

## Uso de solução salina para controle de antracnose e podridão peduncular em frutos de mamão em condições de armazenamento ambiente e refrigerado

Luis Eduardo Pereira da Silva<sup>1</sup>; Julia Piton Lopes<sup>1</sup>; Flávio Soares dos Santos<sup>1</sup>; Ian Freitas<sup>2</sup>; Elaine Goes Souza<sup>3</sup>; Márcio Eduardo Canto Pereira<sup>4</sup>; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista FAPESB, edu-metallica@hotmail.com; julia.piton@gmail.com, soaresfal4@gmail.com; <sup>2</sup> Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista CNPq, ianfreitas@gmail.com; <sup>3</sup>Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, elaine.goes@embrapa.br; <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, marcio.pereira@embrapa.br, fabiana.sasaki@embrapa.br

O mamão tem destaque como uma das frutas mais produzidas e exportadas do Nordeste brasileiro, especialmente na Bahia onde está a maior produção nacional. Os produtores de mamão sofrem com a falta de alternativas para lidar com doenças fúngicas pós-colheita e optam por usar fungicidas que podem deixar resíduos nos frutos, fato que gera rejeição pelo risco à saúde do consumidor. Algumas alternativas vêm sendo desenvolvidas para controlar de maneira segura essas doenças, sendo o uso de soluções salinas uma técnica que possui potencial de controle, porém ainda carece de estudos para determinar sua efetividade no controle da doença, bem como sua influência nos atributos de qualidade dos frutos. Neste sentido este trabalho objetivou avaliar a efetividade de soluções salinas no controle da antracnose e da podridão peduncular e suas influências na qualidade dos frutos em condições de armazenamento refrigerado ou ambiente. Foram utilizados os frutos da cultivar Golden THB (tipo solo), provenientes do município de Mucuri, BA. Após a colheita no estádio 1 de maturação (até 15% casca amarela), os frutos foram transportados para o laboratório de Pós-colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA, lavados com detergente a 2% para retirar impurezas do campo, enxaguados em água corrente e secos. Após a identificação, os frutos foram inoculados com uma suspensão de esporos do fungo *Colletotrichum* spp na concentração de  $10^6$ . A inoculação foi feita por meio de ferimentos na casca dos frutos utilizando agulhas. Após a inoculação, os frutos foram colocados em câmaras úmidas por aproximadamente 24 horas para facilitar o crescimento do fungo. Para os tratamentos foram utilizadas soluções de Carbonato de amônio a 1% e 2%, mantendo-se os frutos imersos completamente por um minuto na solução. Uma parcela dos frutos inoculados, mas não tratados com solução salina foram considerados os tratamentos controles do trabalho. Após a aplicação dos tratamentos, os frutos foram armazenados em prateleiras em salas climatizadas: um grupo em temperatura ambiente (25 °C) e outro sob refrigeração a 10 °C por sete dias, quando foram retirados para a temperatura ambiente para completarem o amadurecimento (>75% da casca alaranjada). Foram realizadas as seguintes análises em frutos maduros: avaliação da área de antracnose e podridão peduncular e da quantidade de frutos afetados; firmeza; acidez titulável (AT); e sólidos solúveis (SS). O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições de dois frutos por tratamento. Para a avaliação da doença foi realizada análise descritiva do índice de incidência da antracnose e podridão peduncular (variando de 0 a 1), que considera o número de frutos afetados e o grau das lesões. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-knott a 5% de probabilidade. O controle sob refrigeração apresentou o menor índice de incidência de antracnose (0). Dos frutos tratados com carbonato de amônio, independentemente da concentração, aqueles armazenados em temperatura ambiente apresentaram menores índices de antracnose. Por outro lado, frutos tratados com carbonato de amônio a 2% e refrigerados a 10°C apresentaram maior índice de incidência de antracnose (0,1). Para podridão peduncular o tratamento com carbonato de amônio a 2% apresentou o menor índice (0,016) nos frutos armazenados em temperatura ambiente, mas o maior índice (0,35) dentre todas as condições foi observado nos frutos refrigerados após tratamento com essa mesma solução salina. Os frutos do tratamento controle em temperatura ambiente apresentaram firmeza significativamente menor em relação aos demais tratamentos. A acidez titulável foi significativamente menor nos frutos armazenados em temperatura ambiente do que os refrigerados, independente da aplicação do carbonato de amônio. Não houve diferença significativa entre os tratamentos para o teor de sólidos solúveis. Pode-se concluir que a aplicação do carbonato de amônio nos frutos não foi eficiente para o controle da antracnose, embora tenha apresentado potencial de reduzir a podridão peduncular em frutos não refrigerados com solução a 2%.

**Significado e impacto do trabalho:** Esse trabalho avaliou o potencial de soluções salinas de carbonato de amônio em controlar as doenças pós-colheita do mamão, por serem mais seguras ao consumidor do que a aplicação de fungicidas sintéticos. O tratamento não foi eficiente para controle da antracnose, mas apresentou potencial de reduzir a podridão peduncular em frutos tratados com uma solução salina a 2% e amadurecidos em temperatura ambiente, sem refrigeração.