Maximice su energía

La incorporación de carbohidrasas exógenas en la dieta, diseñada específicamente para potenciar la digestión de nutrientes que, de otra manera, permanecerían inaccesibles, maximiza la disponibilidad de energía para el animal. Estas enzimas pueden desarrollarse de forma específica para optimizar la utilización de energía proveniente de las distintas materias primas del alimento, adaptándose a las necesidades particulares de cada especie. Entre ellas se destacan:

Enzimas:	Mejoran la degradación de:
Xilanasas	Arabinoxilanos
Xiloglucanasas	Red de Xiloglucanas
Betaglucanasas	(1>3), (1>4) beta-D-Glucano
Pectinasas	Matriz polimérica de pectina

La eficiencia en la utilización de la energía se maximiza cuando se administran las carbohidrasas correctas en un equilibrio decuado, optimizando así el índice y la extensión de la degradación de la pared celular. Esto depende de los ingredientes y las proporciones utilizadas en las dietas.

La línea de productos de NOVONESIS® ofrece una gama de enzimas que pueden ser usadas de forma individual o en combinación, logrando una notable liberación de energía en una amplia variedad de materias primas de la dieta.

Novonesis® ofrece la línea más completa de enzimas para alimentos balanceados, específicamente desarrolladas para mejorar el valor nutritivo de los cereales y los subproductos proteicos en las dietas para monogástricos. Cada enzima puede utilizarse de manera independiente o en combinación con otros productos de la gama de carbohidrasas, así como con nuestras proteasas o fitasas, para mejorar la eficiencia en la utilización del fósforo y las proteínas.

La línea de Carbohidrasas Novonesis®

Amilases
RONOZYME® HiStarch – Obtenga más del almidón

RONOZYME® WX – Maximice la energía
RONOZYME® Multigrain – Simplifique lo que es complejo

Xiloglucanase e pectinase
RONOZYME® VP – Libera la energía de las proteínas vegetales

Siempre hay una carbohidrasa de Novonesis® disponible para ayudar a mejorar la eficiencia en el aprovechamiento de la energía y el retorno para el productor, ya sea utilizada de forma individual o en combinación con otras enzimas de Novonesis®.

Todas las carbohidrasas de Novonesis® se producen bajo normas estrictas y precisas, y se suministran en forma de gránulos finos, recubiertos y termoestables (CT, por sus siglas en inglés: coated thermostable), para facilitar su manejo a lo largo de toda la cadena de producción del alimento balanceado.

Su fluidez excepcional asegura una óptima distribución de partículas en los premezclados y alimentos balanceados.

Todas las carbohidrasas Novonesis® permanecen estables durante el procesamiento y el almacenamiento



Limitación de responsabilidad:
La información proporcionada en este documento es sólo para fines de información general. Toda la información se facilita de buena fe. No se ofrece ninguna garantía ni se acepta responsabilidad alguna (incluyendo, sin limitación, cualquier daño directo o indirecto por lucro cesante o interrupción de la actividad empresarial) en cuanto a su exactitud, integridad, corrección, no infracción, comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado. Los productos pueden estar cubiertos por patentes pendientes o emitidas, marcas registradas o no registradas o derechos de propiedad intelectual similares.
Copyright © Grupo Novonesis, por propiedad o licencia. Todos los derechos reservados.

Síganos en nuestras redes sociales:

www.novonesis.com

novonesis



novonesis

Carbohidrazas

RONOZYME® VP
RONOZYME® WX

Maximice su energía

Su primera elección de enzimas para alimentos balanceados

Novonesis está comprometida con el éxito basado en la colaboración y la innovación.

Su extensa experiencia y su enfoque en la calidad, ha desarrollado la gama más amplia de productos enzimáticos innovadores para alimentos balanceados, con el objetivo de reducir de manera sostenible las elevadas variaciones en los costos de las raciones.

Todos los productos de Novonesis® están respaldados por investigaciones científicas exhaustivas e independientes del más alto nivel, lo que confirma su eficacia, confiabilidad y seguridad en una amplia variedad de situaciones de fabricación y aplicación de alimentos balanceados.

Novonesis está comprometida con el establecimiento de estándares en la industria de formulaciones de alimentos balanceados y con el buen desempeño de los productos. La empresa combina actividades y suma sus fortalezas para ofrecer productos de calidad incomparable y soluciones innovadoras.

Novonesis® proporciona tecnología en la investigación de nuevas enzimas, desarrollo de cepas y formulación, con especialización en la nutrición animal y tecnología de alimentos balanceados.

Ya sea que se trate de una enzima específica o de una mezcla cuidadosamente seleccionada, no es necesario buscar más allá de Novonesis.



El desafío de la energía

El alimento balanceado sigue siendo el principal componente de costo en la producción animal.

La energía es uno de los insumos más importantes, y los carbohidratos presentes en los cereales y subproductos proteicos son fuentes clave de energía en la dieta de los animales.

Alimentar a los animales de forma económicamente eficiente implica maximizar la utilización de la energía contenida en la dieta. Por lo tanto, la liberación de la energía presente en los carbohidratos de la dieta es vital.

Desde hace mucho tiempo se sabe que un uso eficiente de la energía alimenticia genera mejores retornos económicos para el productor.

Al mismo tiempo, el impacto ambiental de la producción animal puede reducirse si los nutrientes de la dieta son mejor retenidos por el animal. Esto es hoy más importante que nunca, ya que el aumento en la demanda de cultivos destinados a proporcionar energía para la alimentación animal ha generado una mayor volatilidad en los precios y una contracción en la oferta.



Comprendiendo las carbohidrasas

Los carbohidratos son la fuente principal de energía en los cereales y subproductos proteicos, y están presentes en diversas formas: almidón, azúcares y fibra. Los carbohidratos se clasifican en dos categorías:

Carbohidratos no estructurales – como el almidón y los azúcares simples. El almidón constituye casi el 80% de la materia seca de los cereales y es la principal fuente de energía en las dietas de cerdos y aves, por lo que es esencial lograr una eficiencia digestiva óptima. El almidón es un polímero de moléculas de glucosa que se unen para formar ya sea amilosa o amilopectina.

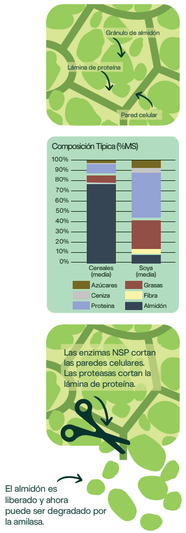
Los **carbohidratos estructurales** son fibras dietéticas que normalmente se conocen como polisacáridos no amiláceos (PSNA). Se encuentran principalmente en las paredes celulares que rodean todas las células de las plantas y son prácticamente indigestibles para los animales monogástricos.

Para acceder al almidón

En las plantas, el almidón se encuentra en el endospermo de la semilla y está presente en forma de gránulos de almidón que están rodeados por una matriz proteica, la cual a su vez está encapsulada por la pared celular.

Para poder acceder y aprovechar el almidón, el animal necesita romper la pared celular. Normalmente, la digestibilidad del almidón en las dietas de pollos de engorde y lechones en crecimiento es del 92-95%, lo que significa que existe la posibilidad de extraer aún más energía de la dieta.

Cualquier mejora en su utilización tendrá un impacto significativo en la eficiencia total de la energía. Sin embargo, la composición de la pared celular varía entre los diferentes tipos de plantas, lo que implica que se necesitan distintos tipos de carbohidrasas para iniciar el proceso de liberación del almidón.



En los cereales y otras plantas monocotiledóneas (por ejemplo, trigo, maíz, cebada y centeno), la pared celular está compuesta por arabinoxilanos y beta-glucanos.

La naturaleza química exacta de estos elementos varía entre las especies de plantas, además de estar influenciada por las condiciones locales de cultivo. Para poder romper con éxito las paredes celulares de las plantas monocotiledóneas, el animal necesita enzimas llamadas xilanasas y beta-glucanasas.

Nas **las plantas dicotiledóneas** como los principales vegetales proteicos (por ejemplo, girasol, colza, canola, soya), la pared celular está compuesta principalmente por xiloglucanos y pectina.

Estas paredes celulares son más complejas de romper. Por lo tanto, se requieren enzimas como glucanasas y pectinasas. Una vez degradada la pared celular, las proteasas pueden romper la capa de proteína, haciendo que los gránulos de almidón sean accesibles para la digestión y aumentando la energía disponible para el animal.

Cuando el almidón queda expuesto, este puede ser degradado por enzimas llamadas "amilasas". Es fundamental lograr una mayor degradación de la pared celular para permitir una mejor utilización de la energía.

Para maximizar este beneficio, es necesario adoptar enfoques diferentes según cada especie de planta. La recompensa radica en un mejor aprovechamiento total de la energía y en un mayor retorno para el productor.

Mejor aprovechamiento de la energía

El procesamiento físico de los ingredientes del alimento, como la molienda, es el método más comúnmente utilizado para romper la pared celular y reducir el número de células intactas presentes en la naturaleza y en la producción de alimento animal.

Incluso con una molienda fina, algunas paredes celulares solo serán parcialmente degradadas, mientras que otras permanecerán intactas, lo que significa que los nutrientes seguirán siendo en gran medida inaccesibles para el animal.

No obstante, al añadir carbohidrasas exógenas a la dieta, es posible aumentar la extensión de la ruptura de la pared celular y mejorar la disponibilidad de almidón y otros nutrientes (incluyendo proteínas y grasas) que permanecen atrapados en la pared celular intacta.

Además, la amilasa exógena puede ser utilizada para aprovechar mejor el almidón liberado en las dietas a base de cereales, mejorando así el uso de la energía.

