

# Procreate

Software para Controle da Pecuária

Inventariado 24/04/17

Responsável GOF

## Artigos Técnicos

### AVALIAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE MAMOEIRO AO FUNGO ASPERISPORIUM CARICAE

As doenças do mamoeiro constituem o principal fator limitante ao aumento da produção desta fruteira, além de dificultar as exportações devido às podridões em pós-colheita e a barreiras fitossanitárias, principalmente dos mercados europeu e americano quanto os limites máximos de resíduos de fungicidas. Recentes pesquisas relatam cerca de aproximadamente 171 diferentes fungos que atacam o mamoeiro no mundo (NISHIJIMA, 2004). Dentre as doenças foliares que afetam o mamoeiro, destaca-se a pinta preta ou varíola, causada pelo fungo *Asperisporium caricae* (Speg.) Maubl, que pode ocasionar severas perdas na produção, por reduzir a área fotossintética das folhas e, principalmente, por depreciar comercialmente os frutos (LIBERATO & ZAMBOLIM, 2002). *Asperisporium caricae* é um patógeno muito freqüente no mamoeiro ocorrendo onde quer que esta hospedeira seja normalmente plantada. A severidade da pinta-preta está diretamente relacionada com o período de chuvas, época em que se deve iniciar o controle da doença (ZAMBOLIM et al., 2006). O fungo é um hifomiceto cercosporóide com conidióforos de cor olivácea, sem ramificações formando um esporodóquio compacto. Os conídios são formados no topo dos conidióforos e, quando maduros, destacam-se deixando cicatrizes escuras. Para contornar o problema, o controle dessa doença baseia-se principalmente na aplicação de fungicidas (REZENDE et al., 2005). Contudo, o uso intensivo destes fungicidas pode provocar resistência do patógeno aos mesmos, bem como afetar a saúde humana, tanto do consumidor, como a dos profissionais envolvidos nos processos de produção e provocar efeitos negativos sobre o meio ambiente (TUZUN & KUC, 1991). A alternativa mais correta, do ponto de vista ambiental, para o controle de doenças em plantas é a utilização de cultivares resistentes, desenvolvidas ou recomendadas por programas de melhoramento genético. O presente estudo foi conduzido em casas de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical localizada em Cruz das Almas, Bahia. Foram utilizadas sementes de quatro acessos do grupo Solo (CMF 078, CMF 231, CMF 232, CMF 234) e dois do grupo Formosa (CMF 003, CMF 95), além do genótipo comercial Tainung nº1, semeadas em copos descartáveis, perfurados ao fundo contendo substrato Plantmax®. Aos 60 dias, as plantas foram transplantadas para vasos plásticos pretos com capacidade para 2,2 dm<sup>3</sup>, contendo uma mistura de vermiculita expandida e turfa processada, peneirada, para utilização apenas das partículas maiores visando facilitar a drenagem da água. As plantas receberam o mesmo tratamento com solução nutritiva descrita no experimento anterior. Aos 100 e 107 dias após a semeadura, as plantas foram inoculadas com os isolados de *Asperisporium caricae* Embrapa e Palmares, seguindo a metodologia descrita acima. A avaliação da severidade por folha foi realizada a cada sete dias sendo avaliadas por dois observadores independentes, de acordo a descrição citada anteriormente. O experimento foi instalado em esquema fatorial 7x2 (genótipos x isolados), totalizando 14 tratamentos com quatro repetições e uma planta por parcela, em delineamento inteiramente casualizado, considerando-se as datas de avaliação como parcelas subdivididas no tempo. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey, em nível de 5% de significância, com o auxílio do programa estatístico SAS (versão 8.0 - SAS Intitute, Cary, NC). Todos os genótipos avaliados mostraram-se suscetíveis ao ataque do *A. caricae* não diferindo significativamente entre si, porém apresentaram diferentes comportamentos quanto à intensidade da doença dentro dos períodos de avaliações. Nas quatro avaliações semanais realizadas, foi observada variação na intensidade dos sintomas nas folhas. Verificou-se que os acessos CMF 003, CMF 078, CMF 231, CMF 232, CMF 234 e genótipo comercial Tainung nº1 demonstraram os maiores

graus de infecção ao ataque do *Asperisporium cariace* aos 18 dias de avaliação, provocando nos acessos um elevado índice de lesões sobre a folha, porém aos 21 e 28 dias de avaliações ocorreu um decréscimo no número de lesões.

#### Referências

- LIBERATO, J.R.; ZAMBOLIM, L. Controle de doenças causadas por fungos, bactérias e nematóides em mamoeiro. In: ZAMBOLIM, L.; VALE, F. X.R. do; MONTEIRO, A.J.A.; COSTA, H. (eds). Controle de doenças de plantas: fruteiras. Viçosa, Minas Gerais, v.2. p. 1023-1170 . 2002
- REZENDE, J.A.M.; MARTINS, M.C. 2005. Doenças do mamoeiro. In: KIMATI, H., AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIM FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Ed). Manual de Fitopatologia. Doença das plantas cultivadas. São Paulo: v. 2, p. 435-443.
- TUZUN, S.; KUC, J. . Plant immunization: an alternative to pesticides for control of plant diseases in the greenhouse and field. Technical Bulletin-Food and Fertilizer Technology Center, v.124, 11 p.1991.
- ZAMBOLIM, L.; JUNQUEIRA, N. T. V.; ZAMBOLIM, E. M. Manejo integrado de doenças de fruteiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 19., 2006, Cabo Frio, RJ. Frutas do Brasil: saúde para o mundo. Cabo Frio: SBF/UENF/UFRuralRJ, p. 19-35, 2006.

Antonio Alberto Rocha Oliveira  
Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical  
Vânia Jesus dos Santos  
Doutoranda da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Antonio Alberto Rocha Oliveira e Vânia Jesus dos Santos -  
alberto@cnpmf.embrapa.br

 Envie esta notícia para  
um amigo por e-mail