

## Influência do uso de revestimento biodegradável à base de quitosana no amadurecimento da goiaba

*Emanuel Louzada Vieira, Felipe Marins Dias, André Vicente de Oliveira, Gláucia Michelle Cosme Silva, Jurandi Gonçalves de Oliveira.*

Um grande desafio para a pós-colheita é reduzir a velocidade do amadurecimento dos frutos, sem bloquear o processo, ou seja, permitindo que o amadurecimento seja retomado em sua plenitude, quando desejado, mantendo suas qualidades e propriedades sensoriais. O uso de revestimento biodegradável tem se mostrado eficiente no aumento da vida de prateleira de diversos frutos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de biofilme a base de quitosana sobre as variáveis: perda de massa fresca, coloração da casca e firmeza da polpa, durante o amadurecimento de goiabas 'Paluma'. Os frutos provenientes do município de São Francisco de Itabapoana, RJ foram colhidos maduros fisiologicamente, com a casca totalmente verde. No laboratório os frutos foram selecionados e submetidos à sanitização antes de receberem os seguintes tratamentos: 1) controle (frutos não tratados); 2) frutos revestidos com quitosana na concentração de 1% (p/v) e 3) frutos revestidos com quitosana na concentração de 2% (p/v). A aplicação do revestimento foi realizada por imersão dos frutos em solução por 30 segundos. Após aplicação dos tratamentos, os frutos foram armazenados a  $25 \pm 1^\circ\text{C}$  e  $85 \pm 5\%$  de umidade. As análises foram realizadas a cada dois dias, por um período de oito dias. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância ( $p < 0,05$ ), em seguida teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Verificou-se que a partir do sexto dia de armazenamento as duas concentrações de quitosana foram eficientes em retardar a perda de massa dos frutos. Também a partir do sexto dia foi verificado que a concentração de 2% reduziu a mudança na coloração da casca, mantendo os frutos mais verdes, o que pôde ser verificado pelos maiores valores do ângulo hue. Quanto à firmeza do fruto, assim como nas outras variáveis, foi observado que partir do sexto dia, os frutos tratados com quitosana 2% apresentaram maior firmeza. Portanto o revestimento biodegradável a base de quitosana mostrou-se eficiente em retardar os efeitos de amadurecimento de goiabas 'Paluma', principalmente na concentração de 2%, provavelmente por afetar a troca gasosa dos frutos, gerando uma micro atmosfera com baixa tensão de oxigênio na qual a respiração e a síntese de etileno são reduzidas, resultando no prolongamento da vida de prateleira dos frutos.

Palavras-chave: amadurecimento, biofilme, pós-colheita.

Instituição de fomento: CNPq e UENF