

MONITORAMENTO DA FUSARIOSE EM PLANTIOS DE ABACAXI CONDUZIDOS EM SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA NO TOCANTINS

Aristoteles Pires de Matos¹, Nilton Fritzens Sanches², Fernando Antônio Teixeira³, Antônio Humberto Simão⁴, José Américo Rocha Vasconcelos³, Denise Coelho Gomes³, Maria Cecília Garcia dos Santos Taveira³

¹Fitopatologista, PhD, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, CP 07, 44380-000, Cruz das Almas, Bahia, (75) 3312 8094, apmatos@cnpmf.embrapa.br; ²Entomologista, MSc, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical; ³Engenheiro Agrônomo, Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Tocantins; ⁴Engenheiro Agrônomo, MSc, Superintendência Federal de Agricultura do Tocantins.

INTRODUÇÃO

Diversos agentes etiológicos têm sido relatados como capazes de atacar o abacaxizeiro em diferentes regiões produtoras do mundo, tanto em condições de campo quanto em pós-colheita. A fusariose, causada pelo fungo *Fusarium subglutinans* f. sp. *ananas*, destaca-se como a mais destrutiva entre as doenças de etiologia fúngica do abacaxizeiro no Brasil, estando também presente na Bolívia (Matos et al., 1992). Considerando que as variedades de abacaxi mais cultivadas no mundo, a exemplo da MD-2, Pérola, Queen, Red Spanish, Smooth Cayenne, entre outras, são suscetíveis a *F. subglutinans* f. sp. *ananas*, este patógeno constitui uma séria ameaça à abacaxicultura (Matos, et. al., 2009b). A fusariose causa perdas variáveis na produção de frutos, a depender do inoculo inicial, da região produtora e da época de produção. O patógeno infecta material de propagação assexuada, plantas em desenvolvimento vegetativo e frutos, causando podridão dos tecidos afetados, com exsudação de substância gomosa a partir da região atacada (Matos & Cabral, 2005).

O sistema de produção integrada de abacaxi foi desenvolvido no Tocantins, um dos principais pólos de produção de abacaxi no País que se destaca pela qualidade dos seus frutos. Foi também naquele Estado que o manejo integrado da fusariose foi desenvolvido e está sendo praticado como parte do sistema de produção integrada de abacaxi (Matos et al, 2009a).

Nos últimos anos a doença conhecida como fusariose tem sido considerada o principal problema fitossanitário da abacaxicultura tocantinense, causando perdas variáveis na produção de frutos. Este trabalho teve como objetivo monitorar a incidência desta doença nos principais municípios produtores do Tocantins de maneira a fornecer subsídios para o controle integrado dessa doença.

MATERIAL E MÉTODOS

O monitoramento da incidência da fusariose foi realizado com frequência mensal a partir do terceiro mês após o plantio até o tratamento de indução floral, o que ocorre geralmente entre dez e doze meses após o plantio. O número de amostras por monitoramento variou de acordo com o tamanho da área. Em plantios de até cinco hectares foram amostrados dez pontos, caminhando-se em zigue-zague, avaliando-se 50 plantas seguidas na linha em cada ponto, num total de 500 plantas. E em plantios com mais de cinco hectares, foram amostrados 20 pontos, avaliando-se 50 plantas seguidas na linha em cada ponto, totalizando 1.000 plantas por monitoramento (Matos & Cabral, 2005; Matos, et al., 2009b). Em plantios instalados em fileiras duplas foram avaliadas 25 plantas seguidas em cada uma das linhas simples (componentes da fileira dupla) de maneira a compor as 50 plantas de cada amostra.

O monitoramento foi realizado durante o período correspondente aos meses de janeiro a agosto de 2010, em 42 propriedades localizadas em onze municípios do Tocantins (Tabela 1). Os plantios, da variedade Pérola, foram monitorados durante a fase de desenvolvimento vegetativo da cultura, com base na expressão de sintomas externos. Uma falha (inexistência de uma planta na amostra) era considerada como uma planta infectada, haja vista que, de acordo com a estratégia de manejo integrado da fusariose em plantios em sistema de produção integrada, recomenda-se erradicar as plantas infectadas para diminuir o potencial de inoculo no plantio (Matos & Cabral, 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do monitoramento da fusariose em plantios de abacaxi em diversos municípios do Tocantins são apresentados na Tabela 1.

O início do monitoramento da fusariose do abacaxizeiro no terceiro mês após o plantio possibilita maximizar a eficiência da identificação das plantas infectadas por *F. subglutinans* f.sp. *ananas*, tendo em vista a necessidade de um período de tempo após o plantio para o estabelecimento das mudas.

De maneira geral, observou-se uma tendência de aumento gradativo no percentual de plantas infectadas por *F. subglutinans* f. sp. *ananas* durante o período do monitoramento, tendência esta também constatada por Matos et al. (2009a). Considerando-se que a identificação das mudas infectadas, especialmente aquelas em estágio inicial de infecção, durante a seleção pré-plantio é altamente difícil, o aumento gradativo na incidência de plantas sintomáticas após o plantio pode ser atribuído à diferentes níveis de severidade de ataque nas mudas que foram levadas ao campo, haja vista que apenas aquelas com sintomas externos da fusariose bem definidos são descartadas durante a seleção pré-

plantio. Mudanças com infecção incipiente são levadas ao campo onde permanecem por períodos de tempo variável sem expressar sintomas.

A incidência da fusariose em plantios de abacaxi no Tocantins variou entre as diversas regiões produtoras monitoradas. O menor percentual de plantas infectadas, 1,7%, foi constatado no município de Colinas enquanto a maior incidência da doença, correspondente a 19,4%, foi detectada em Bom Jesus. As incidências da fusariose nos abacaxiais de Miracema, 3,4%, Fortaleza do Tabocão, 4,4%, e Miranorte, 4,9%, podem ser consideradas baixas, enquanto em Pedro Afonso, 5,5%, Santa Maria, 5,6%, Aparecida do Rio negro, 6,2%, e Guaraí, 8,3%, seriam de grau moderado. Por outro lado, os plantios localizados em Rio dos Bois, Barrolândia e Bom Jesus, com níveis de plantas infectadas de 16,2%, 18,9% e 19,4%, respectivamente, são considerados de elevada incidência da doença. Estes resultados estão de acordo com relatos de Matos et al. (2009a) que constataram baixa incidência da fusariose em Fortaleza do Tabocão; moderada em Guaraí, Pedro Afonso e Santa Maria; e elevada em Barrolândia.

Tabela 1. Monitoramento da fusariose do abacaxizeiro, causada pelo fungo *Fusarium subglutinans* f. sp. *ananas*, em plantios conduzidos em sistema de produção integrada no estado do Tocantins entre janeiro e agosto de 2010.

Município	Mês de avaliação ^z							
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Colinas	-	0,0	0,8	0,8	1,1	1,4	1,4	1,7
Miracema	0,8	1,7	1,8	1,8	2,1	2,3	2,7	3,4
F. do Tabocão	1,0	2,4	2,4	2,6	3,2	3,7	4,0	4,4
Miranorte	-	1,9	2,7	3,0	3,4	3,5	4,0	4,9
Pedro Afonso	1,6	2,3	2,9	3,1	3,4	4,4	4,5	5,5
Santa Maria	0,6	1,0	2,6	3,0	2,6	3,0	3,0	5,6
Ap. do Rio Negro	0,8	0,8	2,2	2,9	4	4,2	5,2	6,2
Guaraí	0,4	1,7	2,0	4,8	5,0	5,1	8,3	8,3
Rio dos Bois	-	6,2	8,2	9,9	10,4	12,0	13,8	16,2
Barrolândia	-	-	5,0	6,9	8,4	12,7	15,2	18,9
Bom Jesus	2,3	4,9	8,1	14,4	15,9	17,6	18,1	19,4

^zDados expressam percentagem de plantas infectadas.

O monitoramento da fusariose é componente importante no manejo integrado dessa doença em plantios de abacaxi conduzidos em sistema de produção integrada. Com base no percentual de plantas infectadas durante o desenvolvimento vegetativo, e a depender da

região produtora e da época de produção, é tomada a decisão quanto à necessidade de implementação do controle químico, mediante aplicação de fungicidas, registrados para este fim. Em sendo necessário as aplicações deverão ser realizadas desde o aparecimento da inflorescência no centro da roseta foliar até o fechamento das flores.

CONCLUSÕES

As regiões produtoras de abacaxi do Tocantins apresentam níveis diferentes de incidência da fusariose durante o desenvolvimento vegetativo da cultura.

O menor percentual de incidência da fusariose foi observado no município de Colinas onde se constatou apenas 1,7% de plantas infectadas durante o ciclo vegetativo.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Secretaria de Agricultura Pecuária e Abastecimento do Tocantins; Sistema Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo; Superintendência Federal de Agricultura do Tocantins; e CNPq pelo apoio na condução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- Matos, A. P. de; Mourichon, X.; Pinon, A. Occurrence of *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans* on pineapple in Bolivia. *Fruits*, v. 47, n. 1, p. 33, 1992
- Matos, A. P. de; Cabral, J. R. S. Manejo integrado da fusariose do abacaxizeiro. Cruz das Almas: Embrapa-CNPMPF, 2005. 2p. (Embrapa-CNPMPF, Abacaxi em Foco n. 32).
- Matos, A. P. de; Sanches, N. F.; Teixeira, F. A.; Simão, A. H.; Gomes, D. C.; Elias Jr. J. Monitoramento da fusariose em plantios de abacaxi 'Pérola' conduzidos em sistema de produção integrada no Estado do Tocantins. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009a (Documentos/Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 184). 36p.
- Matos, A. P. de; Sanches, N. F.; Teixeira, F. A.; Elias Jr., J. Integrated management of fusariosis in pineapple fields under integrated production system. *Acta Horticulturae*, v. 822, p. 199-204, 2009b.
- Matos, A. P. de; Sanches, N. F.; Souza, L. F. da S.; Teixeira, F. A.; Elias Jr. J. Manual de identificação de pragas, doenças e deficiências nutricionais na cultura do abacaxi. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009c (Documentos/Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 178). 44p.