

A Novozymes é líder mundial na área de biotecnologia, produzindo enzimas e microorganismos. Utilizando-se da «tecnologia» da própria natureza, ampliamos continuamente as fronteiras das soluções biológicas para incrementar o desempenho industrial, onde quer que seja.

Ceremix® Plus reduz os custos sem comprometer a qualidade	3
Mais do que assistência técnica	4
Máxima produção de sucos e capacidade de prensagem	6
Plectasin, nova arma potencial contra resistência antimicrobiana	8
Novozymes aumenta os lucros dos criadores de camarões	10
A Apliena tem o poder de alterar a farinha.	12



FAÇA PARTE DA EVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Enzimas substituem o malte de forma lenta mas firme

O sexto de uma série de pequenos artigos sobre como as soluções biológicas impulsionam a evolução da indústria rumo ao futuro.

A escolha de matéria-prima para a produção de bebidas alcoólicas destiladas varia em todo o mundo, mas, quer seja milho, batata, trigo ou arroz, o amido é o substrato básico. O amido precisa ser decomposto por enzimas, que o transformam em açúcares fermentáveis, para que o levedo, por sua vez, possa transformá-los em álcool.

Na maioria dos países, o malte já foi totalmente substituído por enzimas industriais nas operações de destilação.

Uma das vantagens do uso de enzimas em lugar do malte é simples: é mais econômica. Cem quilos de malte podem ser substituídos por apenas uns poucos litros de preparação enzimática, cuja manipulação e armazenamento são bem mais fáceis. As enzimas possuem uma atividade padrão uniforme, o que torna a destilação mais previsível, e as chances de se obter maiores produções em cada fermentação são maiores. Ao contrário das enzimas industriais, a qualidade do malte pode variar de ano para ano e de lote para lote. Por último, devido à sua especificidade e estabilidade térmica, o desempenho das enzimas industriais é superior ao de algumas das enzimas correspondentes encontradas naturalmente no malte.

Considerando-se estas vantagens, não é nada surpreendente que as enzimas comerciais tenham substituído o malte em todas

as áreas da indústria de destilação, exceto as mais conservadoras.

Uma mudança semelhante está lentamente acontecendo na indústria de cervejaria, na qual o malte possui um papel mais central. Afinal de contas, o malte já foi descrito como «a alma da cerveja». As enzimas são usadas para substituir uma parte do malte. O uso de enzimas permite alterar a mistura de matérias-primas de 70% de malte e 30% de complementos (por exemplo, grãos de milho ou arroz) para 50% de malte, 20% de cevada não maltada e 30% de complementos, resultando em economias financeiras consideráveis. O artigo da página ao lado fornece mais informações. Num futuro próximo, as enzimas de cerveja poderão tornar possível substituir proporções de malte ainda maiores e produzir, ao mesmo tempo, cervejas especiais de alta qualidade. ●

Publicada pela Novozymes A/S

Customer Communications

BioTimes® é distribuída quatro vezes ao ano (março, junho, setembro e dezembro) em inglês, espanhol, português e chinês.
Ano XXI, Nº 1, 2006
Tiragem total: 9.800 exemplares

Endereço

Customer Communications, Novozymes A/S,
Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd,
Dinamarca
Fone: +45 8824 9999
Fax: +45 8824 9998
E-mail: biotimes@novozymes.com
Internet: www.novozymes.com/biotimes

Editora-Executiva

Susanne Strand

Co-editores

Peter Goddard, Andrea Morgan e Brian Parsons

Copyright

É permitida a reprodução dos artigos desta revista mediante indicação da fonte.

© Novozymes A/S. Março de 2006

Tradução e revisão

Borella projects

Lay-out e produção gráfica

Datagraf Auning AS

Próxima edição

Junho de 2005

Fotos

Willi Hansen, Piotr & Co., Ray Strawbridge e Novozymes

Papel

MultiArt Silk, um papel totalmente sem cloro (TSC) e feito, em parte, de celulose de madeira dura processada com a ajuda das enzimas Novozymes.

A Novozymes A/S não assume qualquer responsabilidade por erros ou omissões na *BioTimes* ou quaisquer consequências dos mesmos. As opiniões expressas na revista não coincidem necessariamente com as dos editores.



Assinaturas: Clientes e sócios comerciais podem fazer assinaturas gratuitas. Registre-se via Internet na www.biotimes.com ou escreva para o endereço à esquerda, indicando em que língua deseja receber a revista.