

VACA DE HIERRO

RENTABILIDAD SIN FISURAS



Juan Manuel López

Ruminant Technical & Sales Iberia

Contacto: jm.lopez@phileo.lesaffre.com

Los ganaderos españoles han invertido muchos años y recursos económicos en genética, en instalaciones, en confort y en una ración afinada al milímetro para tener vacas capaces de superar holgadamente los 40, 45 o 50 litros diarios. Son animales de altísimo rendimiento, verdaderas "máquinas" metabólicas que trabajan al límite cada día. Y del mismo modo que el plan nutricional de un atleta de élite no puede ser el mismo que el de un aficionado, la estrategia de suplementación de estas vacas merece dar un paso más allá de lo convencional.



Existe una lógica biológica que es inapelable: cuanta más leche produce una vaca, mayor es la presión metabólica sobre su rumen, y mayor es el beneficio técnico y económico que obtiene al reforzar la suplementación alimentaria con como la levadura viva probiótica.

EL DESAFÍO DE LAS VACAS QUE PRODUCEN MUCHO Y COMEN POCO

El parto es, probablemente, el evento más frecuente y determinante en el calendario de una explotación lechera. La vaca pare, su ubre arranca a toda máquina exigiendo cantidades masivas de glucosa, pero su capacidad de ingesta de materia seca (DMI) todavía va muy por detrás. Este desfase fisiológico, que conocemos



EL RUMEN BAJO PRESIÓN: POR QUÉ MÁS PRODUCCIÓN EXIGE MÁS PROTECCIÓN

con el temido balance energético negativo (BEN), obliga al animal a movilizar sus propias reservas corporales de grasa para sobrevivir, inundando el torrente sanguíneo de ácidos grasos no esterificados (NEFA) y cuerpos cetónicos, como el betahidroxibutirato (BHBA). Sin que el ganadero lo note a simple vista en el pasillo de alimentación, esta cetosis subclínica empieza a mermar de forma silenciosa la producción, el estatus inmunológico y la fertilidad de sus mejores animales.

Y aquí radica el verdadero problema: cuanto mayor es el mérito genético del animal, más profundo y peligroso puede ser ese pozo metabólico. Una vaca de 30 litros puede gestionarlo razonablemente, pero una de 50 litros se juega la lactación entera en esas críticas primeras semanas. Son precisamente estas vacas de alta producción las que más partido sacan de un blindaje metabólico avanzado.

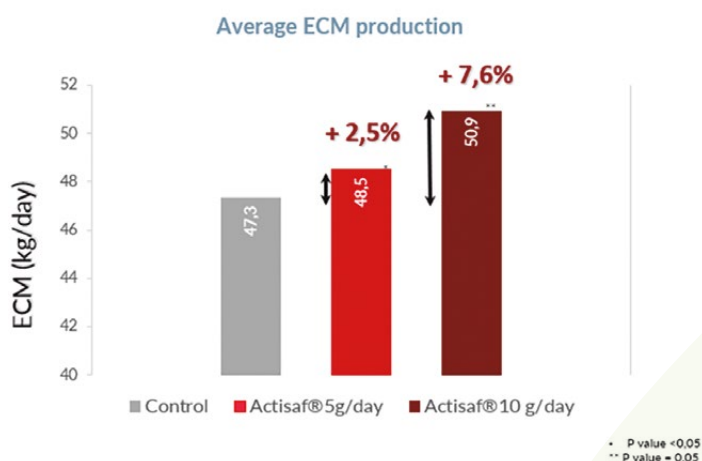
La inclusión de levaduras vivas probióticas como Actisaf® Sc 47 es una práctica sólidamente respaldada por la ciencia para estabilizar la flora del tracto digestivo. A dosis recomendadas, la levadura estabiliza el pH ruminal, elimina el oxígeno que es tóxico para la microbiota del rumen y mejora la digestión de la fracción fibrosa del forraje.

Sin embargo, debemos visualizar el rumen de una vaca de élite como una gran cuba de fermentación sometida a una presión extrema: al ingerir raciones muy ricas en carbohidratos altamente fermentables procedentes del concentrado, se genera una avalancha de ácido láctico que amenaza con colapsar el pH y provocar acidosis. En este escenario de alto riesgo, la levadura viva actúa como un potente "termostato" biológico, reduciendo el potencial redox y estimulando exponencialmente a bacterias como *Megasphaera elsdenii* o *Selenomonas ruminantium* capaces de transformar ese agresivo ácido láctico en ácido propiónico. El propionato no solo es más seguro para el pH, sino que es la fuente principal con la que el hígado de la vaca fabrica la glucosa necesaria para la lactosa y la leche.

LO QUE DICTAN LOS ENSAYOS DE CAMPO

Un estudio referencial de la Universidad de Nottingham demostró este potencial: la suplementación con Actisaf® se tradujo en un impulso fenomenal en vacas de alta producción, recortando costes y mejorando los sólidos.

Pero la confirmación definitiva y más reciente sobre el "efecto dosis" llega con la investigación de Kumprechtová et al. (2023). En este riguroso ensayo se evaluaron 117 vacas Holstein multíparas de muy alta producción manejadas en ordeño robotizado. Se compararon tres grupos: control (0 g), dosis recomendada (5 g) y dosis alta (10 g). Los resultados productivos dibujaron una escalera impecable: el grupo de control produjo 47,3 kg diarios de leche corregida por energía (ECM), el grupo de 5 g subió a 48,5 kg, y el grupo suplementado con 10 g alcanzó unos formidables 50,9 kg de ECM diarios. Hablamos de un incremento estadísticamente significativo de +3,6 kg diarios sobre el grupo control.



Más allá del volumen, este aumento se logró exprimiendo la dieta al máximo. La eficiencia alimentaria (kg de leche ECM por kg de materia seca ingerida) se disparó en el grupo de alta dosis, alcanzando un valor numérico de 2,22 frente al modesto 2,12 del grupo de control. Además, las vacas que recibieron levadura sufrieron una movilización de reservas mucho menor, perdiendo casi la mitad de peso vivo (13,8 kg) durante los primeros 90 días en leche frente al severo desgaste del grupo control (25,3 kg de pérdida).



EL PERIPARTO Y LA FERTILIDAD: DONDE EL REFUERZO SELLA LA RENTABILIDAD

El periodo alrededor del parto es un auténtico campo de batalla metabólico. La inflamación sistémica natural desatada en esos días devora glucosa a un ritmo brutal, agravando el balance energético negativo. Cada gramo de glucosa secuestrado por el sistema inmunitario es lactosa que no llegará a la ubre.

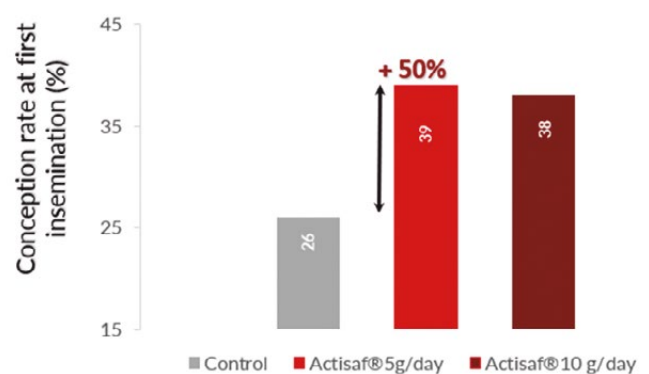
Para frenar este peaje metabólico, intervenciones agresivas han demostrado ser un seguro de vida. En estudios de campo a gran escala evaluando la suplementación pre y posparto con la levadura probiótica, los niveles del BHBA en sangre al día 22 posparto cayeron a 0,79 mmol/L frente a 1,41 mmol/L en los animales no suplementados. Se frena la inflamación, el animal come más y la temida cetosis retrocede.



La verdadera prueba del éxito de este blindaje metabólico es la fertilidad. Si hay toxicidad por cuerpos cetónicos o no hay suficiente glucosa para estimular la insulina y el IGF-1 (hormona clave para el desarrollo folicular), las vacas de alta producción simplemente no se preñan.

Al intervenir con levadura viva probiótica, la cascada endocrina cambia a favor del ganadero. En el ensayo de Kumprechtová (2023), la tasa de éxito a la primera inseminación artificial se catapultó del 26% en el grupo control al 38-39% en los grupos suplementados con levadura.

Percentage conception rate at first insemination



A nivel de granja comercial, el impacto es asombroso. Un macroestudio (Julien et al., 2018) monitorizó la reproducción de 2421 vacas Holstein en 14 ganaderías diferentes a lo largo de tres años. Al suplementar a las vacas lactantes de forma continua con Actisaf®, el éxito de la primera inseminación en multíparas mejoró en 5 puntos porcentuales, y el número total de inseminaciones necesarias para lograr la gestación se redujo de manera altamente significativa, pasando de 3,1 a 2,7 ($p=0.007$). La suplementación constante con el probiótico asegura el éxito reproductivo sin sacrificar, en absoluto, la producción láctea.

CONCLUSIÓN: EL RENDIMIENTO DE ÉLITE PIDE NUTRICIÓN DE ÉLITE

Las exigencias metabólicas de la vaca lechera moderna superan la capacidad natural de su rumen. Aunque la dosis tradicional de levadura probiótica sigue siendo una buena base, apostar por el salto tecnológico hacia altas dosificaciones (10 g/día) de levadura viva probiótica es lo que permite ayudar a desbloquear todo el potencial genético latente en la explotación en momentos de grandes retos para los animales.

Extraer más leche sin agotar al animal, estabilizar la salud posparto y garantizar las gestaciones a tiempo no es un gasto, es la inversión técnica necesaria para cimentar una ganadería de élite y una rentabilidad verdaderamente inquebrantable.



El poder de los probióticos de levadura para proteger la salud animal

Phileo desarrolla soluciones nutricionales para mejorar el rendimiento y la salud animal en cada fase productiva de las vacas lecheras.

Los probióticos de Phileo no solo aumentan la producción de leche, sino que también favorecen la salud del rumen para reducir el riesgo de padecer trastornos metabólico y aumentar la calidad de la leche.

Actuando con la naturaleza para el cuidado animal

Para más información:
e-mail: info@phileo.lesaffre.com
Website: <https://phileo-lesaffre.com/es/>
Telf. Atención Cliente: 983 23 29 07

