



DESENVOLVIMENTO E VIABILIDADE DE SOLUÇÕES FILMOGÊNICAS PARA AVALIAÇÃO DA EXTENSÃO DA VIDA ÚTIL DE BERINJELAS EM PÓS-COLHEITA

Daiana Ferreira Amancio ¹
Caroline Corrêa de Souza Coelho ²
Gabriela Cândida Rodrigues Ribeiro ³
Antonio Gomes Soares ⁴
Henriqueta Thalita Guimarães Barboza ⁴
Otniel Freitas-Silva ⁴

A tecnologia de aplicação de revestimentos em frutos é uma alternativa para a conservação e o aumento da vida útil de frutas e vegetais. É uma tecnologia considerada simples e de baixo custo, sendo viável para utilização em agroindústrias de pequeno porte. Os revestimentos são elaborados a partir de materiais biológicos atuando como agentes antimicrobianos, antioxidantes e com outras substâncias funcionais que podem prolongar a vida útil de produtos frescos como a berinjela, sem afetar suas características sensoriais. O objetivo do trabalho foi avaliar a manutenção da qualidade pós-colheita da berinjela pelo uso de revestimentos comestíveis a partir dos biopolímeros de alginato de sódio, carboximetilcelulose, resina de colofônia e adicionados de nanopartícula de óxido de zinco. Para isso, foram elaboradas inicialmente oito soluções poliméricas para a escolha, das quais apresentaram boa aderência à superfície do fruto. Após essa análise foram produzidos filmes para avaliar as características físicas e mecânicas. As soluções filmogênicas foram aplicados em berinjelas com pinceis higienizados até o revestimento total do fruto formando uma fina camada de material comestível sob o alimento. O alginato de Sódio (Alg) foi usado como biopolímero principal na solução em combinação com: carboximetil celulose (CMC), ágar (Ag), pectina (Pec), e gelatina (Gel), e avaliados na presença de (Ret (+)) ou não de reticulação (Ret (-)). As características físicas e mecânicas foram avaliadas através das análises de espessura, opacidade, umidade, solubilidade. Os filmes de Alg+CMC foram mais flexíveis, homogêneos, transparentes e apresentou uma baixa umidade e solubilidade, assim como revestiu melhor a superfície dos frutos de berinjelas em comparação com outras combinações. Após esta avaliação com diferentes biopolímeros, a adição de resina de colofônia proporcionou mais melhorias nas características físico - químicas constatando uma opção para a produção de revestimentos e aumento da vida útil de berinjelas e manutenção da qualidade dos frutos por até 13 dias quando armazenados em temperatura ambiente.

1 – Doutoranda, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, Brasil, daianaffe@edu.unirio.br

2 – Graduanda, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil, gabizinhaibeiorj@hotmail.com

3 – Pós-doutoranda, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, Brasil, caroline.coelho@unirio.br

4– Doutor, EMBRAPA Agroindústria de alimentos, Rio de Janeiro, Brasil, Janeiro,
antonio.gomes@embrapa.br; henriqueta.talita@embrapa.br, otniel.freitas@embrapa.br