



INNOVATIVE    DEPENDABLE    EFFECTIVE



**BOVAZYME®**

Nuestro aditivo  
patentado de enzimas  
para alimentación de  
ganado de leche y carne.



INNOVATIVE    DEPENDABLE    EFFECTIVE

# BOVAZYME®

## NUESTRO ADITIVO PATENTADO DE ENZIMAS PARA ALIMENTACIÓN DE GANADO DE LECHE Y CARNE.

El equipo de York Ag diseñó nuestros productos patentados **BOVAZYME®** y **BOVAZYME® ORGANIC**.

Estos aditivos naturales de enzimas para alimentación animal fueron concebidos para ayudar a los rumiantes a digerir de forma más eficiente. **BOVAZYME** contiene 7 enzimas de grado alimenticio que permiten descomponer aquellos nutrientes menos accesibles, mejorando su disponibilidad, para continuar con la acción microbiana. En última instancia, **BOVAZYME** ayuda a mejorar el crecimiento microbiano y la utilización de proteínas microbianas mientras apoya la digestión de nutrientes de forma natural.

La fórmula única de **BOVAZYME** está hecha de enzimas definidas. Las enzimas definidas se identifican y cuantifican, eliminando la variabilidad de un lote a otro. Estas enzimas definidas se separan del material de fermentación después de la producción.

Por el contrario, es posible que las enzimas crudas no se separen del material de fermentación después de la producción. Esto significa que el material de fermentación, la levadura, y los hongos (por ejemplo, *aspergillus*) pueden permanecer en el producto final. Por lo tanto, las enzimas crudas típicas carecen de una identificación y cuantificación precisas, lo que provoca una posible inconsistencia entre lotes de producción.

La fibra y la celulosa son difíciles de digerir para el ganado vacuno de carne y leche. También pueden tener dificultades para digerir otros nutrientes. Las enzimas en **BOVAZYME** hacen que la digestión de proteínas y grasas sea más eficiente y ayudan a facilitar la descomposición de los carbohidratos menos accesibles, lo que resulta en una producción más rentable con el mismo nivel de insumos.

## BOVAZYME®

### ¿CÓMO FUNCIONA BOVAZYME?

- Se enfoca en la degradación de la fibra y la celulosa
- Hace que la digestión de proteínas y grasas sea más eficiente
- Ayuda a generar retornos más rentables con el mismo nivel de insumos





# ¿QUÉ BENEFICIOS TIENEN LAS ENZIMAS?

LAS ENZIMAS SON PROTEÍNAS QUE FACILITAN LAS REACCIONES QUÍMICAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, DESCOMPONIENDO LOS NUTRIENTES CLAVE PARA AYUDAR EN LA DIGESTIÓN.

Sin embargo, no todas las enzimas son iguales.

**BOVAZYME** está hecho de 7 enzimas **DEFINIDAS** diferentes mezcladas en un solo paquete con un análisis garantizado que asegura la consistencia y calidad de un lote a otro:

- **Alfa Amilasa** convierte el almidón en azúcares simples
- **Celulasa** convierte las fibras de la pared celular en azúcares simples
- **Hemicelulasa** convierte las fibras de la pared celular en azúcares simples
- **Proteasa** convierte las proteínas en aminoácidos y dipéptidos
- **Lipasa** convierte las grasas en ácidos grasos libres y glicerol
- **Pectinasa** convierte las paredes celulares complejas (pectinas) en azúcares simples
- **Beta-Glucanasa** convierte las paredes celulares específicas del trigo y la cebada en azúcares simples

## ENZIMAS DEFINIDAS vs CRUDAS

### ENZIMAS DEFINIDAS (BOVAZYME)

- Mejoran la digestibilidad de los alimentos y fibra menos digeribles
- El extracto de enzima purificado permite agregar la cantidad exacta necesaria para lograr el objetivo nutricional y reducir el desperdicio
- Cultivadas bajo fermentación cuidadosamente controlada para asegurar que no crezcan patógenos o "mohos silvestres"
- Cada enzima se identifica y cuantifica
- Rendimiento consistente de un lote a otro
- Las enzimas de **BOVAZYME** son de grado humano

### ENZIMAS CRUDAS

- Sin cuantificación ni análisis garantizado; por lo tanto, incertidumbre sobre el contenido real de enzimas
- Sin consistencia de un lote a otro
- Puede haber presencia de microorganismos *Aspergillus* (moho)
- Estándares de calidad menos estrictos



## **BOVAZYME<sup>®</sup>** **ORGANIC**

**BOVAZYME ORGANIC** ofrece las mismas enzimas definidas de alta calidad que se encuentran en **BOVAZYME**, pero utiliza un portador orgánico para cumplir con requisitos estrictos en la fabricación de alimentos orgánicos para animales y la operación de animales orgánicos.



**Reduce la inflamación y mejora la digestión.**



## **TIPOS DE EMPAQUE**

BOVAZYME® y BOVAZYME® ORGANIC están disponibles en bolsas de 25 kg que se pueden usar en raciones mixtas totales (TMR, por sus siglas en inglés), alimentos líquidos, minerales sueltos, y recipientes para alimentos.

Tasa de alimentación recomendada: 2.5 gramos por cabeza, por día.

# PRUEBAS DE CAMPO BOVAZYME

## BOVAZYME PRUEBA 1

La Universidad Estatal de Oklahoma llevó a cabo un proyecto de pastoreo por cinco años para obtener reducción de alimentación con heno, aumentar las tasas de reproducción y mejorar las tasas de carga ganadera, comparando un Sistema de Manejo Tradicional (TMS, por sus siglas en inglés) - Pastoreo Continuo y un Sistema de Manejo Avanzado (AMS, por sus siglas en inglés) - Pastoreo Rotacional.

- Observaciones de campo realizadas de 2014 a 2019
- TMS = 8 cabezas/año en 22 acres (tasa de carga ganadera)
- AMS = 12 cabezas/año en 18 acres (tasa de carga ganadera)
- AMS incluyó **BOVAZYME** en aditivo mineral

## RESULTADOS

- El promedio de 5 años mostró que AMS proporcionó una ventaja del sistema en comparación con TMS
- El promedio de 5 años mostró una reducción del 5% en el consumo de heno, un aumento del 41% en la tasa de carga y un aumento del 1% en la tasa de preñez.
- En el primer año, AMS mostró una reducción del 36% en el consumo de heno y un aumento del 28% en la tasa de carga en comparación con TMS.
- El costo general en un presupuesto empresarial mostró una ventaja para AMS porque el costo puede distribuirse entre más animales y mejorar la eficiencia del pastoreo.

*Estudio dirigido por Brian Freking, Especialista en Ganadería de la Universidad Estatal de Oklahoma, Centro de Extensión e Investigación Agrícola de West Watkins en Lane, OK.*

## BOVAZYME PRUEBA 2

Una prueba de fermentador realizada en la Universidad de West Virginia respalda las observaciones de pruebas de campo. Una ración lechera normal, balanceada para 80 libras de producción, fue procesada por triplicado versus controles, usando un equivalente de 2.5 gramos de **BOVAZYME** por cabeza por día.

- Observaciones de campo en más de 20,000 vacas de más de 150 rebaños.
- Rentabilidad positiva en el 100% de los rebaños
- Leche y/o componentes positivos en más del 70% de los rebaños.

## RESULTADOS

- Consumo constante de materia seca (DMI)
- PH ruminal más consistente
- Consistencia mejorada del estiércol
- Aumento del crecimiento microbiano
- Aumento de nitrógeno microbiano
- 16,2% de mejora en la digestión con ADF
- 14,6% de mejora en la digestión de NDF
- Mejora del 12,86% en la digestión de proteínas

*Ensayo fermentado realizado por T.K. Miller-Webster y W.H. Hoover, Laboratorio de elaboración de perfiles de fermentación ruminal, Universidad de West Virginia.*





## BOVAZYME PRUEBA 3

Un estudio de campo en Bainbridge, GA, utilizó **BOVAZYME** como un aditivo alimentario totalmente natural para ayudar en la digestión.

- Tamaño de muestra: 40 cabezas
- El año anterior se usaron 6.3 oz/día de Mineral Marca X por par
- El año siguiente se usaron 2.94 oz/día de Mineral Marca Y con **BOVAZYME** por par

### RESULTADOS

- Aumentos promedio de ~70 libras, para novillos y novillas
- Novillos – 794 libras a 864 libras peso promedio
- Novillas - 704 libras a 773 libras peso promedio

## BOVAZYME PRUEBA 4

Un estudio de campo en Putnam, OK, utilizó **BOVAZYME** como un aditivo alimentario totalmente natural para ayudar en la digestión.

- Tamaño de muestra: 143 cabezas
- 88 días de pastura con mineral suplementario con **BOVAZYME** (ingesta de 1.27 oz/día)

### RESULTADOS

- Peso inicial: 620 libras
- Peso final: 856 libras
- La ganancia diaria promedio aumentó de 1.55 a 2.68 libras por día vs año anterior
- Aumento promedio de ~120 libras vs. año anterior

**Un aditivo alimentario totalmente natural para ayudar en la digestión.**

# TESTIMONIALES BOVAZYME

*"Manejo 1000 cabezas de ganado en pastura de trigo. Usando el mineral de pastoreo con BOVAZYME el año pasado, puedo decir que nunca tuvimos que perder un animal por inflamación ruminal."*

Empresa ganadera  
Preston, Georgia

*"He usado BOVAZYME en mi ganado de pastoreo de trigo durante los últimos dos inviernos y nunca tuve que perder un animal por inflamación. Algo que siempre busco es un pelaje saludable. Nunca he tenido animales más bonitos, además de que no tengo problemas de hinchazón."*

Empresa ganadera  
Mobeetie, Texas

*"Mis vacas han tenido respuestas significativas en leche y componentes. Nunca había visto otro aditivo de enzimas que produjera respuestas consistentes como lo hizo BOVAZYME."*

Consultor en Nutrición Láctea  
Robesonía, Pennsylvania

## QUIÉNES SOMOS

York Ag es un proveedor dinámico de soluciones holísticas de ingredientes centradas en apoyar el bienestar animal.

## POR QUÉ EXISTIMOS

York Ag existe para brindar soluciones innovadoras, confiables, y efectivas de ingredientes a los fabricantes de alimentos, consultores de ganado, y productores de animales.

## CÓMO OPERAMOS

York Ag utiliza la determinación, la curiosidad y un enfoque colaborativo para recomendar productos funcionales que brindan rendimiento y rentabilidad en un mercado cada vez más transparente.

## NUESTRA ESPERANZA

York Ag busca enriquecer la vida de los animales, productores, y consumidores.

Todos Merecen  
una Comida Nutritiva®



INNOVATIVE    DEPENDABLE    EFFECTIVE

[www.yorkag.com/bovazyme](http://www.yorkag.com/bovazyme)

York Ag Products, Inc.  
254 S Esbenshade Rd  
Manheim, PA 17545

Phone 717.843.9937  
Email [info@yorkag.com](mailto:info@yorkag.com)

[in](#) [X](#) [f](#) [v](#) [@](#) @YorkAgProducts

York Ag crea soluciones holísticas de ingredientes que optimizan el bienestar animal. BOVAZYME® y BOVAZYME® ORGANIC son marcas registradas de York Ag Products, Inc.