

CLAVES PARA ENSILAR CULTIVOS DE ALFALFA

Ing. Agr. Miguel L. Favre*. 2012. Producir XXI, Bs. As., 20(250):54.

*Dpto. Técnico Alterbio SA. miguelfavre@alter-bio.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Silos](#)

INTRODUCCIÓN

La alfalfa es un cultivo difícil de ensilar debido a su bajo tenor de azúcares solubles, a su alto poder tampón y bajo índice azúcar / proteína. Sin embargo si respetamos las precauciones básicas, como nivel de humedad, preoreo, buena compactación o embolsado y hermeticidad del silo es posible lograr un silo de excelente calidad.

CONTENIDO DE HUMEDAD

Si pensamos que una planta de alfalfa al 10 % de floración tiene un 80 % de agua, y que para realizar silo debemos bajarla al 60-65 %, es indispensable entonces preorear la planta hasta alcanzar los valores deseados.

Se sabe que para lograr buena fermentación en el silo es fundamental el desarrollo de bacterias ácido lácticas (BALs), pero no son las únicas que pueden hacerlo en un medio anaerobio, también lo pueden hacer otro tipo de bacterias como los clostridios, que en lugar de provocar una fermentación láctica utilizan los azúcares originando ácido butírico con menor poder acidificante y pérdidas de cantidad y calidad del silo. Las bacterias butíricas (Clostridios) se desarrollan mejor y compiten con las bacterias lácticas (BALs) cuando la humedad del forraje es superior al 70 %.

CONTENIDO DE AZÚCARES SOLUBLES

Que las bacterias lácticas produzcan una buena cantidad de ácido láctico depende de la cantidad de azúcares solubles presentes en la planta. Las leguminosas no se caracterizan por su alto contenido de azúcares solubles.

Cuando un maíz con grano 2/3 línea de leche posee 18-20% de azúcares solubles, una alfalfa al 10 % de floración alcanza valores del 12-14 % de azúcares solubles en primavera, y del 6-8 % durante el otoño. Esto indica que los silos de primavera fermentan mejor y adquieren mayor calidad que los de otoño y que el agregado de inoculantes de bacterias ácido lácticas (BALs) es fundamental y muy necesario para potenciar la fermentación deseada.

PODER BUFFER O TAMPÓN

Esto representa la resistencia que opone el forraje picado a las variaciones de pH, es decir la resistencia a la acidificación. El poder tampón depende de: el contenido de materias nitrogenadas, el contenido de ácidos orgánicos, el contenido de calcio y sales de ácidos orgánicos.

Comparativamente el forraje de alfalfa posee alto poder buffer de 150 comparado con el del maíz que es de 50. Esto indica las claras las dificultades de producir una acidificación acentuada en silos con este material

RELACIÓN AZÚCARES SOLUBLES/PROTEÍNAS

Este es un indicativo de la facilidad con que el material puede ser ensilado. Esta relación para maíz grano pastoso es de 2, Alfalfa primavera de 0,6 y Alfalfa otoño de 0,3. Estos bajos valores en los cultivos de alfalfa la hacen más difícil de ensilar, debiéndose extremar los detalles de la técnica para lograr calidad.

MOMENTO ÓPTIMO DE CORTE

El momento óptimo de corte será donde conciliemos una buena calidad con una excelente producción de pasto.

Para alfalfa esto ocurre en el momento en comienza a florecer o está en botón floral. El condicionante que tenemos en ese momento es que el contenido de materia seca (MS) es del 17-20%, por lo que es imprescindible realizar el preoreo del material hasta alcanzar 30-35 % de MS.

EMBOLSADO

Si bien la conservación en bolsa del silaje de alfalfa es probablemente la mejor estructura para lograr silos de calidad, existen algunos aspectos a tener en cuenta, como por ejemplo eliminar las cámaras de aire y desplegar bien el plástico evitando que queden arrugas.

USO ADITIVOS INOCULANTES

Como vemos la alfalfa es un cultivo difícil de ensilar. Inocular con bacterias ácido lácticas (BALs) en las dosis indicadas, favorece enormemente la fermentación láctica, siendo fundamental para ello un nivel de azúcares que lo permita. Para mejorar situaciones de bajos niveles de azúcares solubles en planta se puede adicionar conjuntamente con el inoculante melaza o lactosuero.

Volver a: [Silos](#)