, CALIDAD Y PAUTAS DE MANEJO

Los sistemas productivos bien gestionados, cualquiera sea su grado de intensificación, requieren estabilidad en la oferta alimenticia durante gran parte del año. De este modo, el aporte estacional de forraje verde, junto con la incorporación de otros ingredientes más energéticos, contribuye a lograr dietas mejor balanceadas y una respuesta animal más previsible.

Además del clásico pastoreo directo de los verdesos como única dieta, su combinación con silajes de sorgo ó maíz en "autoconsumo" viene en aumento, especialmente en las zonas subhúmedas y semiáridas. Como los silajes son típicamente deficientes en proteína, su complemento con pastoreo de verdesos o pasturas con mayor contenido proteico, posibilita armar un sistema simple, de dieta balanceada, que permite lograr buenas ganancias de peso en recrias y engordes a campo.

Otra alternativa de utilización más reciente consiste en la sustitución de silajes convencionales por otros de cereales menores. Suele decirse que en calidad del silaje la cebada a veces supera algo al trigo, avena o triticale pero todos representan variantes novedosas a considerar en la utilización de estos recursos.

## ¿QUÉ RECOMENDACIONES SON FUNDAMENTALES PARA LA FERTILIZACIÓN DE UNA PASTURA INVERNAL?

En primer lugar, se recomienda realizar un análisis de suelo para estimar el aporte de nutrientes que éste le puede ofrecer al cultivo. Los principales elementos a considerar son fósforo, nitrógeno y azufre. La necesidad de fertilizar con P en general es deducible de la provisión general del elemento de cada región e incluso por la historia cultural de los lotes. Al nitrógeno se lo reconoce más ampliamente como un elemento clave para lograr buenas acumulaciones de biomasa. No obstante, para obtener buenas eficiencias de uso, el nivel de fertilización debe ajustarse según la reserva de agua en el perfil, las condiciones del lote o las probabilidades de precipitaciones de una zona.

El azufre (S) se caracteriza por presentar una dinámica muy similar a la del N y sus deficiencias han sido descriptas, con mayor frecuencia, en suelos arenosos con bajo contenido de materia orgánica así como en suelos degradados con disminuciones marcadas en su fracción orgánica o en ambientes larga historia agrícola sojera. Por ello, a la par de los nutrientes clásicos, se sugiere prestar también atención al S para mejorar la eficiencia agronómica de la fertilización.

## ¿CÓMO SE DETERMINA LA CALIDAD DE LOS VERDEOS EN ESA DIETA?

En un sentido integral la calidad de un forraje está dada por dos componentes que son sus características composicionales y la capacidad de lograr consumos adecuados. En la práctica, cuando se habla de "calidad", generalmente se está pensando en el primer componente y como tal, para verdesos cuenta su porcentaje de materia seca (MS), la digestibilidad y los contenidos de proteína (PB) y fibra (FDN). En particular, el contenido de FDN, puede darnos una idea sobre su digestibilidad, la cual puede comprometerse cuando los valores de FDN superan el 50%. Más recientemente, se ha puesto el foco sobre una adecuada relación entre la PB y los carbohidratos (energía) rápidamente disponibles para las bacterias del rumen y en este sentido, conocer el nivel de carbohidratos solubles (CHS) puede solicitarse en un análisis químico. Esto se relaciona con el hecho de que en los crecimientos iniciales un verdeo podría tener altos niveles de proteína, buena digestibilidad y baja fibra, pero generar ganancias de peso discretas. En esos casos, un bajo contenido de MS asociado a bajos consumos, desbalances entre proteína y energía de rápida disponibilidad para las bacterias ruminales, han sido involucrados en este problema. Como elemento corrector, se puede apelar a la suplementación con reservas de calidad o granos.

De todas maneras hay indicadores prácticos que pueden darnos una aproximación a la "calidad" y respuesta animal obtenible, pautas que serán enunciadas más adelante.

## **¿ES IMPORTANTE ANALIZAR LA PASTURA SOBRE TODO PARA DETERMINAR SU NIVEL DE PROTEÍNA?**

En la medida de lo posible si, siempre y cuando se obtengan resultados en tiempo "real" para actuar en consecuencia. Siempre hay que tener presente que las pasturas son estructuras dinámicas. El contenido de PB de un primer crecimiento podría ser alto pero la provisión de nitratos puede agotarse y la PB del último rebrote, descender a la mitad o menos del valor inicial. Cuando se hacen balances dietarios en ambos conocer el contenido de PB de este recurso tiene importancia dado que a veces se subestima este efecto de dilución del N. Por otra parte, al usar un verdeo como oferente proteico para potenciar un silaje, si los tenores de los rebrotes del verdeo son muy bajos, este efecto complementario no se va lograr y la respuesta animal puede resultar mediocre, sobre todo en animales jóvenes.

### **PAUTAS DE MANEJO**

La avena siempre ha sido cereal forrajero invernal más difundido en el país, en diversas regiones ganaderas. Por su parte, el centeno, apreciado por su rusticidad, tiene mayor aceptación en áreas con limitaciones climáticas o edáficas, especialmente en la región semiárida pampeana. En cambio, el triticale concentra propiedades de rusticidad con buena calidad de forraje. En los ambientes más húmedos el raigrás puede ser la especie elegida, la cual cuenta con un portafolio varietal de variadas características.

Por lo tanto, atendiendo a estas consideraciones se debiera planificar qué materiales sembrar y la secuencia de pastoreo de ellos si contamos con diferentes recursos. Las cebadas y las avenas deben comerse temprano para tratar de asegurar un rebrote cuando las temperaturas todavía no son muy bajas. Los centenos tienen riesgos de encañar tempranamente en otoños cálidos y primaveras anticipadas por eso debe vigilarse su estado fenológico, acelerando los pastoreos cuando tiendan a encañar. Por otro lado, el triticale y los raigrases son más plásticos para acumular forraje en el lote sin perder demasiada calidad.

En la mayoría de las situaciones resulta muy apropiado realizar un pastoreo rotativo planificando franjas, en lo posible para 1-5 días de ecuración. Esto permite controlar el pasto ofertado, evitar desperdicios y estimar mejor la duración de un período de crecimiento del recurso.

## **¿QUÉ MANEJO SE RECOMIENDA PARA MANTENER LA CALIDAD DEL FORRAJE CONSUMIDO Y CÓMO PUEDE MEJORARSE SU APROVECHAMIENTO?**

Las especies y cultivares de gramíneas anuales utilizadas como verdeos invernales presentan importantes diferencias en su ciclo de crecimiento así como en capacidad y velocidad de rebrote, determinadas en gran medida por su distinta tolerancia al frío, stress hídrico, plagas y enfermedades. Todo esto, en buena medida, determina el manejo más apropiado para mantener el crecimiento y la calidad del forraje consumido.

En la mayoría de los casos, pero en avena particularmente, se recomienda pastorear con un "sazonamiento" adecuado, posponer el uso de materiales muy aguachentos, iniciar el pastoreo en estado vegetativo (sin nudos palpables), con poco material muerto en la base de la pastura y con una buena relación hoja/tallo. En el extremo opuesto, para materiales muy precoces, acelerar el pastoreo para evitar la encañazón de esos materiales que de esta forma pierden capacidad de rebrote, calidad y palatabilidad.

Cuando la superficie o la disponibilidad de forraje. son limitantes, puede recurrirse a pastoreos por horas, preferentemente por la tarde, cuando la calidad es mejor y no se causa tanto daño por pisoteo. En esos casos, cuando la oferta de pasto es escasa, combinar desde el inicio del pastoreo el forraje fresco con otro recurso (henos, silajes o granos) para tratar de "estirar" el uso del verdeo el mayor tiempo posible. Por caso, no sería adecuado pastorear un verdeo hasta que "se termine" y luego recién introducir el uso de reservas y suplementos; lo mejor es complementar la dieta desde un principio.

### **CÓMO ALARGAR EL PERÍODO DE UTILIZACIÓN**

Un verdeo es un cultivo estacional que como tal tiene una vida útil limitada. No obstante, la primera consideración para alargar su período de utilización es la siembra temprana, ya sea sobre antecesores agrícolas o sobre rastros de cultivos específicos destinados a reservas (silajes) que permitan una implantación temprana y en consecuencia anticipar la utilización del verdeo. La segunda decisión tiene que ver con el ciclo de la especie o el cultivar. Prácticamente en todas las especies (avena, cebada, triticale, incluso raigrás) encontramos materiales de ciclo corto, precoces y otros de ciclo vegetativo intermedio a largo. Los ciclos largos nos ofrecen un período a aprovechamiento más extendido y mejor capacidad de rebrote en número de pastoreos como en volumen total cosechado.

La intensidad de pastoreo también es un factor importante para mantener un recurso productivo por más tiempo. En general los verdeos, salvo el raigrás, requieren conservar bastante área foliar remanente después del

primer pastoreo (40-50% de la oferta inicial) para lograr buenos rebrotes y también para equilibrar las ofertas entre los distintos pastoreos.

Por último, prácticas conocidas como evitar pastorear el forraje con mucho rocío o preservarlo del pastoreo en las mañanas con heladas severas, también contribuye a alargar el período de uso con aceptables niveles de entrega de forraje hasta el final del ciclo.

Volver a: [Verdeos de invierno](#)