

PÃES CONGELADOS

TENDÊNCIAS E SOLUÇÕES

A produção e o consumo de alimentos congelados têm aumentado expressivamente nas últimas décadas, causando um interesse cada vez maior pelos processos de congelamento e no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos.

Na panificação não é diferente, pois a busca do consumidor por um pãozinho quentinho, cheiroso e crocante; independentemente do horário da compra, vem crescendo cada vez mais. O uso de massas congeladas veio ao encontro da exigência dos consumidores, permitindo ao mesmo tempo mudanças nas padarias, assim como maior flexibilidade na produção e diminuição do trabalho noturno.

Todas estas vantagens fizeram com que o uso da massa congelada começasse a ganhar aceitação por parte da indústria de panificação.

parciais, que podem ocorrer durante a distribuição, transporte e armazenamento do produto. Tais desvantagens estão minimizando devido aos avanços nas tecnologias e aplicações de enzimas, que promovem maior qualidade nos produtos de panificação. Porém, outros fatores de extrema importância devem ser levados em consideração quando se fala em massas congeladas, como a metodologia de congelamento, os tipos de levedura e a qualidade da farinha utilizada.

Para a produção de massa congelada, a quantidade de água na formulação deve ser menor, o que resulta em massas mais elásticas, com menor formação de cristais de gelo, diminuindo seus efeitos negativos na qualidade da massa congelada. A cristalização de gelo afeta particularmente as proteínas, resultando na diminuição da capacidade da massa em reter gás. Outro fator importante é a necessidade de se ter uma farinha com proteínas de boa qualidade e com teor proteico superior ao usado na produção convencional dos pães, como mostra o gráfico abaixo.

Ingrediente	Porcentagem
Farinha de Trigo	100%
Sal	2,0%
Fermento Biológico	*
Powerzyne Frozen	0,4%
Água	**

* Depende do tempo de fermentação desejado.

**Depende da capacidade de absorção de água da farinha de trigo.



OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA PRODUÇÃO DE PÃES CONGELADOS

Quando se fala em pão congelado as maiores dificuldades apontadas para este tipo de produto são: baixo volume, estrutura de miolo aberta e mais firme, tempo de fermentação excessivamente longo e qualidade do produto razoável por apenas algumas semanas. O potencial de panificação da massa decresce substancialmente com o tempo de armazenamento e com os ciclos de congelamento e descongelamento

A quantidade e a qualidade das proteínas da farinha são muito importantes na produção da massa congelada, uma vez que a mesma é submetida a condições adversas antes da etapa final de assamento. O tipo de farinha mais indicada para esse tipo produto são as farinhas de baixa extração e alta qualidade da proteína.

Além disso, a levedura é um dos ingredientes mais importantes na produção de massa congelada. A quantidade necessária de levedura depende do tempo de armazenamento da massa congelada, da formulação e do tempo de fermentação desejado após o descongelamento. A tolerância da levedura ao processo de congelamento apresenta grande variação em função das amostras comercialmente disponíveis e requer controle de qualidade apurado, já que usualmente, a qualidade da levedura está diretamente relacionada ao seu frescor.

SOLUÇÕES PARA PÃES CONGELADOS

Além de se levar em conta as características da farinha e da levedura, os aditivos e a tecnologia de enzimas são de grande importância na formulação e resultado final de massas congeladas. Levando em consideração todos esses aspectos após anos de pesquisas, a Prozyn em parceria com empresas internacionais desenvolveu uma linha específica para produtos congelados, com formulações completas para a produção de todos os tipos de pães congelados, especialmente pão francês.

Com a tecnologia da Linha do Powerzyme Frozen (*blend* para pão francês), por exemplo, é possível produzir pães congelados de excelente qualidade. Essa tecnologia traz uma sinergia de ingredientes, que resultam em pães com melhor volume e melhor estrutura de miolo. O Powerzyme Frozen provoca uma melhoria na estrutura do glúten, minimizando o problema de deterioração da qualidade da massa, quando esta é submetida a ciclos parciais de congelamento e descongelamento. Esse efeito é causado por uma melhoria na distribuição de água na massa, resultando em menor crescimento de cristais de gelo, que provocam uma ruptura na rede de glúten. Além disso, o produto promove maior tolerância à

fermentação, produzindo pães com maior crocância.

A tecnologia de pães congelados ainda é algo recente e está passando por uma fase de desenvolvimento de novos aditivos e tecnologias. Além de estudos aprofundados das características químicas, físicas, enzimáticas e reológicas da massa durante os processos de congelamento.

A Prozyn trabalha constantemente para desvendar os mistérios ainda pertinentes no congelamento de pães sendo referência no desenvolvimento de tecnologias inovadoras e especialista em soluções enzimáticas. Através da aplicação de bioingredientes, suas soluções buscam otimizar processos, diminuir custos, além da constante melhoria na qualidade do produto final, agregando valor à cadeia produtiva.



Prozyn Indústria e Comércio Ltda.

Tel.: (11) 3732-0000

www.prozyn.com.br

