**FIBRAS CÍTRICAS DIETÉTICAS INSOLÚVEIS**

**UM NOVO INGREDIENTE FUNCIONAL PARA DIVERSAS APLICAÇÕES ALIMENTÍCIAS**

O efeito fisiológico de fibras dietéticas alimentares e conscientização do consumidor

As fibras são os complexos dos hidratos de carbono e lignina que não podem ser digeridos ou absorvidos no intestino delgado e que são parcialmente ou completamente fermentados no intestino grosso. Existem diferentes classificações para as fibras, sendo que a mais utilizada baseia-se em sua solubilidade (solúvel, insolúvel).

As solúveis, como diz o nome, dissolvem-se em água e são totalmente fermentadas no cólon; alguns exemplos são: gomas, pectinas, betaglucana, mucilagens e algumas hemiceluloses. Já as fibras insolúveis, que passam intactas em grande parte do nosso intestino, incluem celulose, hemicelulose e lignina.

Os efeitos fisiológicos estão relacionados com as propriedades físico-químicas e funcionais das fibras dietéticas. No geral, elas influenciam vários processos metabólicos, incluindo a absorção de nutrientes e carboidratos, o metabolismo da gordura e a fermentação no cólon, interferindo diretamente na capacidade de produção das fezes. As fibras insolúveis, tais como as obtidas a partir de casca de frutos cítricos, têm um efeito na regulação do movimento intestinal, evitando prisões de ventre.

Ambos os tipos de fibras retardam a absorção de glucose, promovem a indução da saciedade e, consequentemente, tem grande influencia no controle de peso. Elas também apresentam eficácia na redução do colesterol, uma vez que diminuem a absorção de gordura , conforme mencionado anteriormente. Embora mais pesquisas sejam necessárias, estudos iniciais indicam que as fibras podem ainda proteger contra o câncer de cólon, de estômago e de mama.

A conscientização do consumidor sobre os benefícios dos alimentos saudáveis tem aumentado gradativamente e, por conta disso, nos últimos anos houve um aumento da participação de produtos com fibras no mercado. Seguindo essa tendência, a CEAMSA, empresa espanhola com mais de 40 anos de atividade no mercado de ingredientes para alimentos, desenvolveu um produto inovador e versátil, que possibilitasse ganhos nutricionais e aplicação em uma grande variedade de produtos.

**Ceamfibre: uma fibra insolúvel funcional**

Esta nova fibra extraída da casca de frutos cítricos apresenta um pH neutro, que amplia as possibilidades de aplicações em alimentos, onde a manutenção do sabor natural é bastante importante. Outro ponto positivo é sua origem totalmente natural e não alergênica, não sendo necessária a menção ao número E, permitindo o desenvolvimento de um produto com clean label (rótulo limpo).

A Ceamfibre tem apresentado grande sucesso mundialmente em diversos tipos de projetos, principalmente por melhorar o rendimento durante e após os processos de tratamento térmico devido à sua alta capacidade ligação com a água (1:10) e absorção de óleo (1: 4). Adicionalmente, a Ceamfibre possibilita a substituição de outras gomas e/ou ingredientes, a melhoria da textura do produto final e a elaboração de fórmulas com baixos custos.

Assim, Ceamfibre pode ser adicionado a alimentos, não só devido aos seus efeitos benéficos sobre as propriedades nutritivas dos alimentos e saúde do consumidor, como também devido às suas propriedades tecnológicas.

**Ceamfibre em produtos de panificação**

Nestas aplicações Ceamfibre contribui para satisfazer as necessidades dos consumidores, reduzindo o conteúdo de gordura e colesterol dos produtos sem diminuir sua aceitação no mercado. Dessa maneira, torna-se um ingrediente desejado e não apenas mais um aditivo na lista de ingredientes. Ao mesmo tempo, Ceamfibre atende as expectativas dos fabricantes ao oferecer importantes funcionalidades tecnológicas e redução de custo em algumas formulações.

Um dos mercados em ascensão é o desenvolvimento de produtos de panificação com menor teor de gordura. O Ceamfibre pode atuar como um substituto de gordura neste tipo de produtos, substituindo até 50% do teor de gordura em “muffins” por uma simples solução de fibra-água, sem o aumento da atividade da água e sem afetar as características sensoriais.

Ceamfibre também provou a sua funcionalidade como um substituto do ovo. Ao utilizar Ceamfibre podemos melhorar a qualidade e frescor do produto final ao longo de sua vida útil, além de proporcionar redução de custo.

Fibras cítricas insolúveis, tais como Ceamfibre podem melhorar a resistência de produtos alimentares frágeis, bem como torradas, biscoitos e massas, os quais são susceptíveis à quebra durante a fabricação e o transporte. Ao adicionar Ceamfibre à formulação desse tipo de alimento, podemos fortalecer estruturalmente estes produtos e, ao mesmo tempo, reduzir as perdas e melhorar a qualidade final.

Em massas congeladas, a Ceamfibre pode ser adicionada a fim de evitar a formação de cristais de gelo, a massa pegajosa e a sinérese no processo de descongelamento, bem como ajudar a aumentar a maciez do produto final.

Há muitas possibilidades de aplicação de fibra cítrica no setor de panificação, e a CEAMSA segue investigando as suas vantagens tecnológicas, a fim de oferecer as melhores soluções para os fabricantes e consumidores.

*\* Teresa Cruces Vergara é cientista de alimentos da Ceamsa em Porriño, Espanha.*

**Indukern do Brasil Química Ltda.**

Tel.: (11) 3689-7630

*www.indukern.com.br*