

Procreate

Software para Controle da Pecuária

177

Artigos Técnicos

INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA PARA O CONTROLE DA ANTRACNOSE DO MAMOEIRO

A antracnose, causada por *Colletotrichum gloeosporioides*, é uma das doenças em pós-colheita mais importantes do mamoeiro, resultante de infecções quiescentes que levam ao descarte de frutas. Apesar da existência de medidas de manejo tanto para a pré-colheita como para a pós-colheita, o controle não tem sido satisfatório. O mamoeiro, embora suscetível à antracnose pode, a exemplo de outras plantas, possuir mecanismos eficientes de resistência, que seriam acionados ou ativados quando em contato com indutores (Cia, 2005).

Na busca de um método alternativo de controle dessa doença, Benato et al. (2002) conduziram um experimento visando avaliar o efeito de ASM na proteção do mamão contra a antracnose, pela indução de resistência. Frutos de mamão 'Golden', até 1/8 amarelo, foram inoculados por ferimento com micélio de *Colletotrichum gloeosporioides* e, após incubação, foram submetidos a 10 tratamentos. Os tratamentos compreenderam diferentes doses e modo de aplicação de ASM, com tratamento hidrotérmico (TT), em comparação com thiabendazole e prochloraz. Os frutos foram armazenados sob refrigeração e condições ambiente. Foram realizadas análises fitopatológicas e físico-químicas dos frutos, além de avaliação dos mecanismos bioquímicos de resistência, em resposta ao tratamento com ASM. Foi observada maior eficiência na redução do desenvolvimento de *C. gloeosporioides* em mamão pelos tratamentos: (TT seguido de prochloraz-1000 ? g.ml⁻¹) e (TT seguido de ASM-12 ? g.ml⁻¹).

Cia (2005) também realizou um estudo sobre os efeitos do ASM na proteção pós-colheita de mamão contra a antracnose e no controle in vitro de *C. gloeosporioides*. Para tanto, mamoeiros em um pomar de Linhares, ES foram submetidos a seis tratamentos iniciados na florada: 1 - testemunha (tratamento convencional); 2 - ASM (50 mg i.a. l-1); 3 - ASM (100 mg i. a. l-1); 4 - ASM (200 mg i. a. l-1); 5 - ASM (100 mg i.a. l-1) + azoxistrobina (160 mg i. a. l-1); 6 - tratamento 5 + clorotalonil (2.500 mg i.a. l-1), aplicado de forma intercalada. Na maturidade de colheita, os frutos foram inoculados com *C. gloeosporioides* (7x10⁵ conídios.ml⁻¹), através de injeção subcuticular, e armazenados a 25°C/ 80% UR, sendo avaliados quanto à incidência e severidade da podridão, durante 7 dias, além das atividades das enzimas peroxidase, ? -1, 3-glucanase e quitinase e dos parâmetros físico-químicos (cor de casca e de polpa, firmeza, sólidos solúveis, pH e acidez total). No ensaio in vitro, foi avaliado o crescimento micelial, através da transferência de um disco de micélio (3 mm) para o centro de placas contendo diferentes concentrações de ASM incorporadas ao meio BDA (0, 1, 10, 100 e 1000 mg i. a. l-1), e a germinação de conídios, após a deposição de 40 ? l da suspensão de esporos (105 conídios.ml⁻¹) e 40 ? l de ASM nas diferentes concentrações, em quatro quadrantes para cada placa de poliestireno.

Os resultados mostraram que a aplicação de ASM nas doses de 50, 100 e 200 mg. l-1, reduziu a incidência da antracnose em pós-colheita, porém não diferiu significativamente da testemunha, a qual representa os frutos tratados da forma convencional, ou seja, aplicação de fungicidas registrados para a cultura. A severidade das lesões de *C. gloeosporioides* nos frutos foi reduzida significativamente pelo tratamento 5, ASM + azoxistrobina, quando comparado aos frutos testemunha, nos quais foram aplicados diferentes fungicidas, a partir da florada. De forma semelhante, o tratamento 5 mostrou-se eficiente em reduzir e atrasar o aparecimento de sintomas nos frutos.

De maneira geral, a autora constatou que o tratamento 5 reduziu em mais de 50% a incidência de antracnose quando comparado à testemunha (tratamento convencional de campo). Esses resultados mostram ASM + azoxistrobina como promissores no controle da antracnose em pós-colheita, visto que a eficiência dos produtos foi comparada com o tratamento de campo com fungicidas, adotado pelos produtores da região, além de não se observar efeito fitotóxico dos produtos nas plantas ou frutos, devido às aplicações. Desta forma, pode-se inferir que a aplicação de ASM é tão ou mais eficiente que o programa convencional de aplicação de fungicidas para o controle da antracnose em frutos de mamoeiro, principalmente quando em mistura com a azoxistrobina. Entretanto, Cia (2005) alerta para o modo de ação bastante específico da azoxistrobina, recomendando o uso racional desse fungicida, com o objetivo de evitar o desenvolvimento de resistência de patógenos ao produto.

Referências

- BENATO, E.A.; PASCHOLATI, J.M.M.; SIGRIST, J.M.M.; CIA, P.; SANTANA, S.L.; CAMILI, E.C.; SILVA, C.A.R. Viabilidade do controle de antracnose em mamão pós-colheita através de indução de resistência por acibenzolar-S methyl. *Fitopatologia Brasileira*, v. 27, suplemento, p.584, 2002. Suplemento.
- CIA, P. Avaliação de agentes bióticos e abióticos na indução de resistência e no controle pós-colheita de antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) em mamão (*Carica papaya*). 2005. 197 p Tese (Doutorado). ESALQ, Piracicaba, 2005.

Antonio Alberto Rocha Oliveira
Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Trop

Antonio Alberto Rocha Oliveira - alberto@cnpmf.embrapa.br

