

## Ensilado de hierba

### ¡Obtenga toda la calidad!

Tras el ensilado de maíz, el ensilado de hierba es el forraje más utilizado por el productor de leche nacional. Este puede ser muy valioso nutricionalmente, si se maneja de modo correcto. A parte de eso, la idea de que el ensilado de hierba tiene un coste para el productor más bajo que el ensilado de maíz, nos parece incorrecta; cálculos detallados efectuados, indican que la elaboración del ensilado de hierba es muchas veces tan o más cara que la del ensilado de maíz, principalmente cuando hablamos de rollos de hierba plastificados (balas). En este artículo abordaremos algunos aspectos que nos parecen esenciales en la obtención de ensilados de hierba de elevada calidad:

- ✓ Periodo de pre- henificación
- ✓ Contenido en materia seca
- ✓ Altura de corte
- ✓ Conservación

### Periodo de pre-henificación

Es muy importante definir los principios básicos de la pre-henificación de un forraje, pues solo de esa forma conseguiremos elevar al máximo el nivel de secado y la calidad final del mismo. **El primer concepto a tener en cuenta, es que hacer un cordón ancho inmediatamente después del corte, es el factor más importante en la maximización del nivel de secado y en la preservación de los azúcares y otros nutrientes.**

Algunos estudios, como los ensayos efectuados en la universidad de Wisconsin, revelaron que cuando la alfalfa era colocada durante el periodo de pre-henificación en cordones anchos, alcanzaba el 65% de materia seca en apenas 10 horas y podía ser empleada para silo de heno el mismo día. Ese mismo forraje, de los mismos campos, colocado en cordones más estrechos, no estaba en condiciones de ser enfardado antes del final del día siguiente. **La verdad es que un cordón ancho puede ser más importante que un simple acondicionamiento.**



Al colocar el forraje, en este caso alfalfa, en cordones anchos (72% de la anchura de corte), inmediatamente después de este, aumentó la calidad de la misma comparada con la de cordones más estrechos (25% de la anchura de corte). Tras dos meses de período de ensilado, la alfalfa proveniente de cortes más anchos, contenía 2,3% menos de NDF y 1,8% más de hidratos de carbono no estructurales. Esta última diferencia se debe al hecho de que, en cordones más estrechos, los azúcares son transformados en dióxido de carbono

por el proceso respiratorio. El silo de heno de cordones más anchos contenía más nutrientes digestibles y más ácido acético y láctico. Este aumento en el contenido de ácidos indicó una mejor fermentación, con menores pérdidas de materia seca, de modo que la calidad general mejorada de la misma llevó a un aumento de la producción de leche estimada en más de 300 litros/ha.

### **Contenido en Materia Seca**

El contenido en humedad del ensilado de hierba es un factor importante que afecta tanto a la calidad de la fermentación como a la producción de leche estimada de una explotación.

Los ensilados de hierba muy húmedos, con contenidos de materia seca inferiores al 25%, tienen los siguientes inconvenientes:

- ✓ Ensilados con contenidos de Clostridia bastante elevados;
- ✓ Dietas con elevado contenido de humedad, que llevan a la disminución de la ingesta.

Para evitar estos problemas, el ensilado de hierba deberá contener siempre más del 30% de materia seca.

La fermentación ideal de los forrajes de hierba deberá estar dirigida a la producción de ácido láctico y ácido acético, de forma que nos garanticemos una acidificación rápida del forraje y una estabilidad aeróbica mejorada. Sin embargo, forrajes con contenidos de materia seca menores del 30% revelaron fermentaciones prolongadas que requirieron más azúcares solubles. Además de eso, frecuentemente en silos muy húmedos, el contenido en Clostridia es bastante más elevado. Estos organismos anaeróbicos son muy problemáticos porque:

- ✓ Degradan el ácido Láctico y los aminoácidos.
- ✓ Producen ácido butírico, que disminuye bastante la apetencia del ensilado por parte del animal.
- ✓ Elevan el pH del ensilado, permitiendo el crecimiento de otros microorganismos nocivos.

### **Altura de Corte**

Dependiendo del contenido en materia seca, la altura de corte es verdaderamente importante en el ensilado de hierba. Para lograr una incorporación óptima del ensilado de hierba a la dieta, e impedir la selección en el comedero por parte de los animales, es imprescindible que el corte sea limpio y homogéneo.



Como regla práctica, con contenidos de materia seca alrededor del 35%, sabemos que la eficiencia de la fibra (epNDF) de un ensilado de hierba con 3-4 cm es idéntica a la de un ensilado de maíz con una altura de corte de aproximadamente 10 mm.

## Conservación

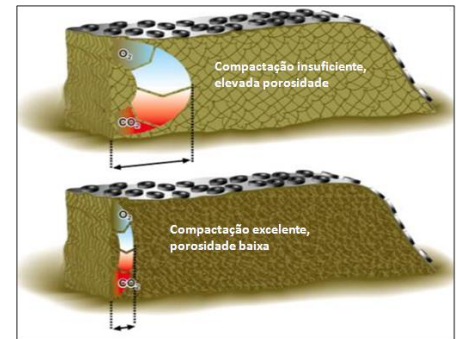
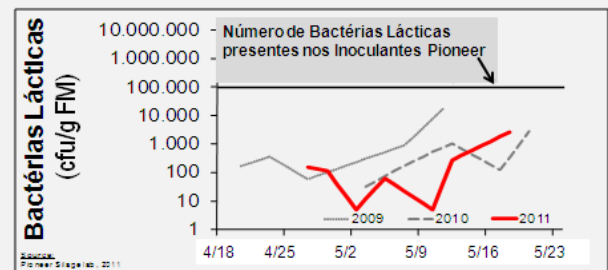
Es sin duda un desafío conservar adecuadamente el ensilado de hierba. Por su generalmente elevado contenido en proteína, se vuelve bastante difícil bajar el pH de este forraje, debido al efecto tampón ejercido por él mismo. Además de esto, la relativamente baja incorporación de este ensilado en las dietas de los bovinos de leche, lleva a tasas de renovación del frente de silo más bien bajas, lo que puede causar problemas graves de estabilidad aeróbica.

Con frecuencia, la población natural de bacterias presentes en el forraje, puede no ser la ideal para transformar los azúcares en ácidos de fermentación (ácidos grasos volátiles)

Por todos estos motivos, la utilización de buenas prácticas de ensilado junto con contenidos de materia seca ajustados, es imprescindible si queremos obtener una calidad final óptima. En este tipo de forraje la densidad en el silo es fundamental para prevenir la penetración de oxígeno y mantener una estabilidad aeróbica elevada. Finalmente, pero de la máxima importancia, la utilización de un **inoculante específico para ensilado de hierba**, debidamente comprobado con estudios de campo, es verdaderamente importante para la obtención de una calidad óptima. Las pérdidas medias de materia seca en silos no inoculados rondan el 25%, con un intervalo que va del 10 al 70%. Estas pérdidas significan incremento de costes para el productor, pudiendo neutralizar la ventaja económica del silo. El mantenimiento de la calidad de la proteína, es uno de los puntos clave si finalmente hablamos de producir forraje pensando exclusivamente en este nutriente. Un inoculante de calidad, como el inoculante patentado **Pioneer 11G22 ó 11A44**, le garantiza el mantenimiento de la calidad de la proteína, con baja producción de  $\text{N-NH}_3$ , pero todavía mucho más:

- ✓ Fermentación eficiente y más rápida.
- ✓ Disminución de las pérdidas de materia seca.
- ✓ Aumento de la estabilidad aeróbica.
- ✓ Aumento de la producción de leche/kg de materia seca de silo de hierba.

### Bactérias Lácticas Naturais na Silagem de Erva





No lo dude: para obtener una calidad y producción por hectárea óptimas en el ensilado de hierba, la utilización de un inoculante es obligatoria.

Cuenta con Pioneer. Siempre estamos cerca.

Servicio de Nutrición animal Pioneer Hi-Bred Spain.