VALKALOR POTENCIA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL RUMEN ¡SIN RIESGO!

Equipo técnico
IDENA

Tras la crisis de las vacas locas, se demostró la necesidad de encontrar nuevas soluciones técnicas. A partir de esta idea, se creó Idena en 1995, una empresa enfocada en soluciones naturales para los desafíos diarios de la producción animal.

Intro Idena

Los aditivos creados por **IDENA, a base de extractos de plantas y aceites esenciales**, están científicamente probados, y participan en la mejora de la rentabilidad de toda la cadena de alimentación animal.

- **IDENA se apoya en una red científica** independiente a nivel internacional, constituida por universidades y centros públicos de investigación.

  Un equipo de nutricionistas, especializados por especie, trabajan junto con el equipo de especialistas en formulación de alimentos.

- IDENA es cruce de dos peritajes: **nutrición animal y aditivos**, para una formulación optimizada.

  La fábrica de IDENA cuenta con un sistema de producción característico y seguro. **Precisión, homogeneidad y ausencia de contaminación cruzada** ilustran los puntos fuertes de nuestra tecnología.

- IDENA ha trabajado para consolidar distintos objetivos en rumiantes, relacionados directamente con la **eficiencia alimentaria y el bienestar animal**: microbiota, reducción de los antibióticos en los alimentos, rendimiento ruminal, calidad del producto final (carne y leche), micotoxinas, alternativas a los promotores del crecimiento, etc.

Necesidades de propiónico y glucosa

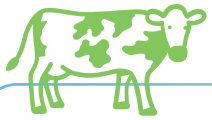
Para satisfacer las necesidades energéticas del metabolismo y de producción, **las vacas necesitan un alto nivel de glucosa**. Por ejemplo, una vaca que produce 35 litros de leche necesita:

- **700 g de glucosa para su mantenimiento.**
- **2.520 g de glucosa para la producción de leche (72 g * 35 L).**
- **Un total de 3.220 g de glucosa por día en total.**

Más del 70% de la glucosa de la sangre proviene del ácido propiónico a través de la neo-glucogénesis en el hígado.

La clave para aumentar el rendimiento y el nivel de glucosa, es aumentar los niveles de propiónico, y para ello los carbohidratos de la dieta son buenas herramientas.

En efecto, los carbohidratos y en particular los almidones, permiten un **buen rendimiento en ácidos grasos volátiles de tipo propiónico**, pero tienen unos límites:



Las dietas altas en almidón pueden provocar cambios en las condiciones del rumen, como acidificaciones del ambiente ruminal (bajada de pH debido a la producción de ácido láctico), que perturban la flora celulolítica, disminuyen la digestibilidad y pueden derivar en una acidosis ruminal.

Un alto nivel de almidón "by-pass" puede fermentar en el intestino grueso y producir inflamaciones.

Estudio de Valkalor

En 2015, realizamos un estudio del producto Valkalor en la Universita Cattolica del Sacro Cuore de Piacenza, en Italia.

Con este estudio se pretendía medir la digestibilidad de la dieta en vacas durante 10 semanas, dividido en dos periodos de 5 semanas. Las vacas fueron agrupadas en dos grupos de 18 animales, divididos a su vez en subgrupos de 6 animales.

reportaje

Valkalor maneja las fermentaciones ruminales

VALKALOR es un complejo de extractos vegetales, creado por IDENA en 2002 para **optimizar el rendimiento energético de las dietas**.

Los activos de **VALKALOR** han sido seleccionados para regular la flora microbiana ruminal.

- **Por un lado, los activos de Valkalor consiguen reducir el crecimiento de las bacterias que producen ácido láctico en el rumen.**
- **Por otro lado, los activos de Valkalor estimulan el desarrollo de bacterias benéficas que consumen el ácido láctico.**

Con el uso del **VALKALOR** se consiguen fermentaciones energéticas más ricas en ácido propiónico, con una menor producción de ácido láctico, es decir, **mejora el rendimiento de las fermentaciones energéticas sin riesgos de acidosis**.

Dieta

Los animales recibían una **dieta rica en almidón, 27,8%, con niveles de proteína bruta de 15,4%**. La dieta estaba constituida principalmente a base de maíz, y la parte proteica estaba compuesta por girasol y soja.

Se les suministraron 8,5 kilos de silo de maíz y 4 kilos de alfalfa para una ingesta de 23,5 kg de MSI.

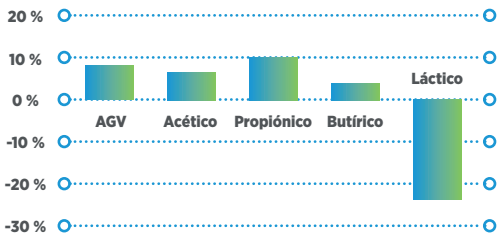
Resultados – parámetros ruminales

Seis horas después de la distribución de la dieta se tomaron muestras de jugo ruminal que fueron analizadas. Los resultados demostraron que el **VALKALOR** permite....

Un aumento de los ácidos grasos volátiles del 7%

En particular, un aumento del ácido propiónico de +10% acompañado de un aumento del 6% del ácido acético. Obtener uno sin perjudicar al otro es uno de los desafíos mayores de los nutricionistas de vacas lecheras.

Una reducción del ácido láctico en el rumen (-24%). *Gráfica 1*



Gráfica 1

Esto es consecuencia del **aumento de las fermentaciones ruminales** tanto por la mejora de la fermentación de los carbohidratos estructurales, como de los no estructurales. El resultado fue una **mejora de los nutrientes derivados de los almidones, y también de las fibras**, principalmente NDF. Este aumento de fermentaciones se debe a un aumento de flora microbiana, y por tanto un mayor crecimiento de proteína microbiana resultando en una **mejora de la digestibilidad de la proteína**.

VALKALOR permitió sacar más provecho de la dieta evitando gastos de nutrientes sin valorización. *Gráfica 2*

Parámetros	Unidad	Control	Val'Kalor	Dif.	Sign.
Materia orgánica	%	72,1	76,5	+4,3	*
Materia seca	%	70,7	76,2	+5,5	*
NDF	%	53,3	61,5	+8,2	NS
Proteína cruda	%	66,0	71,8	+5,8	*
Almidón	%	97,0	98,0	+1	*

Gráfica 2

Resultados – digestibilidad

Durante el ensayo, al finalizar cada uno de los periodos, se hizo un **análisis de la digestibilidad**. Para ello se analizaron las dietas consumidas y la composición de las heces.

Se observó un **aumento estadísticamente significativo de la digestibilidad** tanto de la materia orgánica, como del almidón y la proteína.

Resultados – análisis de sangre

El aumento en la producción de ácidos grasos volátiles con la inclusión del **VALKALOR** conlleva un **aumento de la glucosa en sangre**.

Este aumento de glucosa en sangre se traduce en un aumento de lactosa a nivel de la ubre y por tanto un **aumento de la producción lechera.**

Durante el ensayo se observó además una **reducción sustancial de la ceruloplasmina y de la haptoglobina**, proteínas de fase aguda.

Esto nos lleva a pensar que con **VALKALOR** tenemos una mejora del funcionamiento del intestino grueso gracias a que llega menos almidón y NDF, que se han digerido mejor en el rumen.

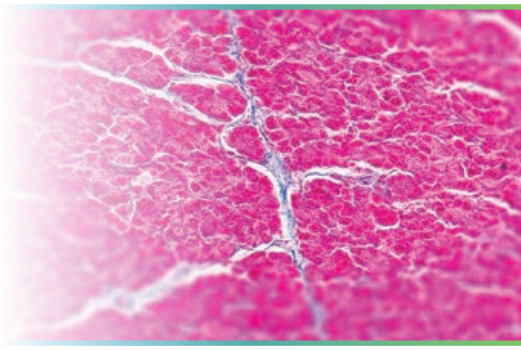
La disminución de las fermentaciones intestinales puede suponer una **ayuda para mejorar la salud intestinal del animal**.

Resultados – producción

VALKALOR consigue en esta prueba **aumentar la producción de leche en 1,2 litros por vaca y por día**, con la misma concentración de sólidos.

Conclusiones

- **VALKALOR** consigue una mejora de la digestibilidad de la dieta a nivel ruminal y como consecuencia mejora la digestión del tracto digestivo total.
- **VALKALOR** mejora las fermentaciones ruminales, el motor que provee la mayor parte de la energía de los rumiantes, y reduce las fermentaciones a nivel intestinal. De esta forma consigue una **reducción de las inflamaciones a nivel del intestino grueso**.
- A nivel ruminal, **VALKALOR** consigue una disminución considerable del ácido láctico, y un aumento de ácidos grasos volátiles, principalmente propiónico y acético.
- Esto convierte a **VALKALOR** en una herramienta para nutricionistas, ya que el producto **permite buscar la dieta más eficaz para mantener o aumentar la producción lechera**.



Valkalor potencia la eficiencia energética del rumen ¡sin riesgo!

DESCÁRGALO EN PDF

LA ENERGÍA MÁS EFICAZ

VALKALOR

VALKALOR aumenta y asegura la fermentación ruminal y la glucosa disponible

PARA EL ANIMAL
Mejor Confort Digestivo

PARA EL PRODUCTOR
Producir más con menos

PARA EL CONSUMIDOR
Alimentos más sanos

idena nutrición
LA NUTRICIÓN ANIMAL INNOVADORA POR NATURALEZA

¡Contáctenos!

carmen.haba@idena.fr
+34 658 486 685

idena.fr/es