

COMPORTAMENTO DE MAMOEIROS DOS GRUPOS SOLO E FORMOSA ANTE A PRESENÇA DE *Asperisporium caricae* SPEG MAUBL AGENTE CAUSAL DA PINTA PRETA

Hermes Peixoto Santos Filho¹, Antonio Alberto Rocha Oliveira¹, Nilton Fritzens Sanches¹, Jailson Lopes Cruz¹, Flavia Fernandes Lopes², Paulo Roberto Andrade², Carlos Alberto da Silva Ledo¹ Josivania Silveira da Silva³

¹ Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cx. Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas – Bahia, E-mail: hermes@cnpmf.embrapa.br; ²Fiscal Agropecuário da Agencia Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, Av. Ademar de Barros, 967, Ondina, 40170-110, Salvador Bahia; ³Estudante de Agronomia Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Bolsista de IC FAPESB/Embrapa Mandioca e Fruticultura

INTRODUÇÃO

As variedades de mamoeiro são classificadas em dois grupos: Solo e Formosa. O grupo Solo, no qual se encontra a maioria das cultivares utilizadas no mundo, caracteriza-se pela precocidade na produção, frutos periformes ou arredondados, de tamanho pequeno e peso variando de 300 a 650 g, polpa laranja-avermelhada e de excelente sabor, indicada para consumo in natura. As cultivares desse grupo são geneticamente uniformes, consistindo de linhagens puras fixadas por sucessivas gerações de autofecundação. São amplamente utilizadas no mundo, havendo no Brasil o predomínio de duas cultivares: Sunrise Solo e Golden. O grupo Formosa é composto por mamoeiros híbridos de origem chinesa e brasileira com polpa avermelhada e tamanho médio (1000 a 1300 g). Esse grupo compreende, principalmente, híbridos F₁. Os mais conhecidos são ‘Tainung nº1’, ‘Tainung nº 2’ e o híbrido Caliman 01, conhecido popularmente como “Calimosa”. Os materiais desse grupo vêm conquistando espaço tanto no mercado interno quanto externo, onde se percebe um forte crescimento nas vendas, principalmente para a Europa, Canadá e Estados Unidos.

Devido à conformação da copa, tamanho de frutos e outras características que diferenciam as plantas dos dois grupos recomenda-se utilizar os espaçamentos de 3,00 m x 2,00 m a 3,00 m x 2,50 m para variedades do grupo Solo e a adoção do espaçamento 4,0 m x 2,0 m para variedades do grupo Formosa. Com referência ao comportamento das plantas do grupo Solo ou do grupo Formosa ante a presença do fungo *A. caricae*, agente causal da

Pinta Preta, ainda não existe um estudo comparativo entre eles, sendo portanto o objetivo deste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na fazenda Palmares, localizada no município de Porto Seguro, BA, georeferenciada na latitude S-16°38'49" e longitude W-39°18'25", com talhões de 1.000 plantas de mamoeiros dos grupos Solo e Formosa, dispostos lado a lado, nos quais, semanalmente, foram realizadas avaliações de severidade da Pinta Preta em folhas e frutos de 10 plantas, escolhidas ao acaso. Nas folhas, a severidade da doença foi quantificada mediante o uso de uma escala diagramática a qual se atribui: (0) para folha sem lesão, (1) para folha com até 5 lesões, (2) para folha com mais de 5 lesões, limitadas a 20 e (3) para folhas com mais de 20 lesões. Nos frutos, foi estabelecido o percentual de frutos afetados com até uma pinta. Os dados foram anotados em ficha própria (Figura 1). Em folhas, foi tomada a decisão de controle da pinta preta quando a média ponderada das notas, obtidas após o monitoramento, atingisse o índice de doença (ID) igual a 0,35. (Santos Filho et al., 2007). No caso dos frutos, a decisão em favor do controle ocorreu quando a incidência alcançou o nível de 5,0% de frutos afetados, podendo ser um menor percentual em função de variações climáticas ou quando o níveis próximos aos extremos ocorressem ao mesmo tempo nas folhas e nos frutos. Para comparação entre os tratamentos, utilizou-se, como parte da estatística descritiva, a comparação de intervalos de confiança das médias por meio do teste t (Snedecor & Cochran, 1974).

Praga	Planta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ÍNDICES
Pinta Preta	Folha											
	F Tot											
	F Atac											
	% Atac											

Figura 1. Ficha para monitoramento da pinta preta do mamoeiro em folhas e frutos..

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas avaliações, realizadas durante seis meses, observou-se uma maior incidência da pinta preta, em frutos de mamoeiro do grupo Formosa, entretanto a infestação nas folhas não apresentou diferença significativa pelo teste T a 5% de probabilidades.

Tabela 1 – Valores médios da incidência de Pinta Preta em frutos e folhas de mamoeiro das variedades Solo e Formosa em seis meses de observações. Fazenda Palmares, Porto Seguro, Bahia 2009

Variedades	Pinta Preta / Fruto	Pinta Preta / Folha
Solo	1.280 b	0,417 a
Formosa	9.179 a	0,535 a
CV%	68,74	56,00

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem estatisticamente entre si pelo teste t ($p < 5\%$).

Considerando os números absolutos de cada mês de avaliação observa-se uma maior incidência da doença em frutos da variedade Formosa, principalmente nos meses de setembro, outubro e novembro, entretanto nesses meses as plantas dessa variedade produziram poucos frutos o que ocasionou um percentual muito alto de frutos atacados quando comparados com o total de frutos produzidos. Isto pode indicar que o percentual de frutos atacados pode não ser o parâmetro mais correto para se usar na tomada de decisão de controle, quando a quantidade de frutos apresentar uma média muito baixa.

Tabela 2 – Incidência de Pinta Preta (*A. caricae*) em mamoeiros do grupo Solo e do Grupo Formosa, em seis meses de avaliação.

Meses de avaliação	Incidência em folhas		Incidência em frutos	
	Solo	Formosa	Solo	Formosa
Julho / 2009	0,67	0,0	0,36	0,00
Agosto / 2009	0,05	0,15	1,58	5,04
Setembro / 2009	0,55	0,17	0,61	16,08
Outubro / 2009	0,87	1,00	1,61	22,60
Novembro /2009	0,32	0,38	1,57	8,20
Dezembro / 2009	0,62	0,7	1,55	2,32
Médias do Período	0,51	0,41	1,21	9,16

De acordo com os resultados obtidos nos meses avaliados e, obedecendo ao sistema de ação de controle baseado em monitoramento (Santos Filho et al., 2007), ações de controle da Pinta Preta foram necessárias para os frutos do mamoeiro Formosa, enquanto que seria dispensável o controle para o mamão Solo. Durante as avaliações pôde-se observar que as manchas em mamoeiros do grupo Formosa eram menores porém em maior número que no mamoeiro Solo.

CONCLUSÕES

Os frutos de mamoeiro do grupo Formosa mostraram-se mais atacados pela Pinta Preta, durante o período da avaliação, do que os frutos de mamoeiro do grupo Solo.

O uso de porcentagem de frutos atacados não é um parâmetro satisfatório para a tomada de decisão de controle em plantas com pequena quantidade de frutos por pé.

AGRADECIMENTOS

À fazenda Palmares, na pessoa do Sr. Edson Lepore Gonzales, pela parceria e aos funcionários Marivaldo de Jesus Santos e Marileide pela dedicação, competência e honestidade na coleta dos dados de avaliação de incidência.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, A. A. R.; SANTOS FILHO, H. P. Doenças. In: RITZINGER, C. H. S. P.; SOUZA, J. da S. (Org.) **Mamão: fitossanidade**. Brasília, DF,; Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. p. 37-46.

OLIVEIRA, A. A. R.; DANTAS, J. L. L. Reação de genótipos de mamão à varíola (*Asperisporium caricae*), sob condições de campo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 17., Belém. **Anais...** Sociedade Brasileira de Fruticultura: Belém, PA, 2002. 4 p.

SANTOS FILHO, H. P. ; OLIVEIRA, A. A. R.; NORONHA, A. C. S.; SANCHES, N. F.; LOPES, F. F.; ANDRADE, P. R. O.; OSORIO, A. C. B.; SOUZA, J. A. de; OLIVEIRA, A. M. G; SANTOS, M. J. Monitoramento e controle da Pinta Preta do mamoeiro *Asperisporium caricae* (Speg.) Maubl. In: MARTINS, D. S. (Org.). **Papaya Brasil: manejo, qualidade e mercado e inovações tecnológicas para o mamão**. Vitória: Incaper, 2007. p. 472-475

SANTOS FILHO, H. P. ; NORONHA, A. C. S. ; SANCHES, N.; OLIVEIRA, V. S. ; LOPES, F. F. ; SOUZA, P. R. A. ; OLIVEIRA, A. A. . Monitoramento de pragas e inimigos naturais na cultura do mamoeiro. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS, 8., 2006, Vitória. **Anais...** Vitória : Incaper, 2006. v. 01. p. 198-199.

SNEDECOR, G. W.; COCHRAN, W. G. **Statistical methods**. 6. ed. Ames: Iowa State University, 1974. 593p.