



Da esquerda para a direita: Nele Eerdeken (técnica de laboratório), Ward Uyttersprot (técnico de laboratório) e Peter De Saert fazem parte da equipe Univar trabalhando extensivamente com testes de panificação, enzimas e a Novozymes.

«No ano passado, pela primeira vez introduzimos o uso de tipos de enzimas separados e puros em moinhos de trigo e tem sido um grande sucesso.»

Peter De Saert, Gerente Técnico e de Desenvolvimento da Univar Benelux

## CORRIGINDO A FARINHA COM AS PARCERIAS CERTAS

A Novozymes e a Univar estão trabalhando juntas com sucesso para distribuir a mistura otimizada de ingredientes – incluindo enzimas – para moinhos de trigo na Europa Central, tanto para corrigir a farinha como para satisfazer as necessidades das panificadoras.

Melhoradores de pão, e não os moinhos de trigo individualmente, são e serão o mercado principal para as soluções enzimáticas da Novozymes. Mas na nova parceria com a Univar, a Novozymes penetra ainda mais o setor de panificação.

O conhecimento da Novozymes sobre enzimas e a experiência da Univar com a indústria de moinhos de trigo abrem o potencial das enzimas em ainda mais um segmento importante do mercado.

«No ano passado, pela primeira vez introduzimos o uso de tipos de enzimas separados e puros em moinhos de trigo e tem sido um grande sucesso», diz Peter De Saert, Gerente Técnico e de Desenvolvimento da Univar Benelux.

A Univar fornece para moinhos de trigo diversos ingredientes que complementam as enzimas e distribui as enzimas da Novozymes para a indústria de moinhos de trigo em várias partes da Europa.

A nova parceria oferece à Novozymes a oportunidade de aprender mais sobre a indústria de moagem de trigo e receber maiores informações sobre as tendências da qualidade do trigo.

«Para nós, é natural nos tornarmos parceiros da Univar, já que eles têm o conhecimento da indústria moageira e contatos com o setor agrícola que nós

não temos. Por outro lado, a Novozymes oferece sua ampla gama de soluções enzimáticas e experiência com testes de panificação», diz Leo Nieuwenhuis, Gerente de Contas da Novozymes e membro da equipe da conta Univar.

### Conselho qualitativo

As panificadoras esperam que os moinhos forneçam farinha de trigo que supram suas necessidades. De forma geral, a farinha não deve ter nenhuma característica negativa que prejudique o processo de panificação.

Sem tratamento, a qualidade do trigo varia dramaticamente de ano para ano; fatores incluem o clima, o uso de novas variedades de trigo e leis mais rígidas com relação ao uso de fertilizantes. A cada colheita, os moinhos de farinha analisam as deficiências na farinha e as corrigem para que as panificadoras recebam a farinha com as exatas características reológicas que precisam.

«A farinha da safra do ano passado é diferente da desse ano, e continuamente a adaptamos a fim de oferecer às panificadoras a qualidade que elas precisam», diz Peter De Saert.

Para fazer isso, os moinhos de farinha recebem de organizações bem equipadas e especializadas, tais como a Univar, informações práticas sobre a farinha

relacionadas a aplicações específicas na área da panificação.

Os moinhos enviam amostras de seus substratos de farinha de cada nova safra para a Univar analisar. O substrato não é apenas uma variedade de trigo, e sim uma combinação de muitas espécies diferentes de trigo baseada nas especificações exigidas pelas panificadoras. O substrato não é corrigido; é puro com todas as deficiências da nova colheita.

«Nós analisamos o substrato e oferecemos a opção de um estudo personalizado para cada moinho de farinha para que eles possam ver como eles estão posicionados no mercado e o que precisam fazer para corrigir a sua farinha de trigo», acrescenta Peter De Saert.

### Correção flexível da farinha

A Univar fornece aos moinhos de farinha o relatório FARICO (*Farine Correcteurs range*) do seu substrato, um relatório detalhado baseado em análises de laboratório e testes de panificação.

Primeiramente, a Univar faz uma análise de laboratório e testes de panificação na farinha de trigo não corrigida, a fim de revelar suas deficiências e definir a dosagem apropriada de ácido ascórbico e atividade diastática ou sistemas de tampões. Depois disso, essa

ENZIMAS USADAS PELA UNIVAR PARA CORREÇÃO DA FARINHA		
Família do produto	Tipo da enzima	Benefícios
Fungamyl®	Alfa-amilase fúngica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta o volume do pão</li> </ul>
Pentopan®	Xilanase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhora o volume do pão</li> <li>• Aumenta a tolerância da massa</li> </ul>
Celluclast®	Celulase, hemicelulase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhora o volume do pão</li> <li>• Aumenta a tolerância da massa (aplicação em pão integral)</li> <li>• Propicia manipulação consistente da massa</li> </ul>
AMG®	Amiloglucosidase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminui o tempo de fermentação</li> <li>• Melhora a coloração da crosta</li> </ul>
Gluzyme®	Glicose oxidase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalece a rede de glúten</li> <li>• Age como substituição (parcial) do glúten</li> </ul>
Lipopan®	Fosfolipase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabiliza a massa</li> <li>• Refina o miolo do pão</li> <li>• Aumenta o volume do pão</li> </ul>



Nas indústrias de moagem e panificação um procedimento padrão comum para caracterizar a qualidade de panificação de farinha de trigo é o teste do Falling Number (FN). Farinhas com números muito altos de FN requerem a suplementação de farinha de malte ou a adição de alfa-amilase fúngica. Quando adicionamos farinha de malte, o efeito pode ser controlado facilmente com o teste de FN. Entretanto, o valor FN da farinha permanece inalterado quando alfa-amilase fúngica é adicionada em quantidades recomendadas para a indústria de panificação. Alfa-amilases fúngicas são sensíveis ao calor no teste de FN, então, neste caso, as características melhoradas da farinha só podem ser medidas em testes de panificação.

informação e amostras da farinha são enviadas para a Novozymes Switzerland AG, onde mais testes de panificação são realizados.

«Durante os testes de panificação, nós acrescentamos enzimas e ajustamos sua dosagem para alcançar as metas definidas pelo cliente», diz Leo Nieuwenhuis.

Os toques finais são feitos pela Univar para ajustar a capacidade de fixação de água com farico proteo. Esta é um complexo funcional único de proteínas/fibras, que estará disponível no mercado europeu pela primeira vez na próxima estação. Faz parte de um pacote econômico junto com as enzimas da Novozymes que pode substituir a adição de glúten de trigo, que é cara e essencial. Por fim, a Univar faz testes práticos para verificar a compatibilidade de sua fórmula de correção final com melhoradores de pão comumente usados.

A Univar não apenas oferece aos moinhos mesclas padronizadas de enzimas, como também soluções personalizadas, especialmente para os moinhos maiores. Essas soluções, usando individualmente as enzimas Novozymes puras e mixes preparados sob medida, dão aos moinhos de trigo a flexibilidade que eles precisam para corrigir sua farinha.

«Esse é apenas um dentre muitos exemplos da força da parceria Novozymes–Univar, e estou certo

de que esta e outras iniciativas nas quais a equipe Novozymes–Univar está trabalhando continuamente trarão ainda mais sucesso para a equipe conjunta no futuro», diz Damian Gill, Gerente de Distribuição, CWE, da Novozymes.

Os moinhos de trigo também recebem informações sobre cada enzima e sua atividade. Eles podem então ajustar o nível de cada enzima individualmente para corrigir a sua farinha da forma mais eficiente possível. Além disso, enzimas puras são mais econômicas que coquetéis enzimáticos, tornando-as ainda mais atraentes aos moinhos de trigo.

«Acreditamos que vender enzimas puras individualmente é um importante avanço nessa área. Começamos a vender enzimas dessa forma no ano passado e nossos clientes estão muito satisfeitos», diz Peter De Saert.

A indústria moageira mudou de tradicional para dinâmica e inovadora, abraçando mais abertamente novas idéias e novas tecnologias, tais como as enzimas.

«Hoje temos possibilidades que não existiam há cinco ou dez anos», diz Peter De Saert. «E nossa parceria com a Novozymes é certamente um passo na direção certa, tanto para levar a indústria na direção certa, como para prepará-la para o amanhã». ■



Leo Nieuwenhuis é Gerente de Contas da Novozymes e membro da equipe da conta Univar.

**PARA MAIS INFORMAÇÕES**  
Leo Nieuwenhuis  
leon@novozymes.com

