Bioquímica dos
Alimentos

Material Bônus

Bromatologia

Study Nutri

Substâncias de gosto amargo

Parte II

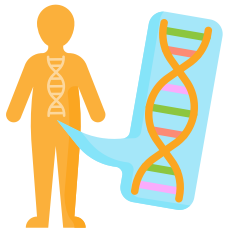
Problemas Relacionados ao amargor

O desenvolvimento de amargor excessivo em alguns produtos, pode ser uma preocupação econômica.



Ex.: sucos de frutas cítricas.

Variações individuais na percepção



A capacidade de perceber o amargor varia entre indivíduos e é influenciada por fatores genéticos.

Substâncias como feniltiocarbamida (PTC) e 6-n-propil-2-tio-uracil (PROP) são usadas para investigar diferenças na percepção de amargor entre pessoas.

Amargor em Sais

O amargor em sais está relacionado à soma dos diâmetros iônicos dos componentes catiônicos e aniônicos presentes no sal.

Sais com diâmetros iônicos maiores tendem a ser mais amargos, enquanto sais com diâmetros menores têm um sabor predominantemente salgado.



Aplicação

Em muitos casos, é conveniente reduzir ou mascarar o sabor amargo em alimentos e bebidas para melhorar a acessibilidade do produto aos consumidores.



Técnicas: adição de adoçantes, modificação da formulação ou uso de agentes de mascaramento de sabor.

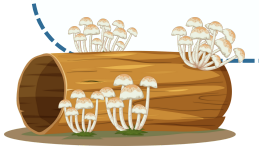
Study Nutri

Ácidos

Parte II

Ácido Sórbico e Derivados

Encontrado naturalmente em frutas e vegetais, eficaz contra leveduras e fungos.



Utilizados em níveis baixos, com derivados frequentemente preferidos devido à alta solubilidade em água.

Aplicações tradicionais dos sorbatos incluem queijos, produtos de panificação, sucos, bebidas, xaropes, vinhos, geléias, pickles e molho para saladas.



Ácido Benzóico

Encontrado na natureza e com atividade ótima em pH entre 2,5 e 4,0, eficiente contra fungos e leveduras, comum em bebidas carbonatadas, sucos e geléias.



Maior solubilidade em água e a não-interferência na coloração tornam o benzoato de sódio o mais utilizado.

Ácido Propiônico e Seus Sais

São permitidos em pães, bolos, certos tipos de queijos e outros produtos, como inibidor de fungos.



Pouco utilizados devido ao poder corrosivo, mas seus derivados são preferidos por liberarem o ácido no meio.

Study Nutri

Flavonóides

Os flavanoides são encontrados em uma variedade de alimentos, como frutas, vegetais, chás, vinho tinto, entre outros.

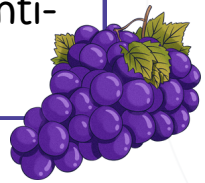


Podem ser classificados em sete grupos: flavonas, flavononas, flavonolóis, isoflavonas, flavanóis (catequinas) e antocianinas.

Possuem diversas propriedades biológicas e químicas em comum, como atividade antioxidante, capacidade de sequestrar espécies reativas de oxigênio e inibição de processos oxidativos.

Quercetina

Encontrada em uva, vinho, cebola, maçã e vegetais verdes folhosos, é um potente antioxidante e agente anti-inflamatório.



Tangeretina



Pertencente ao grupo das flavonas polimetoxiladas, abundante na casca de frutas cítricas.

Possui propriedades antioxidantes e anticancerígenas, atuando em diferentes estágios do desenvolvimento do câncer.

Catequinas do chá verde



São os polifenóis mais abundantes no chá verde, como a epigalocatequina-3-galato (EGCG), associadas à redução do risco de doenças cardiovasculares e câncer.

Genisteína



Presente na soja, exibe atividade antiestrogênica e inibe o crescimento de células cancerígenas, especialmente as dependentes de hormônios.

Study Nutri