

Efeito do óleo essencial de cravo-da-índia e do revestimento à base de fécula de mandioca no controle da antracnose e nas características físico-químicas do mamão

Beatriz de Jesus Rezende dos Santos¹, Ronielli Cardoso Reis², Jamille Mota Almeida¹, Daniele de Vasconcellos Santos Batista³, Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki².

¹Estudante de Farmácia da Faculdade Maria Milza, beatrizrezzende@hotmail.com, jamille_jma@hotmail.com;

²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, ronielli.reis@embrapa.br, fabiana.sasaki@embrapa.br;

³Doutoranda do programa de Ciências Agrárias da UFRB, danielleagr@yahoo.com.br.

A demanda dos consumidores por produtos livres de resíduos químicos tóxicos e as preocupações ambientais, têm aumentado o interesse pelo desenvolvimento de métodos mais seguros para a conservação pós-colheita das frutas. Vários estudos têm comprovado o efeito de óleos essenciais na capacidade de controlar doenças pós-colheita em mamão. A incorporação desses óleos aos revestimentos comestíveis pode proporcionar a melhoria da qualidade, da segurança e o aumento do tempo de conservação dos frutos. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do óleo essencial de cravo da Índia associado ou não ao revestimento de fécula de mandioca no controle da antracnose e na qualidade físico-química de duas variedades de mamão. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Embrapa Mandioca e Fruticultura na cidade de Cruz das Almas-BA. Foram utilizados os mamões das variedades Golden THB e Aliança, ambas cultivares do grupo Solo. Os frutos foram colhidos no estágio 1 de maturação (até 15% da casca amarela), lavados em água corrente, sanitizados em solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm durante 10 minutos, enxaguados com água corrente. Foram feitos ferimentos na epiderme dos frutos com auxílio de agulha metálica e após a remoção do látex, discos de 3 mm contendo esporos do fungo *Colletotrichum* spp. foram sobrepostos nos ferimentos para promover a contaminação artificial dos frutos, que permaneceram acondicionados em câmara úmida à temperatura de $25 \pm 2^\circ\text{C}$ por 24 horas. Após esse período, os frutos foram subdivididos em lotes de 10 frutos para aplicação dos seguintes tratamentos: revestimento a base de fécula de mandioca a 2,25%; revestimento com óleo essencial de cravo $1750 \mu\text{L L}^{-1}$ + tween 10%; revestimento a base de fécula a 2,25% + óleo essencial de cravo $1750 \mu\text{L L}^{-1}$ + tween 10%; revestimento com tween 10%. Para fins de comparação, um lote foi mantido sem nenhum tratamento e sem a inoculação do fungo (Testemunha) e outra parte foi apenas inoculada com o fungo (Controle). Os frutos foram mantidos à temperatura ambiente e o desenvolvimento da lesão avaliado diariamente. Ao atingirem o estágio 5 de maturação, foram avaliados os seguintes parâmetros físico-químicos: cor, sólidos solúveis, pH, acidez titulável, açúcares, carotenoides totais e teor de ácido ascórbico. Não houve diferença significativa entre os revestimentos e a testemunha (frutos sem fungo e sem tratamento) para as características físico-químicas avaliadas para as duas variedades testadas. Para a variedade Golden THB, os revestimentos com fécula de mandioca e fécula de mandioca associada ao óleo essencial de cravo foram os melhores para o controle do crescimento da lesão da antracnose, enquanto que para a variedade Aliança, apenas o revestimento com fécula de mandioca foi eficiente no controle da lesão. Tais revestimentos são alternativas para o controle da antracnose e podem ser aplicados às variedades testadas sem promover alterações significativas na qualidade físico-química da polpa dos frutos.

Significado e impacto do trabalho: Um dos maiores problemas da conservação do mamão é o aparecimento das doenças pós-colheita. Entre essas doenças, a antracnose é a mais comum, e afeta a polpa dos frutos, impossibilitando a sua comercialização. O uso de revestimentos a base de fécula de mandioca associados ou não ao óleo essencial de cravo são eficientes para o controle da antracnose e podem ser aplicados às variedades Golden THB e Aliança sem promover alterações significativas na qualidade da polpa dos frutos.