



PIBIC/CNPq/UFCA-2012

APLICAÇÃO DO AMIDO OBTIDO DA BATATA DOCE (*IPOMOEA BATATAS L.*) NATIVO E MODIFICADO POR ACETILAÇÃO EM BIOFILME ADICIONADO DE ÓLEO ESSENCIAL DE ERVA CIDREIRA (*LIPPIA ALBA (MILL.) N. E. BR.*) EM ALIMENTOS

Wallber Carneiro Ferreira¹, Mônica Tejo Cavalcanti²

RESUMO

Biofilmes produzidos a partir de polímeros naturais, como o amido, têm se firmado como uma nova categoria de materiais de alto potencial, para aplicação como revestimentos protetores comestíveis. Este trabalho teve por objetivo a obtenção do amido de batata doce, sua modificação química e aplicação em biofilme, adicionado de óleo essencial de erva cidreira, a fim de observar seu efeito no aumento do tempo de prateleira de queijo coalho. Os biofilmes 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 biofilmes de amido de batata doce nativo e modificado mostraram-se eficazes quanto ao aumento de vida de prateleira dos queijos e os experimentos que apresentaram melhores resultados foram os submetidos à refrigeração. Contudo o amido modificado mostrou-se mais eficiente quando comparado ao amido nativo na temperatura ambiente. Quanto ao aspecto microbiológico o biofilme adicionado de óleo essencial mostrou-se eficaz quando comparado ao controle, porém mais estudos devem ser realizados para caracterizar como esse óleo essencial foi eficaz sobre os microrganismos bem como a quantidade a ser utilizada.

Palavras-chave: revestimento, vida de prateleira, armazenamento

APPLICATION OF SWEET POTATO (*IPOMOEA BATATAS L.*) STARCH NATIVE AND MODIFIED BY ACETYLATION IN BIOFILM ADDED OF OIL ESSENTIAL FROM LEAVES OF BRAZILIAN ERVA CIDREIRA (*LIPPIA ALBA (MILL.) N. E. BR.*) IN FOOD.

ABSTRACT

Biofilms produced from natural polymers, like starch, is getting as a new category of high potential category for application as backing edible. This research was designed to obtainment of sweet potato starch, its chemistry modification and application as biofilm, added of leaves Brazilian erva cidreira oil essential, for the purpose of observing the increased the regional coalho type cheese shelf life. Biofilms were obtained by mixing technique and arranged in a factorial design with two variables, this was applied to regional coalho cheese and evaluated for mass loss, appearance, crust formation, moisture, protein, pH, acidity and microbiological analysis for twenty days of storage at room temperature and 10 °C. Biofilms sweet potato starch and modified native were effective in increasing the shelf life of the regional coalho cheese and the best experiments were subjected to refrigeration. However, the modified starch proved to be more efficient when compared to native starch at room temperature related to the issue of microbial biofilm added essential oil was effective when compared to the control, although more studies should be conducted to characterize how this essential oil was effective on microorganisms and the amount to be applied.

Keywords: backing, shelf life, storage

¹Aluno do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Tecnologia de Alimentos, CCTA, UFCA, Pombal, PB, e-mail: wallbercarneiro@hotmail.com

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

