

FACTORES DEL ENSILAJE DE MAÍZ QUE INFLUYEN EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE

El rendimiento del ensilaje de maíz depende de un puñado de decisiones que se toman en el campo y en el comedero, las cuales, en última instancia, se reflejan en cómo comen las vacas y en la cantidad que producen.

Taylor Leach



Tenga precaución al trabajar cerca de ensilaje. Cualquier persona que trabaje cerca de un montón de ensilaje debe mantener una distancia segura de su rostro en todo momento. (Keith Bolsen)

Para la mayoría de las explotaciones lecheras, el alimento sigue siendo el mayor gasto, y el ensilado de maíz continúa siendo la base de la ración. Por ello, merece la pena analizar con detenimiento qué factores influyen en el rendimiento del ensilado y cómo las decisiones de gestión pueden mejorar la rentabilidad.

En un episodio reciente de Dairy Signal, John Goeser, consultor de nutrición y manejo de ganado lechero en Progressive Dairy Solutions Inc., y Luiz Ferraretto, profesor asistente y especialista en nutrición lechera de la Universidad de Wisconsin-Madison, explicaron la evolución del manejo del ensilaje de maíz. Su conversación abarcó la higiene del alimento, la altura de picado y otras decisiones de manejo en el campo y en la alimentación del ganado, y cómo estas decisiones influyen en el rendimiento de las vacas y la producción de leche.

Su enfoque se centró en comprender cómo la agronomía, las decisiones de cosecha y el manejo de la alimentación se reflejan en el comedero y, en última instancia, en el tanque de almacenamiento. En lugar de perseguir tendencias, el objetivo es evaluar qué funciona dentro del sistema de cada granja.

Repaso básico: Fibra y almidón

Muchos productores están analizando con mayor detenimiento qué define un buen ensilaje de maíz. Ferraretto vuelve a centrarse en los fundamentos que impulsan el rendimiento de la ración.

“Desde la perspectiva del ensilaje de maíz, creo que hay dos aspectos principales en los que debemos centrarnos”, afirma. “El primero es la fibra y el segundo, el almidón”.

La fibra y el almidón, en conjunto, suelen constituir casi la mitad de la planta. Sin embargo, el total de nutrientes por sí solo no lo explica todo. Lo que importa es la cantidad de esos nutrientes que la vaca puede aprovechar realmente.

“Si hablamos de fibra, necesitamos entender su digestibilidad”, dice Ferraretto. “Y si hablamos de almidón, también necesitamos entender su digestibilidad, porque tener un nutriente presente pero que no esté disponible tampoco nos ayuda”.



(Extensión de la Universidad Estatal de Dakota del Norte)

Goeser afirma que es fácil centrarse demasiado en un aspecto específico al evaluar la calidad del forraje.

“Nos apasiona hablar de la digestibilidad de la fibra”, afirma. “Pero es solo un componente. En realidad, hay cuatro componentes que determinan la calidad del forraje en el ensilado de maíz y que influyen en la cantidad de leche por tonelada que buscamos obtener”.

Estos factores incluyen el contenido de fibra, la digestibilidad de la fibra, el contenido de almidón y la digestibilidad del almidón. Analizar los cuatro en conjunto proporciona una visión más clara del rendimiento de un cultivo en una ración.

También anima a los productores a pensar más allá de la calidad del forraje y a considerar la rentabilidad total.

“En nuestros escenarios económicos, debemos tener en cuenta los costes y consideraciones agronómicas, las hectáreas necesarias para alimentar al rebaño, así como la ingesta y la producción de leche”, afirma Goeser.

Higiene de los piensos: un factor limitante que a menudo se pasa por alto.

Incluso un ensilaje de alta calidad puede resultar deficiente si la higiene del alimento no se gestiona adecuadamente. Levaduras, mohos, micotoxinas y otros organismos indeseables pueden introducirse durante la cosecha o desarrollarse durante el almacenamiento y la alimentación del ganado.

“La higiene de los alimentos incluye todos los componentes antinutricionales que pueden aparecer en los forrajes o en la ración cuando se les da a las vacas”, dice Goeser. “Incluso cuando la calidad del forraje es buena, pueden estar presentes organismos que lo deterioran. Estos microbios pueden alterar el uso de la energía ruminal y reducir el rendimiento, casi como el agua en el combustible diésel”.

Ferraretto señala que la levadura es una preocupación común en los sistemas de ensilaje de maíz.

“Si hay mucha contaminación por levaduras, sea cual sea el motivo, cabe esperar una menor producción de leche”, afirma. “Esto puede estar relacionado con una menor ingesta, una menor palatabilidad y también con efectos en la digestibilidad de la fibra”.



(Trey Cambern)

Uno de los retos es que el deterioro no siempre es evidente.

“No son cosas que podamos ver”, dice Goeser. “Necesitamos pruebas de laboratorio. Las cámaras infrarrojas también pueden ser muy útiles, porque cuando hablamos de levadura, en realidad hablamos de levadura que causa deterioro”.

Señala que el recuento de levaduras puede variar mucho entre las distintas granjas, llegando a veces a alcanzar decenas de millones de unidades formadoras de colonias por gramo.

“Si tenemos 10 000 o incluso 30 millones de UFC por gramo, eso significa que puede haber millones de organismos de levadura en una pequeña cantidad de alimento”, dice Goeser. “Ahora piense en la cantidad de ese alimento que come una vaca cada día y en la rapidez con la que se acumula”.

Ferraretto añade que controlar la contaminación comienza con aspectos básicos de la cosecha y el almacenamiento. Superficies limpias, un buen embalaje y una alimentación constante contribuyen a reducir el riesgo de deterioro. La contaminación por tierra, polvo y estiércol puede agravar el problema.

“Existen muchos factores que podrían influir y comprometer parte del arduo trabajo que se ha invertido en la preparación del ensilaje”, afirma Ferraretto.

Gestionar la estabilidad en Feedout

Para ayudar a limitar el deterioro, tanto Ferraretto como Goeser señalan los inoculantes y los ácidos orgánicos como herramientas que pueden favorecer la estabilidad en las condiciones adecuadas.

Para el ensilaje de maíz, Ferraretto destaca los inoculantes a base de *Lactobacillus buchneri*.

“El inóculo tipo Buchneri desvía la fermentación hacia el ácido acético en cierto punto”, explica. “El ácido acético retrasa la proliferación de estos mohos cuando alimentamos a las vacas después de abrir el silo”.

Una mayor estabilidad puede manifestarse en una menor temperatura en la litera y una ingesta de agua más constante.



Camisetas(Trey Cambern)

“Si alguna vez has estado en un comedero, has metido la mano en la ración total mezclada (TMR) y has visto que está muy caliente y que las vacas no quieren comer, a eso nos referimos”, dice Ferraretto.

Goeser añade que el beneficio puede extenderse más allá del búnker y abarcar también la ración total mezclada (TMR).

“El ensilaje tiene una vida útil más larga”, afirma. “Puede ser realmente valioso... tanto que puede incorporarse a la ración total mezclada y aumentar significativamente la vida útil de la ración total mezclada”.

En el caso de forrajes más húmedos, los inoculantes por sí solos pueden no controlar completamente el deterioro. Los ácidos orgánicos pueden ser parte de la solución.

“Suelo pensar en el ácido propiónico como el posible salvador cuando tienes todo ese ensilaje calentándose”, dice Ferraretto. “Puedes estabilizarlo un poco para que sea más palatable”.

La dosis de aplicación es importante si se desea obtener una respuesta real. Una cantidad insuficiente de producto no tendrá ningún efecto en la estabilidad ni en el control del deterioro, incluso si el ingrediente en sí funciona.

“Una o dos libras por tonelada no van a marcar la diferencia”, dice Goeser. “Quince o veinte libras por tonelada serían equivalentes a lo que produciría una fermentación”.

Altura de corte: una compensación medible

La altura de picado es una de las formas más directas de influir en la digestibilidad de la fibra, pero conlleva una clara desventaja en cuanto al rendimiento. Ferraretto comparte los resultados de un metaanálisis que desglosa el impacto en cifras.

“Por cada 10 pulgadas de aumento, se produce un incremento de aproximadamente 2,5 puntos porcentuales en la digestibilidad de la FDN, un incremento similar en el almidón, pero a cambio se produce una disminución de media tonelada por acre en el rendimiento de materia seca”, afirma.

En términos de materia seca, esto equivale a aproximadamente 1,5 toneladas por acre perdidas por cada 10 pulgadas de aumento en la altura de corte.

Goeser afirma que esa disyuntiva merece atención.

“Para mí, eso es algo que deberíamos tener en cuenta cada año”, afirma.

La respuesta depende en gran medida de las condiciones del cultivo. El maíz más maduro tiende a beneficiarse más de una mayor altura de corte, mientras que el maíz inmaduro muestra una menor respuesta. Los campos afectados por la sequía generalmente son menos adecuados.

“Las plantas que están más secas se benefician más que las plantas jóvenes cuando se aumenta la altura de corte”, afirma Ferraretto.

Las condiciones del terreno también influyen. En campos con alta incidencia de enfermedades o con una importante muerte regresiva de la parte inferior del follaje, dejar más material en el campo puede mejorar la calidad del forraje que se almacena en el silo.

“Si tuviéramos un campo enfermo, podría ser beneficioso elevar el cabezal de corte para limitar la cantidad de material menos digerible”, dice Goeser.

Conectando el sistema

El rendimiento del ensilaje de maíz depende del funcionamiento integral del sistema. La selección del híbrido, la salud de la planta, la fertilidad del suelo, el momento de la cosecha y el manejo de la alimentación influyen en el resultado final en el comedero y en la producción de leche. Ferraretto y Goeser destacan que ninguna decisión por sí sola determina los resultados.

Para los productores lecheros, la clave está en observar cómo se combinan estos elementos a lo largo de la temporada, en lugar de tratarlos de forma aislada. Pequeñas mejoras en múltiples áreas pueden acumularse con el tiempo, y medir cómo se reflejan esos cambios en el consumo de alimento, la producción de leche y la eficiencia alimenticia general ayuda a perfeccionar las decisiones año tras año.

Fuente.

<https://www.dairyherd.com/news/education/corn-silage-factors-show-milk-production>

Clic Fuente

