

Aplicação pós-colheita de compostos salicilados para indução de resistência a doenças em mamões

Antonia Gomes de Queiroz¹; Luís Eduardo Pereira Silva²; Leonardo Fernandes Barbosa²; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki³

¹Estudante de Agorecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, antonia.queiroz19@gmail.com; ²Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, edu-metallica@hotmail.com; leonardobarbosa.agr@hotmail.com; ³Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, fabiana.sasaki@embrapa.br.

O Brasil destaca-se como segundo maior produtor mundial de mamão. Porém, o uso excessivo de agrotóxicos para o controle das pragas, tanto em campo quanto na pós-colheita, tem acarretado em presença de resíduos fora dos limites máximos permitidos, constituindo em uma importante restrição imposta pelo mercado externo. Este cenário será em breve uma realidade do mercado interno, considerando a crescente consciência dos consumidores da importância de alimentos saudáveis. Nesse sentido a aplicação de indutores de resistência como compostos salicilados em pós-colheita apresenta potencial para a redução de perdas, aumento de vida de prateleira e conseqüentemente a redução de resíduos de agrotóxicos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da aplicação, na pós-colheita, de compostos salicilados como indutores de resistência sobre o controle de doença e na qualidade de mamões. Os frutos foram provenientes da Empresa Bello Fruit, localizada no município de Mucuri, BA. Os frutos foram colhidos no estágio 1 de amadurecimento (até 15% da casca amarela) e transportados para o Laboratório de Pós-colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada no município de Cruz das Almas-BA. Os indutores de resistência testados foram Ácido Salicílico e Metil Salicilato, nas concentrações de 0; 0,5; 1,0; e 2 mM. A aplicação do Ácido Salicílico foi realizada por imersão dos frutos por dois minutos nas respectivas soluções e a aplicação do Metil Salicilato foi realizada em caixas herméticas com exposição dos frutos por um período de 12 horas, em frutos não inoculados. As avaliações foram realizadas logo após a colheita (caracterização do lote) e quando os frutos atingiram o estágio 5 de amadurecimento (casca completamente amarela). As análises realizadas foram: incidência de podridões; perda de massa; cor da polpa; sólidos solúveis (SS); acidez titulável (AT); relação SS /AT; e pH. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco repetições de dois frutos por tratamento. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os frutos tratados com Metil Salicilato mostraram sintomas de fitotoxicidade (casca escurecida) para todas as concentrações estudadas, impossibilitando as análises dos frutos. O ácido salicílico não foi eficiente no controle das doenças, pois houve aumento proporcional entre as concentrações aplicadas e a incidência de podridões. O tratamento com 1,0 mM de ácido salicílico apresentou significativamente maior perda de massa (6,68%) e menor AT (0,036% ácido cítrico). Os frutos submetidos à aplicação na concentração 2,0 mM apresentaram maior incidência de podridões (nota 2) e coloração da polpa mais amarelada (nota 3,6). Os resultados de sólidos solúveis não diferiram entre os tratamentos. Pode-se concluir com o trabalho que o metil salicilato nas concentrações estudadas causam fitotoxidez nos mamões e o ácido salicílico, nas concentrações estudadas, não foi eficiente para indução da resistência dos mamões às doenças pós-colheita. Estudos com concentrações mais baixas dos compostos salicilados serão necessários.

Significado e impacto do trabalho: Embora o Brasil se configure como um dos maiores produtores mundiais de mamão, o volume exportado é reduzido devido ao uso excessivo de agrotóxicos e ao aparecimento de podridões, o que reduz a competitividade do fruto no mercado externo. O uso dos indutores de resistência pode ser uma alternativa de manejo fitossanitário que proporciona a redução dos resíduos químicos, possibilitando a agregação de valor ao produto, uma vez que é crescente a procura dos consumidores por alimentos saudáveis.