
Atividade Antimicrobiana de Filmes À Base de Amido Adicionados de Óleos Essenciais

Janaina Mayumi Honma (I), Sandriane Pizato (II), Denize Marques da Silva (I), Gustavo Graciano Fonseca (I), William Renzo Cortez-Vega (I)

(I) UFGD - UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (Rua João Rosa Góes, 1761 - Vila Progresso. Caixa Postal 322 - CEP: 79.825-070), (II) FURG - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (Campus Carreiros: Av. Itália km 8 Bairro Carreiros)

Resumo

A crescente preocupação com a qualidade microbiológica dos alimentos tem aumentado o interesse por filmes antimicrobianos. A embalagem antimicrobiana é um tipo promissor de embalagem ativa que apresenta substância antimicrobiana incorporada ou imobilizada no material da embalagem que é capaz de eliminar ou inibir micro-organismos deterioradores e/ou patogênicos. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e avaliar a atividade antimicrobiana de filmes à base de amido de batata com adição de óleo essencial de orégano (*Origanum vulgare*), cravo-da-Índia (*Syzygium aromaticum*) e inula (*Inula helenium* L.). Os filmes foram elaborados conforme a técnica de casting. A concentração de óleos essenciais utilizada foi de 1%. Foi avaliado o efeito antimicrobiano, da área da inibição do crescimento contra *Salmonella typhimurium*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus coagulase positiva*, pelo método de difusão em disco. Com base nos dados obtidos do diâmetro de inibição nos filmes com óleo essencial de cravo, orégano e inula, uma análise da variância foi realizada para avaliar diferenças entre os filmes e entre cepa bacteriana testada. Os filmes de amido sem a presença de óleos essenciais não apresentaram halo de inibição, e também não houve o crescimento dos micro-organismos avaliados sobre os filmes. Os filmes de amido com óleo essencial de inula apresentaram propriedade inibitórias apenas contra *Staphylococcus coagulase positiva* e *Bacillus cereus*, com pequenos halos

Referência:

Janaina Mayumi Honma, Sandriane Pizato, Denize Marques da Silva, Gustavo Graciano Fonseca, William Renzo Cortez-Vega. Atividade Antimicrobiana de Filmes À Base de Amido Adicionados de Óleos Essenciais. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.
DOI 10.5151/foodsci-microal-332

de inibição. Houve diferença significativa entre os 4 tipos de filmes adicionados de óleo essenciais. Os filmes com óleo essencial de orégano apresentaram inibição, sendo que em torno do filme e até sobre ele não houve multiplicação dos micro-organismos, diferente do comportamento do filme controle (sem óleo essencial). Segundo os resultados, os óleos essenciais de orégano e cravo podem liberar compostos ativos para prevenir e controlar o crescimento de patógenos em alimentos. Com isso podemos concluir que os óleos essenciais de cravo e orégano na preparação de filmes de amido, podem ser considerados antimicrobianos.

Palavras-Chave: filmes, antimicrobianos, qualidade

Agência de Fomento: