

SOSTENIBILIDAD

3-NOP, ASPARAGOPSIS Y MONENSINA: TRES ALIADOS EN LA GUERRA CONTRA EL METANO

Las emisiones entéricas de los rumiantes son una de las principales fuentes de emisiones de metano a la atmósfera, influyendo sobre la creación del efecto invernadero. En los últimos años, las políticas encaminadas a reducir dichas emisiones para el cuidado del medio ambiente, aplaudidas por una sociedad también cada vez más concienciada, si bien muy mal informada, han puesto a la ganadería en el punto de mira.

La búsqueda de soluciones ante este problema no ha sido en balde y, tras emplear la imaginación y realizar las pertinentes pruebas de eficacia, algunas de ellas han resultado muy satisfactorias en la consecución de su objetivo.

Un detalle: aun así muchas de ellas no se encuentran permitidas por las autoridades para su empleo en animales cuyas producciones vayan a comercializarse, pero es cuestión de tiempo.

No obstante, el empleo de estos productos sí tiene ya asociados créditos de emisiones de carbono, es decir, tiene reconocido su efecto positivo sobre el efecto invernadero de forma oficial.

El 3-NOP, la monensina y las algas del género *Asparagopsis* son tres de los principales, ambos inhibidores de la síntesis de metano en el rumen por interferencia con los microorganismos que lo generan:



3 – NOP

El 3-nitrohidroxipropanol o 3-NOP abreviando su nombre se ha consolidado como uno de los inhibidores de metano más efectivos, alcanzando niveles de alrededor del 30% de reducción. Existen más de 30 estudios que avalan la cifra. Como efecto colateral, también aumenta el contenido graso de la leche en 0.2 puntos porcentuales. Lo que deriva en un incremento de alrededor de 100 gramos de la producción diaria, una cantidad nada desdeñable a nivel explotación.



ALGAS ASPARAGOPSIS

La eficacia de estos organismos marinos es todavía superior: alcanza una reducción de hasta el 67%, evitando así que se liberen dos terceras partes de la cantidad inicial a la atmósfera. El efecto de esta alga se debe a un principio activo que incorpora: el bromoformo.

Sin embargo, en este caso su efecto colateral se convierte en un daño colateral dado que reduce los niveles de ingesta diaria, con su correspondiente efecto sobre la producción lechera, y su contenido en proteína y grasa.

Otra de las desventajas importantes que presenta esta opción recae sobre el propio bromoformo, un compuesto cancerígeno para el consumidor si llegase a traslocarse a la leche. Es por ambos factores que esta opción obliga a modular y controlar exhaustivamente la dosis a emplear, reduciéndose así también la potencial eficacia señalada.

MONENSINA

La monensina, compuesto antibiótico habitualmente empleado junto con aceites esenciales que colaboran para el objetivo descrito, son dos opciones algo menos efectivas, pero que sí se encuentran disponibles a nivel comercial en algunos países.

Si bien no actúan como los otros compuestos directamente sobre la producción de metano, modifican la microbiota del rumen reduciendo aquella que genera metano durante la fermentación, con una trayectoria de empleo de más de cuatro décadas.

Sin embargo, estos compuestos solamente reducen las emisiones entéricas entre un 5% y un 9%. Los aceites esenciales, por su parte, aportan beneficios adicionales pues ayudan a incrementar la ingesta y la producción de leche de forma moderada.

En definitiva, existen diversas soluciones que están desarrollándose para luchar contra el metano en ganadería y, poco a poco, irán llegando al lineal comercial. Pero, en cualquier caso, es preciso estudiar para cada explotación y ganadero si resulta rentable y encaja dentro de la estrategia empresarial de la explotación la implementación de una de estas soluciones.



SABER MÁS ES AVANZAR HACIA LA RENTABILIDAD

... ¿Cuál es el impacto del aumento de alimentos concentrados en la dieta sobre las emisiones diarias de metano?

Se ha demostrado sistemáticamente que aumentar la inclusión de concentrados en la dieta reduce las emisiones diarias de metano. En concreto, la disminución de la proporción de forraje a concentrado en la dieta resultó en una reducción promedio del 13 % en las emisiones de metano, junto con un aumento del 17 % en la producción de leche. Sin embargo, esta práctica puede verse limitada por factores como la disponibilidad y el costo del alimento.

... ¿Cuáles pueden ser los efectos de la digestibilidad de un forraje en la dieta sobre el rendimiento de metano?

Aumentar la digestibilidad del forraje y el consumo de forraje digestible puede reducir la intensidad de las emisiones de metano entérico. Además, se ha observado en diferentes estudios de campo que el efecto de mitigación de las leguminosas, en comparación con las gramíneas, es menos consistente, y la madurez al momento de la cosecha es un factor importante que determina las emisiones de metano de los rumiantes alimentados predominantemente con dietas de forraje.



Establos 54

MENTORÍA SOSTENIBILIDAD DEL VACUNO

Hazte Premium gratis y accede a todos los contenidos de la mentoría

