

Revestimento comestível à base de cera de abelha retarda o amadurecimento de tomates-cereja pós-colheita?

Davi Lobo Lins de Sousa¹, Taiane da Silva Ramos², Maria Karine de Sá Barreto Feitosa², Michelly Pires Queiroz², Erlânio Oliveira de Sousa²

¹Faculdade de Tecnologia Centec Cariri – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil (contatodavilobo@gmail.com)

²Faculdade de Tecnologia Centec Cariri – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

O uso de revestimentos comestíveis em frutas tem se mostrado uma alternativa promissora para prolongar a vida útil pós-colheita, reduzindo perdas de qualidade e retardando o amadurecimento. Neste estudo, avaliou-se a aplicação de um revestimento comestível em tomates-cereja, com o objetivo de verificar sua eficácia em retardar alterações fisiológicas e físico-químicas durante nove dias de armazenamento. O experimento foi conduzido no Laboratório de Análises Físico-Químicas de Alimentos da FATEC Cariri (LAFIQ), localizado em Juazeiro do Norte - CE, com dois grupos: grupo controle (GC) e grupo com revestimento (GT), seguindo o padrão de duplicata biológica e técnica. O revestimento comestível foi formulado com 1,5% de cera de abelha, 0,1% de goma xantana, 1,0% de glicerol e 2,0% de Tween 80 em água destilada. A água foi aquecida a 70 °C, e a goma xantana dissolvida com o glicerol em uma fração do volume total. Paralelamente, a cera de abelha foi derretida em banho-maria e misturada ao Tween 80. Em seguida, as fases aquosa e oleosa foram unidas sob agitação vigorosa a 70 °C por 30 minutos e resfriadas naturalmente até 35 °C. O revestimento foi aplicado uniformemente sobre os tomates-cereja, cobrindo toda a superfície dos frutos. Para as análises físico-químicas, foram seguidos os métodos oficiais do Instituto Adolfo Lutz. As variáveis avaliadas foram: perda de massa fresca, acidez titulável (% de ácido cítrico), sólidos solúveis totais (°Brix) e a relação Brix/Acidez (Ratio). Os resultados mostraram que a massa fresca apresentou redução de 6,2% no GC e 5,5% no GT ao longo do período, indicando menor perda de água nos frutos revestidos. A acidez titulável diminuiu 4,0% no GC e 2,6% no GT, sugerindo que o revestimento contribuiu para manter a acidez por mais tempo. Os sólidos solúveis (°Brix) aumentaram 38,9% no GC e 23,5% no GT, refletindo o processo de maturação, enquanto o Ratio (Brix/Acidez) cresceu 12,5% no GC e 13,7% no GT, evidenciando que, apesar do aumento do Ratio em ambos os grupos, o revestimento desacelerou o amadurecimento, mantendo os frutos em estágio mais precoce. Conclui-se que o revestimento comestível aplicado foi eficiente em reduzir a perda de massa e retardar alterações químicas associadas ao amadurecimento, mantendo os frutos em um estágio mais precoce de maturação em comparação ao grupo controle. Tal tecnologia demonstra potencial para prolongar a vida útil e a qualidade pós-colheita de tomates-cereja.

Palavras-chave: tomate-cereja, revestimento comestível, cera de abelha, qualidade pós-colheita.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pela concessão da bolsa que possibilitou a realização deste estudo.