

Uso de cobertura à base de fécula de mandioca na conservação da qualidade pós-colheita de mamões

Thaís Correia Gomes¹; Antonia Gomes de Queiroz²; Leonardo Fernandes Barbosa³; Luís Eduardo Pereira Silva³; Balbino Borges Souza⁵; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki⁴

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, thay.gomes17@hotmail.com; ²Estudante de Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, antonia.queiroz19@gmail.com; ³Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, leonardobarbosa.agr@hotmail.com; edu-metallica@hotmail.com; ⁴Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, fabiana.sasaki@embrapa.br; ⁵Estudante do Curso Técnico em Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Governador Mangabeira, balbinoproducoes@hotmail.com

O mamão é um fruto climatérico que apresenta curta vida útil após a colheita. Uma tecnologia com grande potencial para o controle do amadurecimento é o uso de revestimento comestível. Os polissacarídeos, como o amido de mandioca, tem potencial para serem utilizados como revestimentos comestíveis por serem eficientes barreiras às trocas gasosas, retardando o amadurecimento e aumentando a vida útil pós-colheita dos frutos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência da aplicação de formulações de revestimento comestível à base de fécula de mandioca sobre a manutenção da qualidade pós-colheita de mamões. Frutos de mamoeiro do grupo Solo, cultivar 'THB', provenientes da empresa Bello Fruit, localizada no município de Mucuri, BA, foram colhidos no estágio 1 de amadurecimento (até 15% da casca amarela) e transportados para o Laboratório de Pós Colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada no município de Cruz das Almas – BA. Foram estudadas emulsões com concentrações de 0,1, 2, 3, 4 e 5% de fécula de mandioca. As formulações do revestimento à base de fécula de mandioca foram obtidas por meio do aquecimento (em banho-maria a 80 °C), sob agitação, da suspensão da fécula em água destilada, até sua geleificação. Após o resfriamento das suspensões até a temperatura ambiente (25 °C), os frutos foram nelas imersos e colocados para secar sobre o papel manteiga. Após a secagem, os frutos foram armazenados em temperatura ambiente (25 °C) até atingirem o estágio 5 de amadurecimento (casca completamente amarela). As análises foram realizadas logo após a colheita (caracterização do lote) e quando os frutos atingiram o estágio 5. Para verificação da uniformidade da película de fécula formada sobre os frutos revestidos, foi realizado o teste do iodo-amido, com a imersão dos frutos em solução de tintura de iodo a 2%, para detecção da presença de amido. Os frutos revestidos com a fécula de mandioca foram avaliados quanto aos seguintes aspectos de qualidade física e química: dias para atingir o estágio 5; cor da polpa; sólidos solúveis; e acidez titulável. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso com cinco repetições de três frutos por tratamento. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os revestimentos com até 2% de fécula de mandioca não apresentaram diferenças estatísticas em relação aos frutos sem revestimento. Porém, os frutos do tratamento com 2% de fécula de mandioca apresentaram menor valor de incidência de podridões (nota 1,0) e maior valor com relação número de dias necessários para atingir o estágio 5 (6,4 dias), quando comparados com o controle (nota 2,5 e 5,2 dias, respectivamente). Os revestimentos com mais de 3% de fécula de mandioca impediram o amadurecimento dos frutos. Após 10 dias em temperatura ambiente, os frutos desses tratamentos ainda apresentavam a casca completamente verde, porém com odor de fermentado e por isso não foram avaliados. Pode-se concluir com este trabalho que os revestimentos com até 2% de fécula de mandioca não aumentam o período de conservação dos mamões e os revestimentos com mais de 3% de fécula de mandioca impedem o amadurecimento dos frutos. Estudos com concentrações entre 2 a 3% de fécula de mandioca são necessários para determinar a concentração de fécula de mandioca mais adequada para a conservação de mamões.

Significado e impacto do trabalho: O mamão é um fruto muito perecível e, além da refrigeração, não existem tecnologias que aumentem seu período de conservação, o que obriga os produtores a exportarem os frutos via aéreo, encarecendo os custos. A utilização de revestimentos comestíveis, como a fécula de mandioca, pode promover o aumento da vida útil pós-colheita dos frutos e facilitar o transporte, com a vantagem de ser um material atóxico e de baixo custo.