

HACIA UNOS ADITIVOS MÁS SOSTENIBLES:

Perspectiva Multidimensional

“Fabricar y embalar un envase de un kilogramo de Vitamina B emite 1.375kg de dióxido de carbono equivalente.”

“Tres de cada cuatro toneladas de emisiones de huella de carbono procedentes de la ganadería se relacionan con el abastecimiento para alimentación”

Parece quedar claro que, como podía preverse, nutrir al ganado y todo lo que deriva de ello comporta el componente más contaminante de nuestra actividad. Pero hay que ir un paso más allá: hablar de aditivos.

Los aditivos son aquellos grandes aliados que nos permiten hacer pequeños grandes milagros, si aflojamos un poco el bolsillo y los incorporamos a la ración en pequeñas cantidades.

Pero si el impacto de producir los alimentos convencionales es el citado, ¿qué ocurrirá cuando se concentra en unos pocos gramos el potencial que buscamos?

Sin duda, los compuestos de síntesis llevan asociado un gran impacto ambiental por detrás, que además no solo se reduce al propio producto, sino que hay que sumarle el impacto de su embalaje, conservación, logística y distribución.

Algunos aditivos, como bien sabemos, ayudan a que las digestiones de nuestros rumiantes se modifiquen

y así emitan menos metano, principalmente, a la atmósfera. Pero, incluso en estos casos, **¿alguien se ha parado a pensar: qué impacto tiene a su vez el proceso global de este producto?**

La respuesta a la pregunta anterior sería “muy recientemente, sí”. Y era algo que era necesario. Así pues, desde las septentrionales y lejanas ciudades canadienses, algunos colaboradores de sus Universidades comenzaron a hacerse esta cuestión y a estudiarla.

Un grupo multidisciplinar de investigadores y colaboradores, entre cuyos integrantes puede citarse a P. Agyemang, E.M. Kwofie o L.Lahaye, eligieron la Vitamina B protegida como el aditivo sobre el que centrarse a la hora de hacer el ya citado estudio.

Empleando un enfoque multidisciplinar, se preocuparon de estudiar el ciclo de vida del producto considerando la normativa ISO aplicable y evaluándolo en términos ambientales, pero también sociales.



Así, en términos ambientales se analizó la emisión de gases efecto invernadero, el uso de tierras y el empleo de energías fósiles.

Respecto al primer factor, los resultados obtenidos demostraron un impacto de 1.375 Kg/Kg de emisiones de carbono, pero también otros compuestos (en menor medida) cuya presencia generada en suelos por el propio proceso productivo tiene como consecuencias la eutrofización de aguas y la acidificación de suelos. Los grandes responsables de este impacto fueron los aceites vegetales hidrogenados, cuyo empleo ronda un peso específico del 75% de lo indicado.

Considerando el empleo del terreno, se determinó un impacto mucho menor (0.7 m² eq.). Sin embargo, el impacto sobre recursos fósiles si fue significativo, con un gasto de más de 200g por kilogramo de producción.

El grupo canadiense decidió no quedarse de brazos cruzados una vez conoció esta información, y condujo una segunda fase de estudio, verificando el desempeño de diferentes sustitutos del enemigo principal, los aceites hidrogenados.

La determinación anterior consiguió demostrar que los aceites de soja y de insectos podían alcanzar mejoras de hasta el 50% sobre los resultados presentados en los párrafos anteriores, mientras que el aceite de girasol tenía un impacto aún más negativo.

Conscientes de la problemática ambiental de la ganadería que se ve acrecentada por la gran componente política que la acucia, debe no solo

analizarse el impacto (positivo o negativo) en el empleo de un aditivo sobre el medio ambiente, sino también el de su proceso de producción y distribución hasta que se proporciona al animal que lo consume.

Este análisis no basta que sea único en términos de emisiones de efecto invernadero, pues debe contemplar todos los impactos potenciales que puede tener.

Por último, la principal conclusión para los aditivos para vacuno lechero, es que su sostenibilidad puede mejorarse gracias a la sustitución de algunos de sus componentes, debido a que los actuales ven mermado su compromiso con el medio debido a su fabricación, aunque sus resultados de desempeño sobre la producción sean positivos.



¿Crear una industria láctea sostenible?

Esta tarea es verdaderamente difícil. Encontrar un equilibrio entre la productividad ambiental y económica, incorporar nuevas tecnologías a los sistemas actuales y considerar los diversos contextos locales en los diversos paisajes agrícola-ganaderos de la UE son preocupaciones importantes en la actualidad.

Facilitemos algunos datos de cómo ha ido evolucionando la producción de leche.

Entre 2021 y 2024, la producción de leche de la Unión Europea experimentó un modesto repunte, aumentando a 160,0 millones de toneladas en 2022 y 160,8 millones de toneladas en 2023. Y revisando es tendencia en una década, se vislumbra un cambio de la expansión a la consolidación de la misma, impulsado por la política climática actual en 2026, las expectativas cambiantes de los consumidores y el creciente interés en las prácticas agroecológicas.

Ahora el foco está pasando de maximizar la producción a transformar los sistemas de producción hacia una mayor sostenibilidad y resiliencia.

A pesar de la disminución de las granjas lecheras, la producción de leche ha aumentado de forma constante en los últimos años. La ganadería de vacuno lechero intensiva, es un método de altos insumos y alta producción que utiliza en muchos casos grandes rebaños, alojamiento restringido, alimento concentrado y tecnologías avanzadas para aumentar el suministro de leche, - que ahora representa más del 80% de la producción lechera europea.

De 2010 a 2020, el tamaño medio del rebaño por granja aumentó de 38 a 58 vacas (Comisión Europea, 2022). Aunque el tamaño de los rebaños en la UE ha aumentado en las últimas décadas como parte de una tendencia más amplia hacia la intensificación, sigue siendo relativamente pequeño en comparación con países como Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, donde las operaciones a gran escala son más frecuentes. Conciliar todo esto con las nuevas prácticas agroambientales, y más aún, cuando hay que cuidar todos los aspectos de la nueva PAC y el Pacto Verde, ponen en una tesitura complicada al sector para poder llegar a una sostenibilidad deseada, teniendo en cuenta todos los cambios y la inversión necesarios, sobre todo en las ganaderías de vacuno lechero de nuestro país con sistemas de producción estabulada.

Se sigue avanzando y mejorando, pero bien es cierto que es fundamental que este sector reciba las ayudas y la consideración que se merece a nivel de las Administraciones nacionales y europeas, sin dejar atrás la de la propia sociedad.