

Impacto do uso de revestimento à base de fécula de mandioca e óleo essencial de alecrim-pimenta (*Lippia sidoides*) no controle de doenças pós colheita e na qualidade físico-química de frutos de mamoeiro

Emily Patrícia dos Santos Barbosa¹; Ronielli Cardoso Reis²; Jorge Antonio de Andrade Rodrigues Filho³; Jaciene Lopes de Jesus⁴; Daniele de Vasconcellos Santos Batista⁵

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, emilyy11@hotmail.com; ²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, ronielli.reis@embrapa.br; ³Estudante de Ciência e Tecnologia de Alimentos e no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura (CNPMPF) na cidade de Cruz das Almas-BA, jorgefilho548@gmail.com; ⁴Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, jaciene.jesus@embrapa.br; ⁵ Doutora em Ciências Agrárias, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, danielleagr@yahoo.com.br.

O uso de revestimentos incorporados com óleos essenciais pode ser uma opção interessante para a preservação pós-colheita do mamão, uma vez que tais agentes antimicrobianos apresentam potencial para inibir o crescimento de doenças pós-colheita. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o efeito do revestimento a base de fécula de mandioca associada ao óleo essencial de alecrim-pimenta no controle de doenças pós-colheita e na qualidade físico-química dos frutos de mamoeiro. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos e no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura (CNPMPF) na cidade de Cruz das Almas-BA. Os mamões da variedade Golden THB, provenientes do município de Mucuri, no estado da Bahia, foram transportados para o CNPMPF no estágio 1 de maturação (até 15% da superfície amarela). Os frutos foram selecionados de acordo com a similaridade de maturação, ausência de defeitos superficiais ou crescimento fúngico visual. Todos os frutos foram submetidos à limpeza em água corrente, sanitização em solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm durante 10 minutos, enxaguados com água corrente e deixados para secar à temperatura ambiente. Os frutos foram inoculados em 4 pontos equidistantes com discos fúngicos de *Colletotrichum spp* crescidos em meio BDA. Realizada a inoculação, os frutos foram submetidos a uma câmara úmida por 24 horas para favorecer o crescimento do fungo. Foram testados os seguintes tratamentos: T0 – Testemunha (frutos puros, sem inoculação do fungo e sem revestimento); T1- Controle (frutos inoculados com o fungo e sem revestimento); T2 – Solução de fécula de mandioca a 2,25%; T3- Solução de Tween 20 na concentração de 10%; T4- Revestimento de fécula de mandioca a 2,25% associado ao óleo de alecrim-pimenta na concentração de 500 ppm; T5 – Aspersão em óleo de alecrim-pimenta na concentração de 500 ppm. Após a aplicação dos tratamentos, os frutos permaneceram em temperatura ambiente (25 ± 2 °C e 70 ± 5 UR) até atingirem o estágio 5 de maturação. Neste estágio foram tomadas as medidas das lesões medindo-se os diâmetros em dois sentidos diametralmente opostos com auxílio de uma régua graduada e realizadas as análises físico-químicas de pH da polpa, utilizando-se potenciômetro digital; acidez titulável, expressa em % ácido cítrico, sólidos solúveis, medidos em refratômetro digital (°Brix) e perda de massa. O experimento foi realizado no delineamento em blocos casualizados, com dez frutos para cada tratamento e duas repetições experimentais. Os dados foram submetidos à análise de variância seguida do teste Scott-Knott a 5% de significância. Não houve efeito significativo dos revestimentos no controle da antracnose, e os frutos apresentaram lesão média de 0,68 cm. Os revestimentos não modificaram a qualidade físico-química dos frutos e o mamão Golden THB apresentou, em média, 10,78 °Brix, 0,08% de acidez titulável, pH de 5,79, ratio de 153,90 e perda de massa 35,42%. Conclui-se que os revestimentos à base de fécula de mandioca e óleo essencial de alecrim-pimenta não são eficientes para o controle da antracnose no mamão.

Significado e impacto do trabalho: O desenvolvimento de tecnologias pós-colheita para redução de resíduos químicos na preservação dos mamões e para aumentar a vida útil do produto é de extrema importância. Os óleos essenciais são substâncias alternativas usadas no controle de fitopatógenos e a incorporação desses óleos aos revestimentos comestíveis, como a fécula de mandioca, podem proporcionar uma melhoria da qualidade, da segurança e o aumento do tempo de conservação dos frutos. Porém o uso dos revestimentos a base de fécula de mandioca associados ao óleo essencial alecrim não foram eficientes para o controle da antracnose em frutos de mamão.