

O QUE OS NUCLEOTÍDEOS FORNECEM AOS ALIMENTOS ALÉM DO UMAMI

NOVAS APLICAÇÕES DOS NUCLEOTÍDEOS PARA OS ALIMENTOS

Além de realçar o sabor umami e salgado dos alimentos, os nucleotídeos fornecem soluções para redução de sal nos alimentos e realce do sabor doce.

A aplicação dos nucleotídeos vai além da aplicação em produtos salgados. A indústria amplia sua aplicação para produtos lácteos e para bebidas.

Quebrando os paradigmas de aplicação, atualmente os nucleotídeos promovem soluções para redução de sal, melhora da sensação sensorial de gordura e corpo em produtos com reduzido teor de gordura e podem ser aplicados para o realce do sabor doce.

APLICAÇÃO ATUAL DOS NUCLEOTÍDEOS NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Os nucleotídeos são encontrados naturalmente a partir de muitos alimentos, tais como cogumelos shiitake, peixe Bonito, frango, carne, entre outros. Graças à tecnologia de fermentação, agora a indústria é capaz de fabricar nucleotídeos comercialmente através da fermentação microbiana do açúcar.

Atualmente, a maioria das apli-



cações dos nucleotídeos está relacionada ao aprimoramento do sabor salgado dos produtos alimentícios, ou com o efeito umami sinérgico com o glutamato monossódico. Estas duas aplicações são as mais comumente usadas na indústria de alimentos, devido aos atributos dos nucleotídeos em harmonizar o sabor salgado. Majoritariamente, os nucleotídeos são aplicados em sopas, caldos, molhos e macarrão instantâneo (noodles). Mas a aplicação dos nucleotídeos não está limitada somente a aplicação em produtos salgados.

A VARIEDADE DOS NUCLEOTÍDEOS, PALATABILIDADE E NOVAS APLICAÇÕES

Existem cinco diferentes tipos de nucleotídeos: IMP, GMP, CMP, AMP e UMP. O IMP (Inosinato) e o GMP (Guanilato) são os únicos nucleotídeos que contêm características de sabor. Estes dois nucleotídeos são utilizados para o aprimoramento do sabor salgado em muitos produtos. Entretanto, interessantes pesquisas têm demonstrado



que o IMP e o GMP revelam diferentes propriedades de palatabilidade em alimentos, de acordo com o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Bio da CJ Cheil Jedang na Coreia do Sul. O resultado de painéis sensoriais tem revelado que o IMP fornece um forte realce de sabor inicial, enquanto que o GMP prolonga o sabor final percebido.

A redução de sal é um dos principais temas que a indústria de alimentos tem em pauta atualmente. A redução de sal em alimentos é ativamente promovida pelos governos e consumidores, que concordam que esta ação é de extrema importância para a saúde da população. Entretanto, o sal é um conservador natural e um realçador de sabor que melhora cor e sabor e protege os alimentos contra a ação microbiana. Assim, os produtos sem o sal simplesmente não são saborosos. Desta forma, a redução de sal não é um tema fácil para a indústria, pois o sabor dos alimentos não pode ser comprometido.

Com o aperfeiçoamento do gosto inicial, o IMP enfatiza notas salgadas, azedas e picantes, que são as primeiras notas reconhecidas pelo paladar e olfato humano. O sal de cozinha promove sabor salgado sem residual e sem outros sabores minerais. O IMP se assemelha as características do sal de cozinha, o que o leva a ser um candidato

adequado para aplicações em projetos de redução de sal.

De acordo com o resultado de testes sensoriais sobre o efeito dos nucleotídeos em produtos com reduzido teor de sal realizado por trinta painéis sensoriais, o IMP cobre de 15% a 20% da redução de sal. O IMP foi adicionado a um extrato de tomate com reduzido teor de sal e comparado com um extrato de tomate regular. Foi comprovado que o IMP aumenta o impacto da sensação salgada e aumenta o realce de sabor do glutamato contido naturalmente no extrato de tomate. Assim, o IMP aumenta a percepção do conteúdo de sal, como também melhora o sabor global do produto e fornece harmonização dos sabores, o que compensa a redução de sabor causada pela redução do sal de cozinha na formulação.

Além da redução de sal, a redução de gordura é um grande desafio enfrentado pela indústria de alimentos nos dias de hoje. A gordura fornece aroma, melhora a textura e também realça o sabor dos alimentos. Assim, a redução do teor de gordura dos alimentos por si só fará com que o sabor do alimento não seja o mesmo do original, sendo a diferença de sabor absolutamente perceptível. Assim, os substitutos de gordura têm de ser aptos ao aprimoramento de textura e sabor.

Apresentando forte realce de sabor como o IMP, o GMP aumenta especialmente a sensação de textura, como cremosidade, corpo e impulso de sabor. O GMP aumenta a palatabilidade do sabor e prolonga o tempo do sabor que fica sobre a língua. Estes efeitos imitam o papel da gordura. Portanto, o GMP pode ser um candidato adequado para o papel de substituto de gordura, atribuindo melhoria de sabor e textura ao mesmo tempo.

De acordo com testes sen-

soriais em molho de queijo desenvolvidos pela equipe de análise sensorial da CJ Cheil Jedang, descobriu-se que uma redução de 15% de gordura pode ser possível usando-se o GMP.

CJ Cheil Jedang é a única empresa que fabrica o IMP e o GMP separadamente. Isto flexibiliza a formação de blends de nucleotídeos e customiza o sabor final dos produtos. Além disso, a CJ mantém um banco de dados com formulações para aplicação em lácteos, refeições preparadas, macarrão instantâneo (noodles), sopas e, até mesmo, bebidas. Os nucleotídeos não somente trazem um toque final ao paladar de produtos alimentícios, como também proporcionam soluções inovadoras.

* Judy Kim, CJ Coreia - Traduzido e adaptado por Marcelo Machado - CJ Brasil



Nucleotídeos CJ - Sinônimo de qualidade e sabor.



TOVANI BENZAQUEN
INGREDIENTES

Distribuidor exclusivo da CJ para os nucleotídeos e glutamato no Brasil
Avenida Angélica, 2.220 - 9º - Edifício Angélica Business
01228-200 - São Paulo, SP
Tel.: (11) 2976-9166
Fax: (11) 2976-9506
www.tovani.com.br
tovani@tovani.com.br



Nucleotídeos e Glutamato CJ, sinônimo de qualidade e sabor.

Distribuidor exclusivo da CJ para os Nucleotídeos e Glutamato no Brasil
Edifício Angélica Business - Avenida Angélica, 2.220 - 9º andar
CEP 01228-200 - Consolação - São Paulo, SP - Tel.: (011) 2976-9166 - Fax: (011) 2976-9506
E-mail: tovani@tovani.com.br - Site: www.tovani.com.br