



AUMENTO DEL RENDIMIENTO DEL MAÍZ CON SPIRIZYME® ULTRA

Los altos precios de las materias primas son un gran problema para los fabricantes de etanol y aumentan la importancia de cualquier mejora del desempeño que puedan obtener en su planta. Spirizyme Ultra, una nueva glucoamilasa de alta calidad para la sacarificación, convierte eficientemente el maíz y otros granos en etanol combustible, mejorando los rendimientos y los beneficios.

Durante los años recientes, la industria de etanol combustible norteamericana ha notado una mejora. Los fabricantes de etanol han experimentado una combinación rentable de bajos costos de materias primas y una demanda en rápido crecimiento. Sin embargo, recientemente esta situación ha cambiado significativamente.

Actualmente, los precios del maíz casi se han duplicado, los precios del etanol han oscilado fuertemente, los costos de la construcción han aumentado fuertemente y la industria está buscando mercados nuevos que puedan absorber los enormes aumentos del suministro de etanol. En este ambiente competitivo es de máxima importancia que cada planta optimice su producción y extraiga el valor máximo de sus materias primas. Teniendo esto en cuenta, muchas plantas están tratando de aumentar su rendimiento de etanol por fanega* de maíz procesado para sobrevivir en este ambiente desafiante.

Novozymes está haciendo un gran esfuerzo para proporcionar a las plantas de etanol soluciones punteras que puedan optimizar sus procesos y mejorar sus negocios; Spirizyme Ultra es una de ellas.

Libertad de elección

Spirizyme Ultra es una solución enzimática única que permite a una planta sacar las últimas gotas de etanol

de su maíz. Cada gota extra de etanol significa un aumento de los beneficios.

Spirizyme Ultra permite también realizar fermentaciones mucho más rápidas sin sacrificar el rendimiento de etanol. Las fermentaciones más rápidas permiten aumentar la capacidad de la planta y así optimizar el rendimiento de las inversiones.

Cualquier método que elija la planta, Spirizyme Ultra mejora la producción y permite mejorar la eficiencia y rentabilidad.

Optimización de la sacarificación

Durante la sacarificación, un carbohidrato complejo (almidón) se descompone en sus componentes monosacáridos que luego pueden fermentarse en etanol. Es una fase integrada de la producción de etanol.

Durante la sacarificación del almidón licuado, se necesitan enzimas para descomponer las dextrinas de cadena larga en moléculas de glucosa más pequeñas. Luego durante la fermentación, la glucosa se emplea como alimento para la levadura que la utiliza como fuente de energía mientras produce etanol. Para sacar una cantidad máxima de etanol en la fermentación, la levadura debe recibir una cantidad abundante y constante de glucosa.

Para mantener una concentración óptima de glucosa en la fermentación, se necesita una glucoamilasa de alta actividad, de alta calidad y de calidad consistente. Spirizyme Ultra es la mejor enzima para este trabajo.

No todas las enzimas son iguales

«Es importante comprender que las enzimas, incluso si los tipos se parecen mucho, de hecho son muy diferentes, tanto en su funcionamiento como en su dosificación. El desempeño en las plantas de etanol individuales puede variar considerablemente según la enzima exacta utilizada. La enzima elegida influye sobre la eficiencia de la conversión de almidón en etanol,» explica Jack Rogers, Gerente de Mercadotecnia Regional de Novozymes.

Miremos como ejemplo las glucoamilasas utilizadas durante la sacarificación. Novozymes produce dos tipos de glucoamilasa para este fin: Spirizyme Fuel y ahora Spirizyme Ultra. Pero aunque ambas enzimas se emplean para el mismo fin, puede haber grandes diferencias en el rendimiento debido a los distintos métodos en que convierten las dextrinas en glucosa durante la sacarificación.

«Spirizyme Fuel es una solución establecida y rentable que permite conseguir altos rendimientos de etanol. Es la glucoamilasa más popular del mundo para

* 1 fanega estadounidense de maíz = 25,45 kg.



Spirizyme® Ultra mejora la conversión de almidón en glucosa, aumentando los rendimientos y la producción general de etanol así como la rentabilidad de la planta.

la producción de etanol. Spirizyme Ultra ha mostrado que es capaz de aumentar todavía más este nivel de desempeño,» dice Jack Rogers.

Excelentes reacciones de las plantas

Varias plantas de etanol estadounidenses ya han realizado ensayos con Spirizyme Ultra y están satisfechas con los resultados. Las plantas que han ensayado y emplean ahora Spirizyme Ultra como su enzima preferida de sacarificación, manifiestan que este producto enzimático proporciona verdaderos beneficios.

«Muchos de nuestros clientes nos dicen que Spirizyme Ultra es la mejor enzima de sacarificación del mercado actual. Mejora su eficiencia de producción y les permite extraer más etanol por fanega de maíz,» dice Tom Burns, Gerente de Soluciones para Clientes de Novozymes.

Esto es especialmente importante, teniendo en cuenta el aumento dramático del precio del maíz. El que Spirizyme Ultra pueda aumentar los rendimientos de etanol significa que es una excelente elección para combatir los elevados costos de las materias primas.

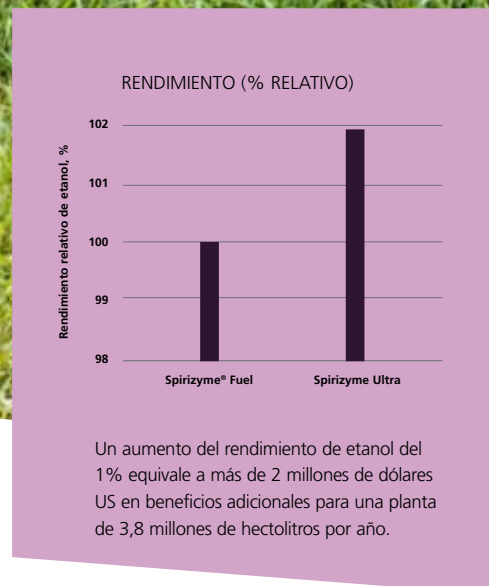
«Nuestros clientes con plantas de funcionamiento rápido nos dicen que Spirizyme Ultra es el método más rentable para operar la planta a niveles altos de producción. Pueden ver que esta solución enzimática les facilita una producción mejor y muchos pueden realizar sus fermentaciones más rápidamente,» dice Tom Burns. «Aunque el costo de utilización de esta enzima es más alto, el beneficio para la producción de etanol es mucho más alto y esto contribuye a la mayor rentabilidad general de la planta.» ■

“

Muchos de nuestros clientes nos dicen que Spirizyme® Ultra es la mejor enzima de sacarificación del mercado actual.

Tom Burns, Gerente de Soluciones para Clientes, Novozymes

”



MÁS INFORMACIÓN

Jack Rogers
jckr@novozymes.com
Tom Burns
tjb@novozymes.com

