



APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS COMESTÍVEIS À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA E CHÁ VERDE NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DO TOMATE.

Bruno Maia Dos Santos¹

Valdecir Viana Silva²

Francisco Guilherme Oliveira Ferreira³

Luciana Gama De Mendonça⁴

Jorgiane Da Silva Severino Lima⁵

RESUMO

O tomate (*Solanum lycopersicum*) é uma das hortaliças mais consumidas mundialmente, mas sua alta sensibilidade pós-colheita resulta em perdas significativas de qualidade e massa. Como alternativa sustentável às embalagens convencionais, os revestimentos comestíveis têm sido estudados por sua capacidade de preservar características físicas e visuais, atuando como barreira semipermeável à umidade e microrganismos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de revestimentos à base de fécula de mandioca, extrato de chá verde e glicerol na conservação de tomates armazenados à temperatura ambiente (~25 °C). Três condições foram testadas: controle (sem revestimento, Formulação 1 (F1-5% de extrato de chá verde) e Formulação 2 (F2 15% de extrato de chá verde). A solução filmogênica foi preparada com 4% de fécula de mandioca em água destilada, aquecida a 80 °C sob agitação por 20 minutos até formar gel. O extrato foi obtido por infusão de 2 g de folhas secas em 200 mL de água quente. Após coado, foi incorporado ao gel com 1,5% de glicerol. Os frutos foram imersos nas formulações por 30 segundos, secos ao ar e armazenados. A perda de massa dos frutos foi medida no 1º e no 13º dia, enquanto a avaliação visual da coloração foi realizada até o 18º dia. Os primeiros sinais de deterioração dos frutos surgiram a partir do 9º dia de experimento. Foi possível verificar que os frutos que receberam revestimento tiveram uma perda de massa consideravelmente menor, em média de 3,0% para F1 e 2,72% para F2, enquanto os que não receberam perderam em média 4,0% de massa. A massa dos frutos está diretamente relacionada à permeabilidade do revestimento natural da casca, o que influencia nas trocas gasosas com o ambiente. Uma maior permeabilidade favorece a perda de água por transpiração e acelera os processos metabólicos, contribuindo para a deterioração do fruto. Esses fatores afetam significativamente o valor comercial do produto, uma vez que o preço de venda está vinculado tanto ao peso quanto à qualidade visual e sensorial do fruto. Em contrapartida, os frutos que receberam o revestimento obtiveram melhores resultados na aparência, com melhores resultados para a F1 que manteve boa aparência visual até o 18º dia, apresentando coloração verde-amarelada mais estável e uniforme do que a F2, demonstrando a eficácia da barreira mecânica produzida pelo revestimento, barreira essa formada pela interação entre a fécula de mandioca, extrato de chá verde e glicerol. Os resultados demonstram que revestimentos comestíveis à base de fécula de mandioca, extrato de chá verde e glicerol foram eficazes na conservação pós-colheita dos tomates, preservando a aparência visual e reduzindo a perda de massa em relação ao controle. Ambas as formulações testadas, F1 e F2, mostraram-se eficientes na redução da perda de massa, sendo a F1 a mais eficaz, pois manteve a coloração uniforme e retardou os sinais de deterioração. Esses achados indicam que a aplicação desses revestimentos pode prolongar a vida útil dos tomates e, potencialmente, de outros frutos, contribuindo para a redução de perdas pós-colheita e para a manutenção da qualidade comercial.

Palavras-chave: Revestimento comestível; Conservação pós-colheita; Tomate.

UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., IDR - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL., Discente, bruno150maia@gmail.com¹

UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., IDR - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL., Discente, valdecirviana@aluno.unilab.edu.br²

UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., IDR - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL., Discente, guilhermeoliveiraferreira15@gmail.com³

UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., IDR - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL., Docente, lucianagama@unilab.edu.br⁴

UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., IDR - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL., Docente, jorgiane@unilab.edu.br⁵