

Novozymes es líder mundial biotecnológico en enzimas y microorganismos. Usando las tecnologías propias de la naturaleza, expandimos continuamente las fronteras de las soluciones biológicas para mejorar el desempeño industrial en cualquier lugar.

Ceremix® Plus ayuda a disminuir los costos sin reducir la calidad.	3
Más que sólo servicio técnico.	4
Maximizar el rendimiento de jugo y la capacidad de prensado.	6
Plectasina: un arma nueva contra la resistencia antimicrobiana	8
Novozymes ayuda a los cultivadores de gambas a mejorar su rentabilidad	10
Apliena cambia la harina	12



ÚNASE A LA EVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Las enzimas sustituyen lenta, pero seguramente la malta

El sexto de los artículos breves sobre cómo las soluciones biológicas han empujado hacia adelante la evolución industrial.

La selección de materia prima para la elaboración de bebidas alcohólicas destiladas difiere en todo el mundo, pero tanto si se usa maíz, patatas, trigo o arroz, el almidón constituye el sustrato básico. El almidón tiene que ser fraccionado por las enzimas en azúcares fermentables que pueden ser convertidos en alcohol por la levadura.

En la mayoría de los países, la malta ha sido reemplazada totalmente por las enzimas industriales en las operaciones de destilación.

Las ventajas conseguidas al usar enzimas en lugar de malta son sencillas: las enzimas son más rentables. Unos cuantos litros de un preparado enzimático pueden sustituir 100 kg de malta, por lo que las enzimas son mucho más fáciles de manejar y almacenar. Las enzimas se suministran con una actividad uniforme y estandarizada de modo que la destilación resulta más previsible y se consigue con mayor seguridad un rendimiento alto en cada fermentación. Contrariamente a las enzimas industriales, la calidad de la malta puede variar de año a año y de lote a lote. Finalmente, debido a su especificidad y termoestabilidad las enzimas industriales tienen mejor desempeño que algunas de las enzimas correspondientes, presentes naturalmente en la malta.

Considerando estas ventajas, no debe sorprender que las enzimas comerciales hayan sustituido la malta en todas las secciones de la

industria de destilación, menos las más conservadoras.

Un cambio similar está ocurriendo lentamente en la industria de cervecía donde la malta desempeña un papel más central. Al fin y al cabo, la malta se ha descrito como «el alma de la cerveza». Las enzimas se utilizan para sustituir parte de la malta. Utilizando enzimas es posible cambiar la mezcla de materias primas de un 70% de malta y un 30% de adjuntos (p.ej. carga triturada de maíz o arroz) a un 50% de malta, un 20% de cebada no malteada y un 30% de adjuntos, lo cual produce un ahorro económico considerable. El artículo en la página opuesta contiene más información sobre este tema. En el futuro próximo, las enzimas de cervecía podrían permitir la sustitución de proporciones todavía más elevadas de malta, siendo posible elaborar al mismo tiempo una cerveza de alta calidad. ●

Publicado por Novozymes A/S

Customer Communications

BioTimes® se publica cuatro veces al año (en marzo, junio, septiembre y diciembre) en inglés, español, portugués y chino
Año XXI, núm. 1, 2006
Tirada total: 9.800

Dirección

Customer Communications, Novozymes A/S,
Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, Dinamarca
Teléfono: +45 8824 9999
Telefax: +45 8824 9998
Correo electrónico:
biotimes@novozymes.com
Internet: www.novozymes.com/biotimes

Editora

Susanne Strand

Co-editores

Peter Goddard, Andrea Morgan y Brian Parsons

Copyright

Se admite la reproducción de artículos de esta revista con indicación de la fuente.

© Novozymes A/S. Marzo de 2006

Traducción y corrección de pruebas

Borella projects

Composición y producción gráfica

Datagraf Auning AS

Próxima edición

Junio de 2006

Fotos

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

Papel

MultiArt Silk, un papel totalmente exento de cloro que se produce parcialmente a partir de pasta papelera de madera dura, procesada con enzimas Novozymes.

Novozymes A/S no acepta ninguna responsabilidad por cualquier error u omisión de *BioTimes* ni cualquier consecuencia de tales. Las opiniones expresadas en esta revista no son necesariamente compartidas por los editores.



Suscripción: Los clientes y amigos comerciales pueden suscribirse gratuitamente. Le rogamos se registre por Internet en la dirección www.biotimes.com, o bien escribiendo a la dirección mencionada a la izquierda con indicación del idioma deseado.