



BIOCONSERVAÇÃO EM ALIMENTOS

Autor(es): MELLO, Michele Brauner; JANTZEN, Márcia Monks; MALHEIROS, Patrícia da Silva; BRANDELLI, Adriano; MOTTA, Amanda de Souza

Apresentador: Michele Brauner de Mello

Orientador: Amanda de Souza da Motta

Revisor 1: Eliezer Avila Granda

Revisor 2: Patricia da Silva Nascente

Instituição: Universidade Federal de Pelotas

Resumo:

O interesse por novos métodos de biopreservação tem aumentado nos últimos anos, devido ao fato de que pesquisas indicam o potencial de antagonismo de alguns microrganismos, assim como de seus metabólitos antimicrobianos. Esta técnica é utilizada para estender a vida útil e aumentar a segurança dos alimentos. Existem várias substâncias, com atividade antimicrobiana, produzidas por microrganismos, dentre elas podemos destacar toxinas, enzimas, ácidos orgânicos, antibióticos, peróxido de hidrogênio e bacteriocinas. O estudo das bacteriocinas começou em meados de 1925 com André Gratia, que publicou um estudo relatando a capacidade de inibição do crescimento microbiano, promovida por substâncias secretadas por uma linhagem de *Escherichia coli*, esses compostos foram denominados colicinas. Com a descoberta de que a produção desses compostos não se restringia ao grupo dos coliformes, foi proposto o termo bacteriocinas para designar as proteínas antimicrobianas produzidas por microrganismos Gram-negativos e Gram-positivos. Bacteriocinas são peptídeos com atividade antimicrobiana, secretados por microrganismos, que são sintetizados no ribossomo, e liberados no meio extracelular, apresentam ação bactericida ou bacteriostática, diferem quanto ao modo de ação, espectro de atividade, peso molecular, propriedades bioquímicas e origem genética. A aplicação das bacteriocinas de bactérias lácticas em alimentos vem sendo estudada, pelo fato de serem efetivas em baixas concentrações e não promoverem alterações sensoriais nos alimentos. Devido a esse fato, cresceu o interesse da indústria de alimentos na utilização destas substâncias, na substituição dos conservantes químicos. Logo o objetivo desta revisão bibliográfica é abordar e discutir aspectos relacionados à bioconservação dos alimentos, dando enfoque as bacteriocinas, considerando sua classificação e propriedades, modo de ação, aplicação e fatores relacionados a sua eficácia considerando a aplicação como conservantes em alimentos. Deve-se destacar que a aplicação destes peptídeos não substitui cuidados em cada etapa da cadeia produtiva, boas práticas de fabricação e métodos de conservação tradicionais.