

PESQUISA - FAEN

**QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE BANANA NANICA (MUSA SPP) TRATADA
COM REVESTIMENTOS COMESTÍVEIS**

Joao Paulo Zagonel (joaopaulozagonel15@gmail.com)

Silvia Maria Martelli (silviamartelli@ufgd.edu.br)

O Brasil é um dos maiores produtores de bananas do mundo, desempenhando um papel crucial na alimentação global. Contudo, a banana é altamente perecível, com grandes perdas observadas durante a produção e pós-colheita, principalmente devido à falta de tecnologias adequadas para o manejo. Diante disso, o uso de revestimentos comestíveis aparece como uma solução promissora para aumentar a vida útil das frutas, controlando a maturação e a perda de qualidade. Revestimentos à base de pectina (PEC) e carboximetilcelulose (CMC), enriquecidos com ácido giberélico (AG3), são alternativas inovadoras para minimizar essas perdas e estender a vida útil de bananas nanicas armazenadas em temperatura ambiente. Este trabalho tem como objetivo principal avaliar a eficácia de revestimentos comestíveis de pectina e carboximetilcelulose, com e sem a adição de ácido giberélico, na conservação de bananas nanicas. Especificamente, buscou-se analisar a capacidade desses revestimentos em retardar a senescência, reduzir a perda de massa, manter o pH estável e avaliar a acidez titulável ao longo do armazenamento. Bananas nanicas foram selecionadas e armazenadas à temperatura ambiente. Os tratamentos aplicados foram: controle (CT): frutos sem revestimento, (PCMC): frutos revestidos com pectina + carboximetilcelulose e (PCMCG): frutos revestidos com pectina +

carboximetilcelulose + ácido giberélico. As análises realizadas ao longo de 19 dias incluíram: inspeção visual da senescência, medição da perda de massa, monitoramento do pH e determinação da acidez titulável. A significância estatística foi estabelecida com um nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que os revestimentos de PEC, CMC e AG3 retardaram a senescência das bananas, mantendo os frutos verdes por um período mais longo em comparação ao controle. Em relação a perda de massa, foi significativamente menor nos frutos tratados, considerando que o controle apresentou uma perda de massa acima de 15% no último dia de experimento e os tratamentos PCMC e PCMCG obtiveram valores entre 10% e 15% de perda no dia 19. Enquanto o pH permaneceu relativamente constante em todos os grupos, sendo não estatisticamente diferente entre os tratamentos. A acidez titulável, aumentou ao longo do tempo, sendo mais elevada nos frutos sem revestimento 0,34, estatisticamente igual ao tratamento PCMC 0,21 e estatisticamente diferentes do tratamento PCMCG 0,15 que apresentou uma acidez menor. Esses resultados confirmam que os revestimentos criaram uma barreira eficaz que prolongou a vida útil das bananas, o que vai de encontro com estudos anteriores sobre o uso de revestimentos comestíveis para a conservação de frutas. Os revestimentos à base de pectina e carboximetilcelulose, com ou sem ácido giberélico, mostraram-se eficazes em prolongar a vida útil das bananas nanicas, reduzindo a perda de massa e retardando a senescência. Sendo uma solução promissora para a redução de perdas pós-colheita.

Agradecimentos: Agradeço à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), à Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET) e ao grupo de pesquisa MFbio pelo suporte essencial e apoio contínuo ao desenvolvimento deste projeto.

Palavras-chave: revestimentos comestíveis; maturação; banana nanica.