



ELABORAÇÃO DE FILMES BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DO AMIDO DA AMÊNDOA DA MANGA PARA UTILIZAÇÃO EM ALIMENTOS

Járcles da Nóbrega Sousa¹, Mônica Tejo Cavalcanti²

RESUMO

O setor agroindustrial da manga produz grandes quantidades de resíduos que são descartados de forma inadequada. O objetivo deste trabalho foi extrair o amido das amêndoas da manga, variedade rosa, e aplicar em filme biodegradável no queijo coalho. Os filmes foram obtidos por técnica de mistura e dispostos em planejamento experimental com duas variáveis, aplicados em queijo coalho e estes avaliados quanto a perda de massa, aparência, formação de crosta, teor de umidade, proteína, pH, acidez e análise microbiológica, no período de 20 dias de armazenamento a temperatura ambiente e a 10 °C. Os filmes elaborados se mostraram eficazes quanto ao aumento de vida de prateleira dos queijos. A variação de perda de massa nos queijos na temperatura de 10 °C foi cerca de 5% menor que aos armazenados a temperatura ambiente. Após os 20 dias de armazenamento os queijos analisados apresentaram coloração amarela mais intensa quando armazenados a temperatura de refrigeração e observou-se que em ambas temperaturas de armazenamento, conseguiu-se uma redução na formação de espessura da crosta comparada ao experimento controle. O pH dos queijos armazenados sob refrigeração se mostrou influenciado pela quantidade de amido da manga adicionado no filme. A partir destes resultados tem-se uma alternativa de utilização do resíduo da manga em revestimentos para alimentos, porém alguns parâmetros ainda precisam ser analisados.

Palavras-chave: resíduo agroindustrial; amido; biofilme

ABSTRACT

The agribusiness mango produces large amounts of waste that is disposed of improperly. The aim of this study was to extract the starch of the beans mango, pink variety, and apply biodegradable film in cheese curd. The films were obtained by mixing technique and arranged in experimental design with two variables, applied in cheese curds and they are evaluated as mass loss, appearance, crust formation, moisture, protein, pH, acidity and microbiological analysis in 20 days of storage at room temperature and 10 °C. The films produced were efficient to increase the shelf life of the cheese. The variation of the cheese mass loss temperature of 10 °C was about 5% lower than those stored at ambient temperature. After 20 days of storage the cheese analyzed showed more intense yellow color when stored at refrigeration temperature and it was observed that in both storage temperatures, achieved a reduction in the thickness of the crust formation compared to the control experiment. The pH of the cheese is stored under refrigeration showed influenced by the amount of starch added in the film sleeve. From these results it has an alternative use of the waste heat in coatings for food, but some parameters still need to be analyzed.

Keywords: agroindustrial residue, starch, biofilm

¹Aluno do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Tecnologia de Alimentos, CCTA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: 137jackson@gmail.com

²Engenharia de Alimentos, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos, CCTA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: monicatejo@ccta.ufpg.edu.br

