

Silos de pastura

Los silajes significan un alimento práctico y de bajo costo para intensificar la producción de carne y leche.

A partir de la primavera comienza el período donde el productor puede programar cerrar lotes de pasturas o verdes a fin de ensilarlos como forraje conservado.

A pesar que la confección para silo de estos forrajes no es una herramienta nueva en la Argentina, su implementación tiene vigencia a partir de la tendencia a la intensificación de los modelos de producción ganaderos.

En general los silos de pasturas son fuentes de proteína y de fibra aunque pobres en carbohidratos y azúcares fermentables. Con la confección de silajes se puede aprovechar mejor los excedentes, guardar proteína para cuando falte en el verano, reservar fibra efectiva y una mayor vida útil de la pradera al obtener un corte más temprano y un rebrote limpio y parejo.

A diferencia de lo que ocurre con el maíz o el sorgo que son cultivos aptos para el ensilado por su baja capacidad buffer, alto contenido de azúcares y bajo contenido proteico, en el caso de las pasturas con predominancia de leguminosas, se requiere un mayor cuidado por la mayor dificultad en lograr la fermentación por su bajo nivel de azúcares. Para ello se recomienda utilizar inóculos, realizar un pre oreo muy controlado, además de asegurarse que el corte del lote no se haga tarde.

En términos generales, el momento del corte es el factor que más incide en la calidad nutritiva del producto final. A medida que se atrasa la fecha de corte, se produce un marcado descenso de la calidad, medido en su digestibilidad y energía metabolizable.

Alfalfa pura: Para compatibilizar calidad y cantidad de alfalfa se debe cortar cuando el cultivo presenta un 10% de floración. Como regla práctica conviene comenzar a cortar cuando se observa la primera flor en cultivo, ya que al terminar la operación de corte se logrará un buen promedio entre la cantidad de materia seca y el alto valor nutritivo. Si se corta antes de este estadio, se puede producir un envejecimiento prematuro de la pastura, mientras que si el corte se realiza en plena floración se obtendrá mayor cantidad, pero de menor calidad.

Avena: Para la confección se recomienda efectuar el corte en el estadio de grano lechoso donde se obtiene un considerable volumen de materia seca, ya que este cultivo mantiene la palatabilidad aún en madurez avanzada. Si el corte es realizado anticipadamente se obtendrá mayor calidad, y si se realiza en el estadio de grano pastoso se obtiene mayor cantidad de heno pero de menor calidad.

Las pasturas consociadas en base a alfalfa: Cuando la base es alfalfa ésta determinará el momento óptimo del corte, por otro lado, cuando se decida la confección, se debe tener en cuenta el porcentaje de humedad de la especie que demore más tiempo en secarse.

Moha de Hungría, mijo y rye grass: La prefloración es el momento de corte ideal para obtener la máxima cantidad de materia seca con alto valor nutritivo. En el caso de efectuar el corte en forma anticipada se obtiene mayor calidad, pero menor cantidad de forraje, y por el contrario cuando se realiza el corte de la planta ya semillada, dará como resultado mayor cantidad, pero menor calidad.

Es factible modificar artificialmente el curso del proceso de ensilado, con la finalidad de conseguir una mejor y más rápida conservación ácida del material. Una técnica es el pre marchitamiento, que consiste en cortar y mantener el forraje extendido sobre el suelo durante algunas horas, con el objeto de conseguir su deshidratación parcial, para luego recolectarlo y ensilarlo.

Una reducción en el contenido de agua, particularmente en forrajes muy húmedos, contribuirá a obtener una fermentación más favorable, menores pérdidas totales de materia seca en el silo y mejorar, en la mayoría de los casos, su valor nutritivo.

Los beneficios son mayores en la medida que la humedad inicial del forraje es más alta.

Esta práctica involucra a mayor inversión en maquinaria. También tiene implícito un factor de riesgo durante la etapa de deshidratación a campo, dado que condiciones climáticas muy favorables para el secado podrían elevar el contenido de materia seca del material a niveles muy altos en corto tiempo o, por el contrario, condiciones de alta humedad o precipitaciones, ampliarían excesivamente el período de exposición en el campo, con el consiguiente aumento de las pérdidas de nutrientes por respiración y fermentación.

En la práctica, el pre oreo puede durar 24 horas o apenas unas horas cuando el cultivo está más maduro, o en el caso que las condiciones ambientales, temperatura ambiental y vientos, aceleren ese proceso.

Por otra parte, la contaminación del forraje con tierra puede producirse en el pre oreo, aumentando el contenido de cenizas del ensilado, con los efectos negativos consecuentes sobre su preservación y la productividad animal.

Otra alternativa para mejorar las condiciones de fermentación y conservación, es el uso de algunos productos agregados al forraje, aditivos, en el momento de su descarga en el silo, particularmente para aquellos forrajes que presentan condiciones difíciles de ensilar. Es altamente recomendable en el caso de silos de alfalfa o con predominancia de esta leguminosa. También se utiliza en otros cultivos como maíz, sorgo o praderas de rye grass.

Este tipo de pasturas con predominancia de leguminosas tienen bajos contenidos de carbohidratos solubles que no logran disminuir suficientemente el pH de la masa ensilada como para prevenir la acción de bacterias indeseables. En ello también influye la humedad del material. Las condiciones de pH requeridas para evitar el desarrollo y la acción de Clostridium son menores en la medida que el contenido de agua en el material es más alto. En consecuencia, es conveniente que la concentración de

carbohidratos solubles en estos casos sea alta. Una deficiencia en tal sentido puede corregirse, en parte, a través del uso de aditivos.

Quienes nunca han inoculado un cultivo piensan que es engorroso además que se dilatan los tiempos operativos. Pero la realidad es que hay diferentes formas y sitios de aplicarlo dependiendo de la forma física del producto. Básicamente se pueden aplicar manualmente en el silo o con el dosificador en la picadora. Esta última forma es la mejor porque asegura una correcta distribución, ya que el pasaje por el circuito de la picadora favorece un mezclado homogéneo.

Otra tendencia con respecto a los inoculantes, en el caso de silos que se cierran con plástico y no van embolsados, es la de ser “selladores” de silos, cuando se realiza una rociada inoculante con más concentración justo antes de proceder a cubrir con la manta plástica.

Ing. P.A Raúl M. Almeida

Pergamino, 18 de febrero de 2015.