

¿Se puede maniobrar con precios altos de alfalfa?

por Álvaro García

Los productores de leche constantemente están buscando opciones de alimentación, efectivas en términos de costo-beneficio, para sus vacas. Si bien la alfalfa es una fuente de forraje bastante popular, a veces puede ser cara y su disponibilidad es limitada. Por lo tanto, se han estado investigando algunas opciones como los granos secos de destilería con solubles (GSDS), la pulpa de cítricos o de remolacha, para reemplazar al menos parcialmente, a la alfalfa en las raciones para vacas lecheras.

Los GSDS, un coproducto en la industria del etanol, pueden proporcionar proteína, energía y minerales para reemplazar a la alfalfa sin afectar la producción de leche o la salud de las vacas. Sin embargo, los GSDS por sí solos, no proveen los niveles suficientes de fibra efectiva como para mantener la salud digestiva de la vaca. Cuando se añaden GSDS a las raciones, se deben incluir fuentes forrajeras alternativas como el heno o la paja, para asegurar una cantidad suficiente de fibra efectiva. Al mezclar GSDS con una fuente de forraje, se puede conseguir una práctica sustentable y reducir los costos.

Utilizando los valores promedios que se establecen en el NRC 2021 Dairy Nutrient Requirements of Dairy Cattle, la concentración de nutrientes en una mezcla de un tercio de paja de trigo y dos tercios de GSDS muestra la siguiente composición de nutrientes:

● Proteína cruda (PC) = $(1/3 \times 4.25\%) + (2/3 \times 28\%) = 18.7\%$

Para nuestros productores con más de mil vacas

Bienvenidos a esta nueva sección de Hoard's Dairyman en español, pensada específicamente para usted. Aquí se ofrecerá contenido enfocado a los requerimientos y desafíos particulares de un establo lechero ordeñando a más de 1,000 vacas.

● Fibra detergente neutro (FDN) = $(1/3 \times 77.5\%) + (2/3 \times 40\%) = 35.5\%$

● Energía neta de lactancia (ENL) = $(1/3 \times 0.59 \text{ Mcal/kg}) + (2/3 \times 2 \text{ Mcal/kg}) = 1.68 \text{ Megacalorías/kg}$

Esta concentración de nutrientes es muy similar a la del heno de alfalfa con un valor nutricional relativo (VNR o RFV, por sus siglas en inglés) de 150 que contiene:

● PC = 18% a 22%

● FDN = 38% a 42%

● ENL = 1.4 a 1.6 Mcal/kg

¿Funciona?

Un experimento reciente, conducido en la Universidad de Nebraska,

examinó los efectos del reemplazo parcial del heno de alfalfa con una mezcla de paja y GSDS, sobre la producción de leche y la utilización de la energía de vacas lecheras. El heno se reemplazó en las dietas tratamiento con una mezcla de aproximadamente un tercio de paja de trigo y dos tercios de GSDS. La composición fue la siguiente:

1.- Dieta control con 18.2% de heno de alfalfa, 0% granos secos de destilería con solubles y 0% paja.

2.- 12.1% de heno de alfalfa, 6% granos secos de destilería con solubles y 2.1% paja.

3.- 6.1% de heno de alfalfa, 12.1% granos secos de destilería con solubles y 4.2% paja.

4.- 0% de heno de alfalfa, 18.1% granos secos de destilería con solubles y 6.2% paja.

El estudio descubrió que la inclusión de GSDS en la dieta de vacas lecheras elevó la digestibilidad de la materia orgánica en las dietas 2 y 3,



pero la redujo en la dieta 4. Sin embargo, la digestibilidad de la fracción de fibra se elevó con los GSDS en la ración, mientras que la producción de metano y la ingestión de agua disminuyeron. La inclusión de 6% y 12.1% de GSDS en las raciones produjo mayor cantidad de grasa y leche corregida a energía.

Para balancear la ración de la vaca lechera, los productores deben considerar varios factores como la nutrición, composición del alimento, prácticas de manejo y economía. Por ejemplo, una vaca produciendo 45 kg de leche con 3.3% de proteína y 3.7% de grasa requiere una ración totalmente mezclada (RTM) con 16% a 18% de proteína cruda y de 1.6 a 1.8 Mcal ENL/kg.

Para reemplazar la alfalfa en la RTM, los productores pueden emplear paja de trigo y GSDS, y así economizar costos. Para hacer un cálculo comparativo, asumiremos el precio del heno de alfalfa en 277 dólares (\$) por tonelada de alfalfa con 150 VNR, la paja de trigo en \$88/ton y los GSDS en \$305/ton.

Si se reemplazan 4 kg de alfalfa con 1.3 kg de paja y 2.7 kg de GSDS, los ahorros anuales por cada 1,000 vacas, podrían ser hasta de \$32,000. Para calcular el porcentaje de ahorro, se divide la cantidad ahorrada entre el costo original de la dieta, que sería el costo de 1,622 toneladas de alfalfa. Los ahorros pueden ser de 6.3%, o cerca de 20 centavos diarios por vaca.

Los productores de leche pueden disminuir sus gastos de alimentación, reemplazando la alfalfa con subproductos como los GSDS. Reemplazar la alfalfa con heno y GSDS puede ayudarle a ahorrar en los costos, particularmente en regiones donde la alfalfa sea escasa o cara. **1000+**

El autor es profesor de ciencia lechera retirado de la Universidad Estatal de Dakota del Sur. Actualmente es consultor con Dells Dairy Nutrition & Management.

Encuentre la tecnología ideal para su establo

por Michele Ackerman

Algunos eventos como la Exposición Mundial Lechera, aceleran el corazón de los productores de leche porque contemplan las últimas novedades en equipo y tecnología para los establos. A menudo, tanta variedad de opciones nos lleva a preguntarse ¿debería estar utilizando esto en mi establo?

La respuesta corta es: depende.

En lugar de simplemente adquirir tecnologías nuevas para el establo, piense primero acerca de lo que quiere conseguir, aconsejó Paul Dyk, asesor de GPS Dairy Consulting LLC. Él y su colega André Pereira, discutieron los enfoques para la adopción de nuevas tecnologías, en un episodio reciente de GPS DairyCAST.

Dyk y Pereira sopesaron un par de tecnologías ampliamente disponibles actualmente: los monitores de actividad y los programas informáticos para el manejo de raciones. Los expertos recomendaron a los productores hacerse tres preguntas importantes antes de implementar una nueva tecnología:

- 1.-¿Qué espero que haga?
- 2.-¿Quién la pondrá en marcha?
- 3.-¿Cómo se recuperará la inversión?

Los monitores de actividad abundan

Los monitores de actividad son ciertamente muy atractivos, comentó Pereira. Esta tecnología puede registrar movimiento, rumia, e incluso señalar la ubicación exacta de cada vaca. Están avanzando rápidamente y hay muchas opciones nuevas. Pero la primera cuestión acerca de esta tecnología radica en el retorno de la inversión. ¿Cómo se recuperará el monto

invertido? ¿Le permitirá cierta tranquilidad al productor?

Las respuestas a estas preguntas son tan únicas como su establo. Por ejemplo, en un sistema de ordeño con robots, el geolocalizador puede ser útil para identificar a las vacas o vaquillas que no están entrando al robot. “¿Pero será más útil que un empleado que ha estado trabajando durante 20 años en el establo y conoce a todas las vacas por su nombre?”, cuestionó Pereira.

Dyk estuvo de acuerdo en que el geolocalizador tiene su mérito, pero podría no ser un dispositivo que aporte valor al establo. Por ejemplo, en una sala de ordeño rotativa, una puerta con sensores consigue separar a las vacas problema cuando van saliendo. Los empleados probablemente no requieran ir a un corral con 300 animales para encontrar una vaca que hizo saltar una alarma a las dos de la mañana, porque esa vaca saldrá de la sala de ordeño una hora más tarde.

Para algunos establos, los monitores de actividad podrían ser o no la solución más efectiva en términos de costo-beneficio. Aunque pueden ser una tecnología muy buena para manejar la reproducción, la simple inversión de crayón en la cola podría ser todo lo que necesite para la detección de calores. Por otro lado, si está buscando mejorar la salud de las vacas y vigilar mejor a las vacas en transición, los monitores de actividad podrían ser una inversión sabia.