



Título: Aplicação de revestimento ativo antioxidante à base de proteína de soro de leite em banana prata (*Musa sp.*) minimamente processada

Aluna: Jéssica Raquel Sales Carvalho de Souza

Orientadora: Nathália Ramos de Melo da Conceição

RESUMO

Consumidores que buscam conveniência, praticidade, bem-estar e saudabilidade tendem a optar por alimentos minimamente processados (MP). A banana é uma das frutas mais consumidas no Brasil, e atende à demanda deste mercado, podendo ser consumida por exemplo fatiada em saladas de frutas. Contudo, sendo um fruto climatérico, possui elevada atividade respiratória que durante o armazenamento e comercialização desencadeia em perdas de qualidade. O uso de cobertura comestível com adição de antioxidantes pode auxiliar na redução de perdas de qualidade. A proteína de soro de leite (WPC) pode ser utilizada como um revestimento comestível e possui características favoráveis a aplicação em alimentos por ser transparente, flexível, sem odor e sabor. A adição de antioxidantes potencializa a inibição das enzimas que causam escurecimento enzimático nos frutos. Sendo assim, este trabalho objetivou adequar um revestimento à base da proteína de soro de leite para aplicação em banana prata minimamente processada incorporado com diferentes combinações de ácido cítrico (AC) (1,5 a 3,0%) e ácido ascórbico (AA) (1,0 a 2%) durante 6 dias de armazenamento a 10 °C visando a extensão da validade comercial do produto. Avaliou-se parâmetros físico-químicos como cor, firmeza, perda de massa, teor de umidade, acidez total (ATT), sólidos solúveis (SS) e a concentração de oxigênio no interior da embalagem. Os resultados indicaram estabilidade ($p < 0,05$) da cor da banana prata MP com aplicação do revestimento ativo com (3,0% AC + 2,0% AA) para até 4 dias de armazenamento. A acidez (0,87%), firmeza (1,68 N) e teor de umidade (73,96%) não foram influenciados pela aplicação do revestimento, mantendo se iguais ao longo do tempo e entre os tratamentos. A perda de massa aumentou ao longo do tempo porém apresentou baixos percentuais variando entre 0% a 1,35%. O teor de sólidos solúveis (SS) se manteve próximo ao observado no período inicial do processamento, não diferindo significativamente ($p < 0,05$). A concentração de oxigênio no interior da embalagem diferiu no primeiro dia, porém ao longo do tempo estabilizou possivelmente devido a permeabilidade da embalagem. Conclui-se que o tratamento com melhor eficiência para manutenção qualidade da banana MP é o revestimento ativo com (3,0% AC + 2,0% AA) armazenado por 4 dias a 10 °C, tendo potencial para ser utilizado como um revestimento de aplicação comercial.

Palavras-chave: acidulantes, coberturas comestíveis, escurecimento enzimático