



PIBIC/CNPq/UFPG-2012

## APLICAÇÃO DE EMBALAGEM ATIVA NA CONSERVAÇÃO DE GOIABAS 'PALUMA'

Eliandra dos Santos Melo<sup>1</sup>, Adriana Ferreira dos Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

O uso de filmes poliméricos, ceras ou biofilmes em frutas ou hortaliças, expostos a temperaturas baixas ou mesmo a temperatura ambiente, têm sido eficientes em função de seu potencial de aplicação para conservação de frutas. O objetivo deste trabalho foi determinar os efeitos de recobrimentos comestíveis à base de polissacarídeos, na qualidade de goiabas 'Paluma'. Foram avaliados os efeitos da aplicação de diversas coberturas comestíveis no comportamento pós-colheita das goiabas em condição ambiente ( $22^{\circ}\text{C}\pm 2$ ) e refrigerada ( $10^{\circ}\text{C}$ ). Foram realizados experimentos utilizando-se revestimentos comestíveis de fécula de mandioca, amido de milho e amido de inhame nas concentrações de 2 e 3% e tratamento controle com 0 % de revestimento comestível, sendo as coberturas submetidas a aquecimento para gelatinização. Realizaram-se avaliações de físico-químicas e de compostos bioativos durante o período pós-colheita. As goiabas armazenadas com ausência do biofilme foram as que apresentaram maiores teores de SS. Com o avanço da maturação observou-se uma diminuição dos teores de acidez, independente dos tratamentos avaliados. Frutos com 2% Fécula de Mandioca apresentaram o teor de ácido Ascórbico estável durante o período pós-colheita. A perda da cor verde deve-se à decomposição estrutural da clorofila, devido aos sistemas enzimáticos que atuam isoladamente ou em conjunto.

**Palavras-chave:** Fécula de mandioca; amido de milho; amido de inhame; qualidade.

## APPLICATION PACKAGE ACTIVE IN CONSERVATION GUAVAS 'PALUMA'

### ABSTRACT

The use of polymeric films, waxes or fruit or vegetables in biofilms exposed to low temperatures or room temperature, have been effective due to their potential application for preserving fruit. The aim of this study was to determine the effects of edible coatings based on polysaccharides, as 'Paluma' guava. The effects of the application of various edible coatings on postharvest behavior of guavas in ambient temperature ( $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) and cooled ( $10^{\circ}\text{C}$ ). Experiments were carried out using edible coatings cassava starch, corn starch and yam starch at concentrations of 2 and 3% and 0% control treatment edible coating, the covers being subjected to heat for gelation. Evaluations were made of physical-chemical and bioactive compounds during postharvest. Guavas stored with the absence of biofilm showed the highest levels of SS. With the advancement of maturation observed a decrease in the levels of acidity, regardless of treatments. Fruits with 2% cassava starch presented the content of Ascorbic acid stable during the post-harvest period. The loss of green color due to the structural decomposition of chlorophyll due to enzymatic systems that operate separately or together.

**Keywords:** Cassava starch, corn starch, yam starch; quality.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia de alimentos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, CCTA/UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: eliandramelho@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Engenharia Agrônômica, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, CCTA/UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: adrefesantos@ufcg.ccta.edu.br