



Um novo estudo demonstra que o crescente uso de Novamyl na panificação pode reduzir os custos da distribuição - além de ajudar a salvar o planeta.

Novamyl[®] reduz os custos de distribuição das panificadoras

Como muitas panificadoras já sabem, Novamyl é uma amilase maltogênica usada com frequência na fabricação do pão. Ela impede que o amido se cristalice, prolongando assim a vida útil dos produtos de panificação.

Nos EUA, onde existe uma preferência pelos chamados pães de forma, a adição de Novamyl melhora o sabor e textura do pão, o que significa que pães deliciosos e frescos, com vida útil prolongada de 10 para 14 dias, podem ser encontrados em toda parte. O prolongamento da vida útil permite às panificadoras usarem as suas instalações de produção de maneira mais eficiente, passando de um tipo de produto para outro com menos frequência e ampliando as sessões de produção.

Entretanto, a realização de uma Avaliação do Ciclo de Vida Útil (ACVU) mostrou que os benefícios de Novamyl vão muito além destas vantagens. Leva também a reduções consideráveis de consumo de energia e de emissões de gases do efeito estufa, bem

como à redução do custo de transporte dos pães até os pontos de venda.

Menos desperdício

A nova análise comparou duas dosagens de Novamyl: 37 e 74 mg de Novamyl por kg de farinha. Considerou-se, com base na experiência prática de importantes panificadoras dos EUA, que a concentração mais alta de

Novamyl levaria a uma menor perda de barras de pão.

Os resultados da análise mostraram que a maior concentração de Novamyl reduziu em quase 10% uma série de importantes resultados (ver Tabela 1). Estes resultados incluíram reduções do consumo de energia, do potencial de aquecimento do planeta e da acidificação do solo.

TABELA 1. MUDANÇA TOTAL NO POTENCIAL DE IMPACTOS POR 1 KG DE NOVAMYL.[®]

Categoria de impactos	Baixa dosagem de enzimas (37 mg/kg)	Alta dosagem de enzimas (74 mg/kg)	Mudança
Consumo de energia (MJ LHV)	415.000	377.000	-38.000 (-9,2%)
Aquecimento global (kg CO ₂ -equivalentes)	43.100	39.200	-3.870 (-9,2%)
Acidificação (kg SO ₂ -equivalentes)	211	191	-20 (-9,5%)
Enriquecimento de nutrientes (kg PO ₄ -equivalentes)	273	249	-24 (-8,9%)
Formação de «smog» (kg etileno-equivalentes)	72,5	66	-6,5 (-9,0%)

A **Averiguação do Ciclo de Vida Útil (ACVU)** é uma metodologia que nos permite comparar os impactos ambientais de tecnologias alternativas de produção que oferecem os mesmos benefícios ao usuário. A ACVU permite uma visão integral do processo e leva em consideração todo o sistema de produção, desde a produção das matérias primas até o descarte dos resíduos - «do berço ao túmulo». As diretrizes ISO obrigam a que as ACVUs sejam realizadas de maneira padronizada e transparente.

Menos produção

Christophe Loretan, gerente global de marketing de Cereais, da Novozymes, comenta: «A economia obtida resulta principalmente da redução de custos na produção agrícola, ou seja, com o menor desperdício de pão, a necessidade de produção de trigo é menor, o que significa menor uso de fertilizantes, redução de acidificação do solo bem como das áreas próximas».

Além disso, a redução no transporte necessário para distribuir o pão - devido ao prolongamento da vida útil deste possibilitada por Novamyl - também contribui de maneira significativa devido ao maior carregamento dos caminhões de distribuição, menor número de pontos de distribuição e melhora geral na eficiência da distribuição.

«Aproximadamente 45% da redução do consumo de energia provém da menor necessidade de transporte», afirma ele. «Além disso, os custos com a panificação e embalagem ficam reduzidos».

Lições para a Europa

Embora o relatório focalize principalmente a indústria de panificação dos EUA, algumas de suas mensagens são importantes para a indústria de panificação da Europa, apesar da preferência dos europeus por pães mais crocantes com vida útil muito mais curta, como as baguetes.

«É de se esperar que a Comissão Européia verifique todas as indústrias para ver se é possível fazer alguma redução na emissão de gases do efeito estufa, como o dióxido de carbono, como parte de seu compromisso com o Protocolo de Kyoto. Se os europeus desenvolverem um gosto por produtos de panificação de vida útil prolongada, os benefícios de Novamyl em termos de consumo de energia, aquecimento global e distribuição mais eficiente poderão ser também sentidos aqui», afirma Christophe Loretan.

Um dos benefícios da tecnologia de enzimas é que, além do enorme impacto quanto à redução do consumo de energia e das emissões de dióxido de carbono, a fabricação delas em si é muito eficiente em termos de energia; estima-se que para cada quilo de enzima que a Novozymes entrega, há uma redução líquida nas etapas seguintes de mais de 100 kg de emissão de CO₂. «Afinal de contas, bactérias e fungos não exigem muito para crescer», conclui Christophe Loretan. ●

PARA MAIS INFORMAÇÕES
cpl@novozymes.com



Proteases «Ultra» solucionam problemas de ácido bórico em detergentes líquidos

Novas normas da União

Européia podem trazer dificuldades para os detergentes enzimáticos líquidos estabilizados com ácido bórico.

Felizmente, a Novozymes tem a solução.

Há três anos, a Novozymes lançou duas novas proteases de detergente líquido: Savinase® Ultra e Alcalase® Ultra. Estas proteases são únicas: elas já contêm um estabilizador, o que significa que os fabricantes de detergentes podem descartar o ácido bórico e reduzir a dosagem de polióis dispendiosos, como propileno glicol, em detergentes líquidos. O dinheiro economizado tem permitido aos fabricantes aumentar o tipo ou número de enzimas utilizadas.

Agora, há uma outra razão para se optar por uma das proteases «Ultra»: a União Européia propõe reclassificar o ácido bórico como agente «reprotóxico» que «pode prejudicar a fertilidade» ou «pode causar danos ao feto». Dependendo do nível máximo autorizado de ácido bórico, os fabricantes de detergentes líquidos da Europa poderão ser