

Optimixer®

OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES
Registro SAGARPA A-9912-002



Introducción

Optimizador de Recursos Nutricionales

CONTEXTO

Las necesidades alimentarias de una población mundial creciente demandan que todos los actores del sector agropecuario eficienten sus procesos de producción, optimicen costos y en concreto se mejoren los productos que se ofrecen al mercado.

En este esfuerzo hemos desafiado la propia naturaleza de los animales con raciones que cada vez se especializan en producir más y mejor carne y leche. La inclusión de altos contenidos protéicos y energéticos en las dietas conllevan repercusiones en el organismo del ganado, generando pérdidas metabólicas que se reflejan en importantes pérdidas económicas en los ganaderos. Ante este escenario se diseñó Optimixer.®



Pérdidas Metabólicas

Metano (CH₄)

La producción de metano (CH₄) por los rumiantes se deriva de manera natural del proceso digestivo en estos, pero constituye una pérdida de energía y contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), por lo que ha aumentado el número de investigaciones a fin de reducir la metanogénesis ruminal.

Esta última está influenciada por varios factores, entre los que destacan: consumo de alimento, composición y digestibilidad de la dieta y procesamiento previo del alimento. Entre las estrategias para mitigar las emisiones de CH₄ que se han propuesto, la manipulación dietética-nutricional parece ser la de mayor potencial, simplicidad y factibilidad.¹

La manipulación nutricional para suprimir la metanogénesis incluye uso de forrajes de alta calidad, alta proporción de granos en la dieta, uso de aditivos (compuestos químicos, ácidos orgánicos, ionóforos, probióticos), dietas ricas en ácidos grasos insaturados, adición de acetógenos, de bacteriocinas, de virus vs Archaea, y de extractos vegetales (aceites esenciales), modificación de las prácticas de alimentación y suplementación a dietas basadas en pajas.²⁻³

Optimixer®

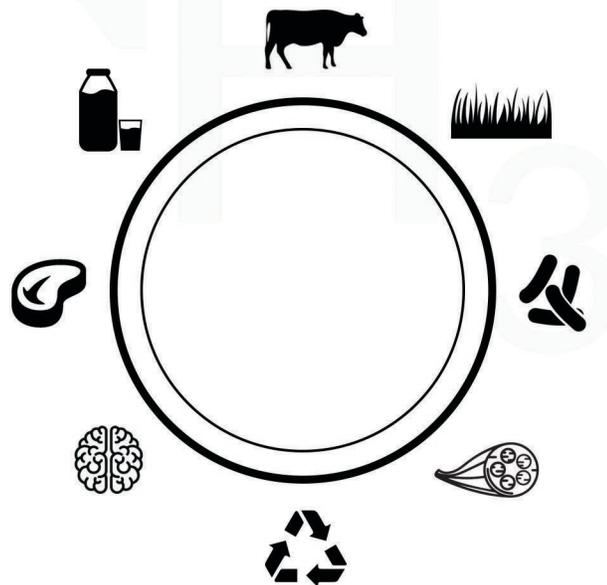
OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES

Registro SAGARPA A-9912-002

El amoníaco (NH₃) se produce principalmente por la degradación muy rápida de las proteínas de los pastos que son muy solubles y de rápida degradación y de otros compuestos nitrogenados, altamente solubles. Las bacterias captan el NH₃ para síntesis de aminoácidos y proteínas en la medida que dispongan de energía y cadenas carbonadas suficientes, de otra forma se acumula NH₃ en el rumen y se difunde vía pared ruminal a la sangre y tejidos, afectando incluso al sistema nervioso central, que pueden llevar a la muerte al animal.

El organismo capta el amoníaco a nivel hepático y lo transforma en urea con un alto costo energético. Es convertido a urea en el hígado y excretado en orina o en la leche en el caso de las hembras en lactancia o en parte, emitido a la atmósfera como amoníaco. Como urea en la orina se integra al ciclo del nitrógeno en el suelo, contaminando las corrientes de agua y las capas subterráneas, además, de difundirse a la leche, afectando su calidad. Se estima que cada vaca aporta entre 20 y 40 kilos de amoníaco por año.

La síntesis tanto de urea como de CH₄, demanda un alto costo energético para el animal, que grava la energía y proteína consumida en la dieta, disminuyendo la porción de ellas que debe destinarse a los procesos productivos (carne y leche). Por ello, la reducción de la generación y emisión de estos dos compuestos tiene efectos positivos tanto desde el punto de vista de la eficiencia productiva del animal, como de la menor contaminación del medio tanto terrestre, acuícola como atmosférico.⁴

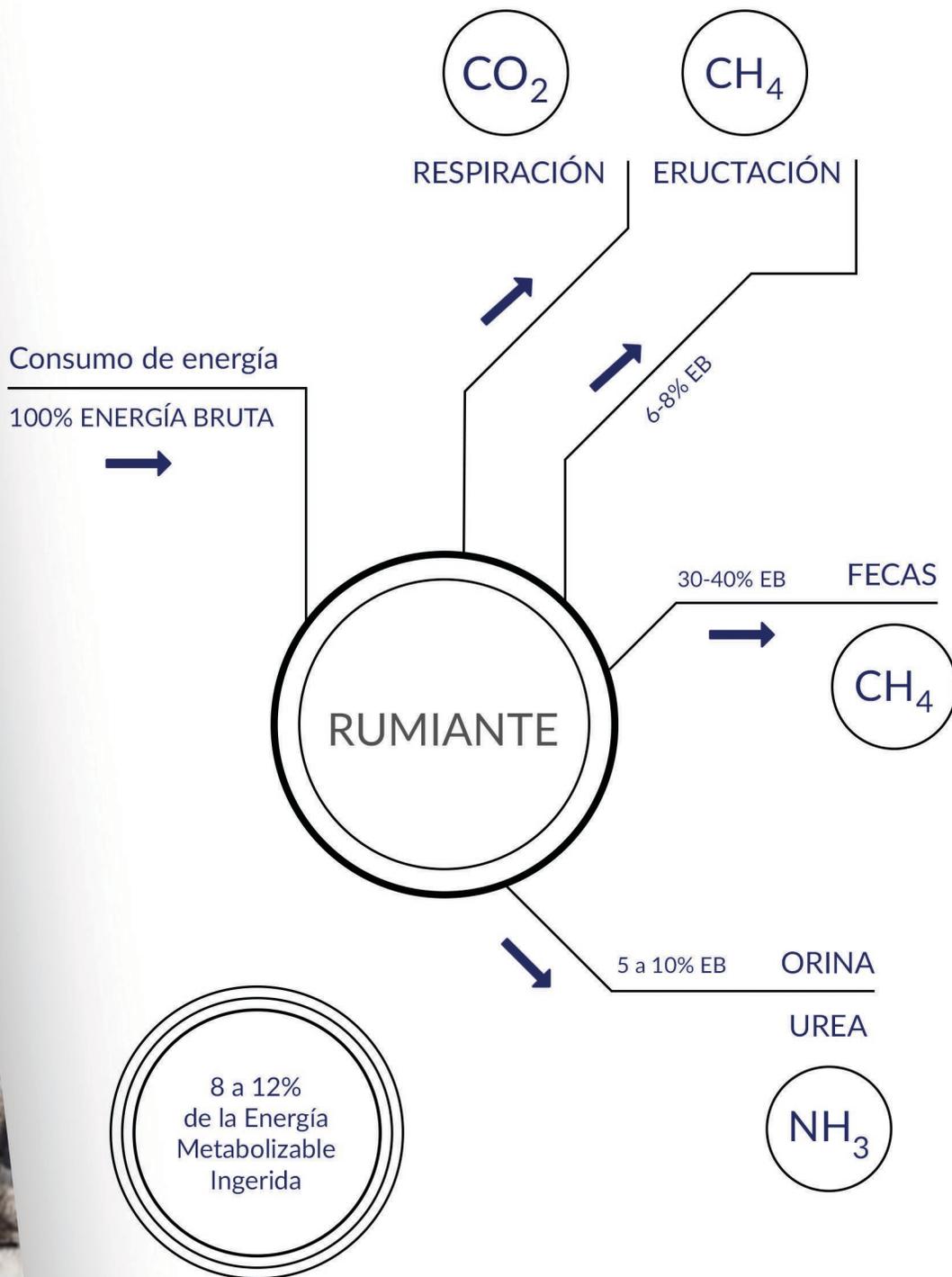


Optimixer[®]

OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES

Registro SAGARPA A-9912-002

Estimación de las pérdidas de energía en Rumiantes _____



Optimixer®

OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES
Registro SAGARPA A-9912-002

¿Qué es Optimixer?

Optimixer®

OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES
Registro SAGARPA A-9912-002

Es un optimizador de recursos nutricionales a base de una mezcla concentrada de enzimas exógenas y bacterias probióticas, especialmente diseñadas para ganado lechero y ganado de carne, el cual favorece una mayor liberación de energía que realizan los sustratos fibrosos en las dietas para ganado, así como también mejorar el ecosistema ruminal con la intención de aumentar la eficiencia de los procesos de fermentación, lo que se ve reflejado en una mejora de la productividad animal.

Las enzimas y bacterias presentes en Optimixer actúan en un gran intervalo de pH (4-9) y de temperatura (25-90°C), las cuales podrían actuar sinérgicamente con las bacterias ruminales y coadyuvar en el incremento de la degradación de la fibra y el almidón. Además, contiene bacterias probióticas del género *Bacillus* sp., el cual favorece la generación de enzimas y fortalecer el sistema ruminal.

CONTENIDO

α-Amilasa

Celulasa

Proteasa

Bacillus Subtilis y

Bacillus Licheniformis

Lactobacillus Acidophilus

Lactobacillus Plantarum

Bifidobacterium Longum



Beneficios esperados por utilizar Optimixer

Optimixer®

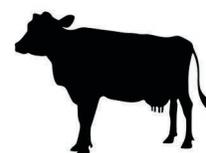
OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES
Registro SAGARPA A-9912-002

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Aumento en la producción láctea.
- Aumento de la grasa y proteína en leche.
- Mayor salud del animal por el principio de exclusión competitiva.
- Mejores parámetros reproductivos.
- Aumento en la ganancia de peso en ganado de engorda.
- Disminución en el conteo de células somáticas.
- Menor inmunosupresión por presencia de Amoniaco.
- Animales con mayor promedio de vida productiva.

DOSIS RECOMENDADA:

Bovinos de Carne y Vacas Lecheras
de 5 gramos por cabeza día.



Presentación: Caja de Cartón con
bolsa sellada de polietileno con 25 kg.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Cárdenas B, Jorge; Emisión de metano entérico por rumiantes y su contribución al calentamiento global y al cambio climático.
2. Boadi D, Benchaar C, Chiquette J and Massé D. Mitigation strategies to reduce enteric methane emissions from dairy cows: Update review. Can J Anim Sci 2004;84(3):1918-1825.
3. Sharma RK. Nutritional strategies for reducing methane production by ruminants. Indian J Res 2005;4(1).
4. Manterola B, Héctor. Cómo mejorar la eficiencia productiva de las vacas lecheras, manejando las emisiones de metano y amoniaco.

Producto Elaborado y Distribuido por Nutram, Animal Nutrition & Health
Alcatraz 32 Col. Jardines de Queretaro, Queretaro, 76020
Tel (442) 333 5000
www.nutram.com.mx



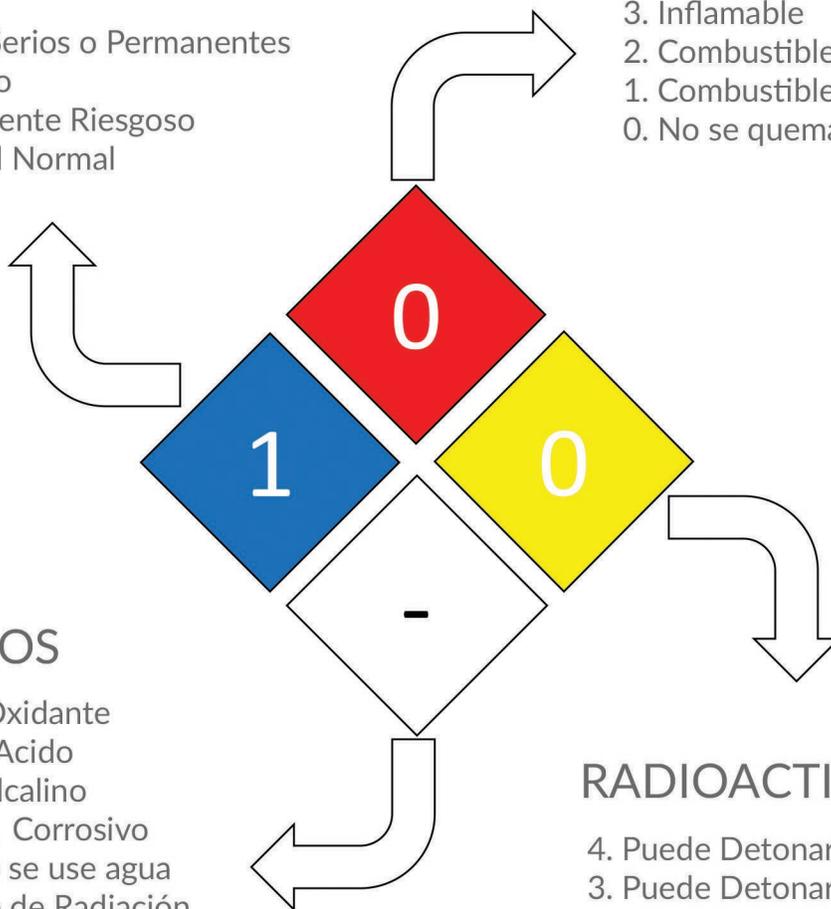
HOJA DE SEGURIDAD

SALUD

- 4. Fatal
- 3. Daños Serios o Permanentes
- 2. Riesgoso
- 1. Ligeramente Riesgoso
- 0. Material Normal

INCENDIO

- 4. Extremadamente Inflamable
- 3. Inflamable
- 2. Combustible
- 1. Combustible si se calienta
- 0. No se quemará



OTROS

- OXY Oxidante
- ACID Acido
- ALC Alcalino
- CORR Corrosivo
- W No se use agua
- Riesgo de Radiación

RADIOACTIVIDAD

- 4. Puede Detonar
- 3. Puede Detonar pero requiere una fuente de inicio
- 2. Cambio violento a temperatura elevada
- 1. Inestable si se calienta
- 0. Estable

Conserve el producto en su envase original, en lugar fresco y a temperatura ambiente



Optimixer®

OPTIMIZADOR DE RECURSOS NUTRICIONALES
Registro SAGARPA A-9912-002

Producto Elaborado y Distribuido por Nutram, Animal Nutrition & Health
Alcatraz 32 Col. Jardines de Queretaro, Queretaro, 76020
Tel (442) 333 5000
www.nutram.com.mx

