

## Estudo do controle da antracnose em mamão com extratos de folha de mamoeiro

Luise de Oliveira Sena<sup>1</sup>; Iohana Scarlet Almeida Guedes<sup>2</sup>; Lucas Andrade Rodrigues<sup>2</sup>; Jaciene Lopes de Jesus<sup>3</sup>; Eliseth de Souza Viana<sup>4</sup>; Leandro de Souza Rocha<sup>3</sup>; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, luise-sena@hotmail.com;

<sup>2</sup>Estudante de Farmácia da Faculdade Maria Milza, iohanascalet@hotmail.com; lucasandrade123544@gmail.com;

<sup>3</sup>Analista A da Embrapa Mandioca e Fruticultura, jaciene.jesus@gmail.com;

<sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, eliseth.viana@embrapa.br, fabiana.sasaki@embrapa.br

Grande parte da produção de mamão é afetada por doenças relacionadas à pós-colheita, tais como a antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum* spp. Novas alternativas de controle dessa doença vêm sendo estudadas, a exemplo dos extratos vegetais que, além de possuírem ação fungitóxica, são ecologicamente sustentáveis e não são nocivos à saúde dos consumidores. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar *in vivo* a sensibilidade do fungo fitopatogênico *Colletotrichum* spp., frente aos extratos de folhas do mamoeiro. Os frutos da variedade Havaí foram colhidos no estágio 1 de maturação (até 15% da casca amarela), na Fazenda Lírio, situada em Valença-BA e transportados ao Laboratório de Ciência Tecnologia de Alimentos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas-BA. Os frutos foram selecionados, lavados e sanitizados em solução clorada a 100 mg L<sup>-1</sup> por 15 minutos. Logo após, foram enxaguados em água corrente e secos à temperatura ambiente. O fungo *Colletotrichum* spp., utilizado no presente estudo, foi isolado no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa a partir de mamões naturalmente infectados. Os extratos bruto e aquoso das folhas de mamoeiro foram obtidos na Universidade Estadual de Feira de Santana. Esses extratos foram selecionados por terem sido os mais eficientes no teste *in vitro* realizado em etapa prévia da pesquisa. Para compor o experimento foram utilizados uma testemunha (TO), dois controles (T1- Apenas fungo; T2- Fungo+Tween 10%) e cinco concentrações do extrato (T3- 2000 mg L<sup>-1</sup>mg L<sup>-1</sup>; T4- 3000 mg L<sup>-1</sup>; T5- 4000 mg L<sup>-1</sup>, T6-5000 mg L<sup>-1</sup> e T7-6000 mg L<sup>-1</sup>). O inóculo consistiu de discos de micélio (com 8 mm de diâmetro), retirados de colônias do patógeno, crescidas em meio de cultivo ágar batata dextrose (BDA), com dez dias de crescimento. A inoculação foi realizada utilizando-se o método de ferimento, sendo feitas quatro lesões em pontos equidistantes com auxílio de agulha estéril com 0,7 mm de diâmetro, até atingir profundidade de 1 cm. Em seguida, o inóculo foi depositado na superfície dos frutos, e os mesmos acondicionados em câmara úmida, à temperatura ambiente durante 24 horas. Decorrido esse tempo, foram aplicados os extratos por aspersão na superfície dos frutos. O desenvolvimento das lesões foi mensurado por meio de medições (mm) durante 13 dias consecutivos, com auxílio de régua. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições experimentais por tratamento, sendo que cada fruto representou uma repetição. Os dados referentes ao crescimento micelial foram apresentados por meio de gráficos e o índice de velocidade do crescimento micelial (IVCM) foi calculado pela seguinte equação:  $\sum [(D-D_i)/N]$ , onde D= diâmetro médio da lesão; D<sub>i</sub>= diâmetro médio da lesão no dia anterior; N=número de dias após a inoculação. Os valores do IVCM obtidos foram comparados pelo Teste de Tukey (p<0,05). Os frutos tratados com o extrato aquoso, na concentração de 2000 mg L<sup>-1</sup> (T2), apresentaram lesões com menores diâmetros, bem como o menor IVCM quando comparados ao tratamento controle. Os frutos tratados com a concentração de 5000 mg L<sup>-1</sup> (T6) foram avaliados somente até o sétimo devido à grande extensão da lesão nos frutos, que inviabilizou a continuidade da avaliação. O extrato bruto, nas concentrações de 3000 e 6000 mg L<sup>-1</sup>, foram os mais efetivos, pois foi verificado menor desenvolvimento das lesões. Observa-se ainda que esse extrato, nas concentrações supracitadas, apresentou um menor IVCM quando comparados ao controle. As concentrações 2000 mg L<sup>-1</sup>, 4000 mg L<sup>-1</sup> e 5000 mg L<sup>-1</sup> não se diferiram estatisticamente pelo teste, apresentando os maiores valores de para IVCM. Recomenda-se o uso da concentração de 2000 mg L<sup>-1</sup> de extrato aquoso e as concentrações de 3000 e 6000 mg L<sup>-1</sup> de extrato bruto para uso no tratamento dos frutos do mamoeiro visando à inibição do crescimento micelial do fungo *Colletotrichum* spp.

**Significado e impacto do trabalho:** Atualmente muitos produtores fazem uso indiscriminado de produtos químicos para combater doenças no mamoeiro, o que desagrada aos consumidores atuais que estão interessados em alimentos que não tenham contaminantes químicos. Por isso, essa pesquisa tem como objetivo principal encontrar substâncias naturais extraídas das folhas do mamoeiro que apresentem potencial para uso na preservação dos mamões, sem colocar em risco a saúde da população. Os extratos de aquoso e bruto mostram potencial para inibição do crescimento do fungo.