

GESTIONAR LA SALUD INTESTINAL DE LOS RUMIANTES

La salud intestinal es esencial para los rumiantes, ya que garantiza una salud y funcionalidad óptimas. Cuando la nutrición no se maneja adecuadamente, el delicado microbioma del rumen y del tracto digestivo se ve rápidamente comprometido, lo que reduce la productividad del animal y puede provocar problemas de salud como la acidosis.

Jaclyn Krymowski Freelance journalist



Mantener este microbioma requiere más que forrajes básicos. Estos deben administrarse junto con una nutrición de alto nivel y, cuando sea necesario, suplementos y aditivos alimenticios para promover niveles consistentes de pH.

La salud y productividad óptimas de los animales requieren mantener una sólida salud intestinal. Foto: Canva

A medida que se eliminan los antibióticos como promotores del crecimiento en la producción ganadera en diferentes países, explorar formas innovadoras y asequibles de regular la fermentación microbiana del rumen se vuelve esencial. En los últimos años, los aditivos alimenticios naturales, incluidos los probióticos, han despertado interés por su potencial para mejorar la fermentación del rumen de manera efectiva y sostenible.

Por supuesto, su eficacia depende del producto en particular, su concentración en la dieta y cómo se administra y maneja dentro del microbioma único del rumen de cada animal.

El microbioma ideal

Un manejo nutricional adecuado, especialmente durante los períodos de transición, es crucial para que el intestino siga funcionando sin problemas y sin cambios extremos en el microbioma.

Mantener felices a las bacterias intestinales se trata de equilibrarlas y mantener un nivel de pH constante. Cuando un animal está estresado o inmunodeprimido, no es raro que este intrincado microbioma se vea comprometido, lo que provoca la muerte masiva de muchos microorganismos beneficiosos. Saber cómo brindar apoyo durante estos momentos y prevenir desequilibrios ayudará a maximizar la salud y la digestión.

El rumen es un ecosistema microbiano complejo que alberga una gran cantidad de bacterias. Los microbios del rumen son fundamentales para la descomposición de carbohidratos estructurales, además de la síntesis de ácidos grasos volátiles (AGV) y proteínas microbianas.

Una dieta nutricionalmente equilibrada es esencial para crear un entorno que optimice el crecimiento y la actividad microbiana en el rumen. El pH del rumen es generalmente estable, entre 6 y 7, aunque puede fluctuar según la dieta. Ciertos ácidos grasos, como el propionato y el butirato, son especialmente valiosos, ya que pueden ser absorbidos a través de la pared intestinal, proporcionando al rumiante una fuente de energía.

Las grandes cantidades de saliva producidas por el rumiante ayudan a amortiguar el pH del rumen, ya que contienen sodio, bicarbonato de potasio y urea. Esta saliva se traga hacia el rumen y luego se absorbe a través de sus paredes. El amoníaco producido durante la fermentación apoya el crecimiento microbiano y ayuda aún más a mantener la estabilidad del pH en el rumen.

Las dietas con altos niveles de granos y concentrados alteran este ecosistema microbiano. Esto, a su vez, aumenta la velocidad de fermentación de los ácidos grasos de cadena corta. Cuando no se manejan adecuadamente, estos ácidos grasos de cadena corta pueden superar la capacidad de los amortiguadores del líquido ruminal para regular correctamente el nivel de pH ideal, lo que puede llevar a la acidosis.

Probióticos, amortiguadores ruminales y otros suplementos relacionados con el intestino
Los probióticos son uno de los suplementos más comunes ofrecidos a los rumiantes. Estos son microorganismos vivos que equilibran la comunidad microbiana.

Los probióticos comunes incluyen organismos como *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* y levaduras (*Saccharomyces cerevisiae*). Cuando se administran correctamente, pueden mejorar la ingesta de alimentos, la ganancia de peso y la producción de leche al optimizar la absorción de nutrientes y estabilizar el pH del rumen.

“En los terneros, los probióticos se han asociado con una reducción de la diarrea y una mejora en las respuestas inmunitarias, mientras que en las vacas lecheras pueden aumentar el rendimiento y la eficiencia de la producción de leche”, según IntechOpen – Open Science Open Minds.

Los probióticos pueden potenciarse con prebióticos, que son “fibras no digeribles que promueven el crecimiento de bacterias beneficiosas y desempeñan un papel complementario a los probióticos. Mejoran la utilización de nutrientes tanto en el tracto gastrointestinal superior como inferior, mejorando la digestión y la motilidad intestinal”.

La combinación de probióticos y prebióticos para crear un efecto sinérgico y potencialmente reducir las bacterias patógenas se denomina simbióticos.

Los amortiguadores ruminales son fundamentales para mantener un pH estable en el rumen, ya que las fluctuaciones pueden causar problemas como la acidosis. Un amortiguador ruminal común es el bicarbonato de sodio, y los productos a base de levadura como *Saccharomyces cerevisiae* han demostrado reducir el riesgo de acidosis al estabilizar el pH del rumen y mejorar la digestión de la fibra.

“Diversos estudios han informado que agregar una solución amortiguadora, como bicarbonato de sodio (NaHCO_3) con óxido de magnesio (MgO), aumentó la ingesta de materia seca cuando el ensilaje de maíz era la única o principal fuente de forraje en la dieta”, señala un estudio de 2022 sobre el aumento de la capacidad amortiguadora en el ganado.

Cuando un animal sufre de acidosis, se utiliza bicarbonato de sodio porque actúa como un amortiguador natural. Sin embargo, su alta solubilidad limita su capacidad de amortiguación frente a condiciones ácidas.

Uso adecuado según la especie

El uso de productos para respaldar la salud del rumen debe realizarse siempre de manera prudente, teniendo en cuenta la especie y el propósito final del animal, ya sea para carne, leche o reproducción.

Por ejemplo, un estudio de 2020 sobre corderos Awassi en crecimiento encontró que la adición de ciertos agentes amortiguadores mejoró la conversión alimenticia, el pH del rumen y la calidad de la canal, mientras redujo la grasa corporal en comparación con una dieta de control. Se destacó que diferentes productos influían en el color de la carne, el contenido de grasa y los porcentajes de grasa visceral. En general, estos suplementos mejoraron el desempeño animal, optimizando potencialmente la productividad y los atributos de la canal en operaciones orientadas a la producción de carne.

Asimismo, ciertas cepas probióticas pueden influir en la salud y productividad de los animales al apoyar o alterar la función del rumen, dependiendo de la cepa utilizada y el propósito del animal.

Un estudio que examinó aditivos microbianos en dietas de rumiantes encontró que los probióticos ayudan a estabilizar la salud intestinal, mejoran la conversión alimenticia y potencialmente refuerzan la inmunidad y la absorción de nutrientes, aunque algunas cepas pueden alterar el equilibrio si se aplican incorrectamente.

La salud y productividad óptimas del animal requieren mantener una buena salud intestinal cuando el animal está sano y modificarla cuando no lo está. Esto a menudo implica un enfoque equilibrado con probióticos, prebióticos y amortiguadores ruminales.

Al mantener un entorno ruminal estable, los productores pueden mejorar la eficiencia digestiva y fomentar un microbioma resiliente que contribuya a una salud sostenida y un alto rendimiento en los rumiantes. Las estrategias de manejo cuidadoso de la salud intestinal no solo mejoran el bienestar de los animales, sino que también garantizan una productividad constante, beneficiando tanto al ganado como a los productores.

Fuente.

<https://www.dairyglobal.net/specials/managing-ruminant-gut-health/>

Clic Fuente

