



PLANTAS DE ETANOL OBTÊM MELHOR RENDIMENTO DO MILHO COM SPIRIZYME® ULTRA

O alto custo das matérias-primas pesa no bolso dos produtores de etanol e torna mais importante qualquer melhoria de desempenho que eles possam vir a obter nas suas plantas. A Spirizyme Ultra, uma nova glucoamilase diferenciada para a sacarificação, transforma com eficiência o milho e outros grãos em etanol combustível, aumentando a produção e os lucros.

Nos últimos anos, a indústria norte-americana de etanol combustível vem gozando de uma fase de crescimento. Os produtores de etanol têm se beneficiado de uma combinação de matérias-primas baratas, e da crescente e rápida demanda do produto. Contudo, há poucos meses, este cenário mudou consideravelmente.

Recentemente, o preço do milho praticamente dobrou, o preço do etanol teve altas e baixas contudentes, os custos com a construção aumentaram dramaticamente, e a indústria agora busca novos mercados para absorver o enorme aumento no fornecimento de etanol. À luz deste ambiente competitivo, é imperativo que cada planta otimize a sua produção e obtenha o máximo valor para as suas matérias-primas. Tendo isto em mente, muitas plantas estão buscando aumentar o seu rendimento por *bushel** de milho processado para que possam ter sucesso neste cenário desafiador.

A Novozymes está trabalhando com afinco para fornecer às plantas de etanol, soluções de vanguarda, objetivando a otimização de processos que melhorem o negócio dos produtores de etanol – a Spirizyme Ultra é uma delas.

A liberdade de escolha

A Spirizyme Ultra é uma solução enzimática única que

permite que uma planta extraia até a última gota de etanol do seu milho. Cada gota extra de etanol significa aumento nos lucros.

A Spirizyme Ultra também propicia à planta um processo de fermentação, significativamente mais rápido, sem sacrificar o rendimento de etanol. Com processos de fermentação mais ágeis, a planta aumenta a produção de etanol, maximizando o retorno do seu investimento.

Seja qual for o caminho escolhido pela planta, a Spirizyme Ultra incrementa a produção e melhora a sua eficiência e lucratividade.

Otimizando a sacarificação

A sacarificação é o processo de quebra de um carboidrato complexo (amido) em componentes monossacarídeos que podem então ser fermentados em etanol. É um passo integral do processo de produção do etanol.

Durante a sacarificação do amido liquefeito, é preciso usar as enzimas para quebrar as dextrinas longas em moléculas de glicose menores. Então, durante a fermentação, a glicose é adicionada à levedura, que a usa como fonte de energia enquanto a levedura produz o etanol. Para obter o máximo de etanol no processo de fermentação, a levedura deve ser alimentada por uma fonte de glicose abundante e constante.

Para manter a concentração ideal de glicose na

fermentação, é necessário uma glucoamilase de alta atividade, de última geração e qualidade consistente. A Spirizyme Ultra é a enzima que melhor executa esta tarefa.

Nem todas as enzimas são iguais

«É importante compreender que as enzimas, mesmo quando pertencem a tipos muito semelhantes, são na realidade bastante diferentes, tanto em relação ao desempenho quanto à dosagem necessária. O desempenho observado em cada planta de etanol pode variar significativamente, dependendo da enzima utilizada. A escolha da enzima irá afetar a eficiência da transformação do amido em etanol», declarou Jack Rogers, Gerente Regional de Marketing da Novozymes.

Tomemos como exemplo as glucoamilases usadas durante a sacarificação. A Novozymes produz dois tipos de glucoamilases com esta finalidade – Spirizyme Fuel e agora, Spirizyme Ultra. Contudo, apesar das duas enzimas serem usadas para o mesmo fim, poderá haver uma enorme diferença de rendimento devido à maneira diferente pela qual transformam as dextrinas em glicose durante a sacarificação.

«A Spirizyme Fuel é uma solução consagrada e competitiva para as plantas de etanol obterem maior rendimento de etanol. É a glucoamilase mais popular no mundo para a produção de etanol. A Spirizyme

* 1 *bushel* norte-americano de milho = 25,45 kg.



“

Muitos dos nossos clientes dizem que a Spirizyme® Ultra é a melhor enzima de sacarificação disponível no mercado atualmente.

”

Tom Burns, Gerente de Soluções ao Cliente da Novozymes

A Spirizyme® Ultra melhora a transformação do amido em glicose, aumentando tanto o rendimento do etanol quanto a sua produção de modo geral para melhorar a lucratividade da planta.

Ultra já demonstrou que é capaz de levar este nível de desempenho superior até um patamar ainda mais alto», declarou Jack Rogers.

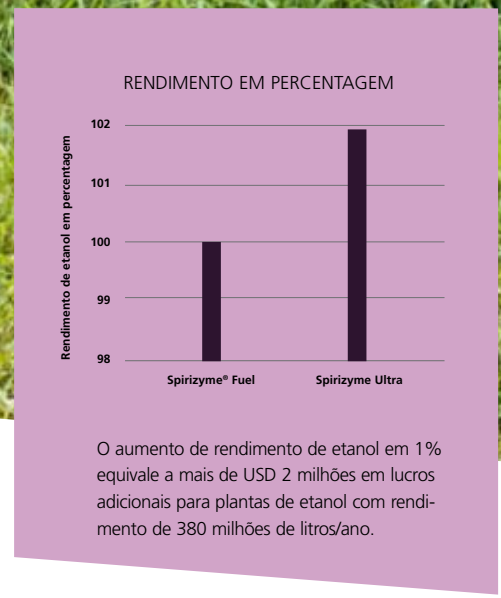
Fantástica resposta das plantas

Um grande número de plantas de etanol nos Estados Unidos já fez ensaios com a Spirizyme Ultra e elas estão satisfeitas com os resultados. As plantas que testaram e agora já usam a Spirizyme Ultra como a enzima preferida para sacarificação, atestam que o produto enzimático realmente traz grandes benefícios para a sua produção.

«Muitos dos nossos clientes dizem que a Spirizyme Ultra é a melhor enzima de sacarificação disponível no mercado atualmente. Eles observam que ela proporciona uma produção mais eficaz e por isso conseguem extrair mais etanol de um bushel de milho», contou Tom Burns, Gerente de Soluções ao Cliente da Novozymes.

Isto é particularmente importante devido ao dramático aumento de preço do milho. O fato de a Spirizyme Ultra aumentar o rendimento do etanol faz dela uma ótima escolha para combater os custos crescentes do milho.

«Nossos clientes que têm plantas de produção acelerada nos contam que usar a Spirizyme Ultra é a maneira mais competitiva de operar em níveis elevados de produção. Estas plantas acreditam que esta solução enzimática lhes propicia uma melhor produção e muitas conseguem terminar o processo de fermentação mais rapidamente» declarou Tom Burns. «Apesar do custo de aplicação ser mais alto para esta enzima, os benefícios que traz ela para a produção de etanol são muito maiores, contribuindo para maior lucratividade geral da planta». ■



O aumento de rendimento de etanol em 1% equivale a mais de USD 2 milhões em lucros adicionais para plantas de etanol com rendimento de 380 milhões de litros/ano.

PARA MAIORES INFORMAÇÕES

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

