Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Desafios e tendências

alimentar consultoria

Apresentações

- Alimentar Consultoria
  - Empresa de consultoria, assessoria e treinamentos
  - Iniciou suas atividades em 2009
  - Especializada na cadeia produtiva de alimentos
  - Qualidade, Auditorias, Pesquisa e Desenvolvimento e Treinamentos
  - Equipe experiente, qualificada e especializada

alimentar
consultoria

Apresentações

- ✓ Palestrante – Pamela Rossi
  - ✓ Cientista de Alimentos (USP) e mestre em Tecnologia de Alimentos (UNICAMP), atua há 8 anos na área
  - ✓ Sócia consultora na Alimentar Consultoria, lidera projetos na área de Qualidade, Pesquisa e Desenvolvimento e ministra treinamentos
  - ✓ Experiência em auditorias de segurança de alimentos

alimentar consultoria

Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Desenvolvimento de novos produtos

Quando é desenvolvido uma **nova formulação** ou **reformulação**

de um produto existente.

Maior desafio

(seja para substituir ou incluir um ingrediente)
Na maioria dos casos o novo produto deve ser muito semelhante ao produto original

Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Pontos que precisam ser analisados

- ✓ Esse alimento novo sofrerá algumas revisões do seu processo?
- ✓ Deverão ser estabelecidos, revistos e alterados os parâmetros de processo?
- ✓ Serão necessárias mudanças nos equipamentos da linha de processamento?
- ✓ O aspecto sensorial terá que ser reavaliado pelo consumidor?
- ✓ A vida de prateleira também será alterada?
- ✓ Qual será o impacto no custo dos produtos?

Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Em primeiro lugar deve-se verificar se o(s) ingrediente(s) a ser utilizado **é permitido** pela legislação e quais seus limites de uso.

Conhecer bem a função do que estou substituindo ou reduzindo, assim como a proposta do substituto.

Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Função ingrediente → **Propriedades reológicas do produto**

Reologia é definida como o estudo da deformação e escoamento da matéria. Desta forma, a maciez de um bolo, a firmeza de uma gelatina, a untuosidade de uma manteiga, são fenômenos estudados e quantificados pela reologia.

Redução de sódio, açúcar e gordura na indústria

Importância da Reologia dos produtos para a indústria:

- ✓ Determinar a funcionalidade do ingrediente no desenvolvimento de produtos
- ✓ Controlar a qualidade do produto final ou intermediário
- ✓ Determinar a vida de prateleira
- ✓ Avaliar a textura pela correlação com dados sensoriais
- ✓ Usar para cálculos de engenharia de processos englobando uma série de equipamentos como; agitadores, extrusoras, bombas, trocadores de calor, tubulações, homogeneizadores e outros.
- ✓ Limpeza dos equipamentos.

Produtos doces – substitutos de açúcar

A composição dos **substitutos de açúcar** (adoçantes) é geralmente **isenta de calorias ou "Calorie Free",** quando comparados com as **16 calorias** de uma colher de chá de açúcar.

Produtos doces – substitutos de açúcar

Limitações

- ✓ Um substituto de açúcar não pode ser substituído igualmente e nas mesmas condições por outro devido as diferenças de comportamento de cada um.
- ✓ O maior problema na formulação desses produtos é a redução de volume com a retirada do açúcar.

Produtos doces – substitutos de açúcar

Geléias

- ✓ No caso de geléias e pastas de fruta a versão modificada é normalmente mais líquida, perde a estrutura facilmente e tem a tendência a perda de água com o armazenamento.
- ✓ Por ter uma menor concentração de açúcar a vida de prateleira é reduzida estando mais sujeitas a deterioração.
- ✓ A proporção de fruta precisa ser maior = maior custo
- ✓ Pode ser utilizado agentes de corpo, que são os polióis (manitol, sorbitol e xilotol), em quantidades previstas na legislação.

Produtos doces – substitutos de açúcar

É muito comum o consumidor confundir o produto **“sem adição de açúcar”,** onde o açúcar é substituído por suco de fruta na formulação (mantendo o valor calórico) com o produto **“zero açúcar”**

Substitutos de gordura

- ✓ O Substituto de gordura deverá ter as duas funções: reduzir calorias e reduzir o teor de gordura
- ✓ O substituto de gordura (fat replacer) a ser empregado vai depender da propriedade que a gordura tem no alimento em questão.
- ✓ As gorduras são responsáveis pelo aroma, sabor, textura, crocância funcinalidade, maciez, etc, do produto.
- ✓ Existem mais de 200 fat replacer e a maioria tem a base de carboidrato, como celulose, maltodrextrina, gomas, amidos modificados e polydextroses

Substitutos do sal

O Sal tem inúmeras propriedades nos alimentos além da de realçar o sabor, como:

- ✓ Conservação dos alimentos
- ✓ Controla os processos de fermentação
- ✓ Ajuda na textura
- ✓ Potencializa a cor dos alimentos
- ✓ Usado na desidratação
- ✓ Controla a fermentação da massa de pães
- ✓ Reduz o amargor e reforça o sabor doce

Substitutos do sal

Muitos substitutos do sal utilizam o Cloreto de Potássio que possui propriedades semelhantes às do sal em produtos cárneos e de panificação, com 80% da capacidade de salgar, porém com sabor amargo

Outro substituto é uma mistura com cloreto de Sódio, autolisados de leveduras e temperos

Misturas de cloreto de potássio, cloreto de Amônio, Cloreto de Cálcio e de Magnésio também são utilizadas.

OBRIGADO!

Contatos:

pamela@alimentarconsultoria.com.br

www.alimentarconsultoria.com.br