

LOS CHILES AYUDAN A LAS VACAS A UTILIZAR LA ENERGÍA DE MANERA MÁS EFICIENTE.

Las vacas alimentadas con el extracto botánico oleorresina de capsicum, obtenido de los chiles y/o aceite de clavo, han demostrado ayudar a las vacas lecheras a utilizar la energía del alimento de manera más eficiente y a emitir menos metano desde su estómago más grande.



La oleorresina de capsicum, obtenida de los chiles y/o aceite de clavo, ha demostrado ayudar a las vacas lecheras a utilizar la energía del alimento de manera más eficiente. Foto: Canva.

La adición de aceites esenciales a las raciones del ganado resultó en una mejora en la eficiencia de la utilización de energía en las vacas lecheras en pico de lactancia, según un estudio de investigadores de Penn State en Estados Unidos.

Los hallazgos sugieren que el ganado utilizaría la energía disponible para el aumento de peso corporal en lugar de para la producción de leche o los componentes de la leche. Sugieren un potencial efecto fisiológico y ambiental positivo de la suplementación debido a la combinación de botánicos. A partir de estudios anteriores, los investigadores sabían que los botánicos tenían el potencial de modificar la fermentación en el rumen de las vacas lecheras, pero el autor principal, el profesor Alex Hristov, dijo que estaba particularmente interesado en los efectos fisiológicos post-ruminales de los botánicos.

Su grupo de investigación en el Colegio de Ciencias Agrícolas ha experimentado con la suplementación de la alimentación de vacas lecheras de alto rendimiento con una variedad de aditivos, incluyendo algas marinas, ajo y aceites de orégano, así como aditivos sintéticos, en un intento de reducir las emisiones ambientales de las granjas lecheras.

****Reducción de las emisiones de metano de las vacas****

Aunque la mitigación del metano no era un objetivo del proyecto, los investigadores encontraron que el rendimiento y la intensidad de metano de las vacas en el estudio disminuyeron en un 11% gracias a la combinación de oleorresina de capsicum y aceite de clavo, siendo el efecto particularmente pronunciado en las vacas en su primera lactancia.

“Concluimos que la oleorresina de capsicum puede afectar la utilización de energía y nitrógeno de las vacas, mientras que los efectos de fermentación ruminal y mitigación del metano fueron probablemente desencadenados por un efecto asociativo de la oleorresina de capsicum y el aceite de clavo o solo el aceite de clavo”, dijo Hristov.

Los botánicos han demostrado una amplia gama de propiedades antimicrobianas contra bacterias, protozoos y hongos, y han sido investigados como un potencial modificador del rumen en rumiantes. Estudios realizados con especies no rumiantes han mostrado que los fitonutrientes pueden desencadenar, en dosis bajas, respuestas específicas relacionadas con la salud gastrointestinal y la inmunidad en los animales. Varios botánicos, con ingredientes activos como el eugenol, el cinamaldehído, la alicina y la capsaicina, pueden desencadenar respuestas inmunitarias, reducir el estrés oxidativo e influir en la secreción y actividad de insulina, dijo Hristov.

****Estudio****

El experimento de 10 semanas, llevado a cabo en los establos lecheros de Penn State y dirigido por Leoní Martins, candidata a doctorado en ciencias animales, incluyó a 48 vacas Holstein asignadas aleatoriamente a 3 tratamientos dietéticos:

- 16 recibieron raciones suplementadas con 300 mg de oleorresina de capsicum por vaca al día.
- 16 recibieron raciones suplementadas con 300 mg de oleorresina de capsicum y aceite de clavo por vaca al día.
- 16 no recibieron suplementos en su dieta (grupo control).

A lo largo del experimento, el peso corporal aumentó en las vacas suplementadas con oleorresina de capsicum y una combinación de capsicum y aceite de clavo, en 850 y 660 g por día, en comparación con un aumento negligible de 10 g por día para el grupo control no suplementado. Las vacas alimentadas con dietas suplementadas con los botánicos también mostraron una mayor eficiencia en la utilización de energía, revelada en varias mediciones metabólicas.

“El uso de capsicum protegido para el rumen —que pasa parcialmente a través del rumen sin afectar la fermentación, pero que aún puede ser digerido en el intestino de la vaca— representa un enfoque interesante para mejorar el estado metabólico de las vacas lecheras durante el período de transición de 3 semanas antes y 3 semanas después del parto y en la lactancia temprana, pero el mecanismo subyacente a la respuesta sigue siendo incierto”, agregó Hristov.

La investigación se publicó en el **Journal of Dairy Science**: **Rendimiento lactacional, emisión de metano entérico y utilización de nutrientes de vacas lecheras suplementadas con botánicos**. ScienceDirect recibió apoyo del Departamento de Agricultura de EE. UU., del Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura y de AVT Natural Products.

Fuente.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/chilli-peppers-help-cows-use-energy-more-efficiently/>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS