



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

INCIDÊNCIA DE FUSARIOSE EM FRUTOS DE ABACAXI 'GOLD'

Erbs Cintra de Souza Gomes¹; Kedma Maria Silva Pinto¹; Anne Evelyne Franco de Souza¹;
Eliziete Pereira de Souza¹; Rodrigo Pereira Leite¹; Luciana Cordeiro do Nascimento²;
Rejane Maria Nunes Mendonça²

Relato

RESUMO

O abacaxi (*Ananas comosus* L. Merri) é uma espécie pertencente ao gênero *Ananas* da família Bromeliaceae, consumido em todo o mundo e considerado de grande importância nos pólos de fruticultura do Brasil. Alguns problemas pós corte de ordem fitossanitária tem contribuído para inviabilização da comercialização destes frutos fazendo com que haja uma significativa perda de qualidade do produto final e, conseqüentemente, contribuindo para a redução da vida pós corte destes frutos. Desta forma, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a ocorrência natural e determinar a incidência de Fusariose (*Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas*) em frutos de abacaxi 'Gold' colhidos em estágio de maturação comercial. Os frutos foram colhidos em área comercial no município de Mamanguape, PB, transportados ao Laboratório de Fitopatologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, armazenados à temperatura ambiente (25°C ±4, UR 72% ±8) por 10 dias, sem tratamento pós corte. Ao final do período de armazenamento, observou-se a incidência de *F. subglutinans* em 29% dos frutos.

Palavras-chave: *Ananas comosus*, *Fusarium subglutinans*, índice de doenças, MD 2.

NATURAL INCIDENCE OF FUSARIOSE IN PINEAPPLE FRUITS 'GOLD'.

ABSTRACT

Pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) is a species of the family Bromeliaceae, consumed throughout the world and considered of great importance in areas of fruit production in Brazil. Some problems postharvest has contributed to disable the marketing these fruits so that there is a significant loss of quality of final product and, consequently, contributing to the reduction of postharvest life of fruit. The objective of this study was to evaluate the natural occurrence and to determine the incidence of Fusariose (*Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas*) in fruit of pineapple 'Gold' level of maturity harvested commercial. The fruits were harvested in the commercial area in the municipality of Mamanguape, state of Paraíba, Brazil, transported to the Laboratory of phytopathology of the Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba - CCA/UFPB, stored a temperature (25 ± 4 °C, UR 72% ±8) for 10 days without treatment postharvest. At the end of the storage period, there was the incidence of *F. subglutinans* in 29% of the fruits.

Keywords: *Ananas comosus*, *Fusarium subglutinans*, index of disease, MD 2.

Trabalho recebido em 8/06/2009 e aceito para publicação em 2/10/2009.

¹ Programa de Pós Graduação em Agronomia, Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia, PB. Rua Santa Rita, 130, apto. 03, Centro, Areia, PB. CEP: 58 397 000. e-mail: ectecnologo@hotmail.com;

² Programa de Pós Graduação em Agronomia - PPGA/CCA/UFPB, Areia, PB. e-mail: luciana.cordeiro@cca.ufpb.br; rejane@cca.ufpb.br.

1. INTRODUÇÃO

O abacaxi (*Ananas comosus* L. Merri) é uma espécie proveniente de regiões tropicais e subtropicais sendo consumido em todo o mundo. O Brasil destaca-se como o maior produtor de abacaxi da América do Sul, tendo na expansão da sua produção e do seu potencial de exportação o reconhecimento mundial. No entanto, segundo Brasil (2009), há uma necessidade imediata e o interesse do estabelecimento de métodos práticos, efetivos e acessíveis de controle das perdas pós corte dos frutos, para que o Brasil possa competir com os demais países exportadores de abacaxis.

A qualidade do abacaxi dependerá da tecnologia utilizada na pré-colheita, colheita e pós corte (pós colheita). Durante o seu cultivo e após o corte, o abacaxi está sujeito ao ataque de doenças e pragas como a broca, a cochonilha e as ervas daninhas (CHITARRA, 2004; CARVALHO et al, 2006).

No entanto, a Fusariose, causada pelo fungo *Fusarium subglutinans* é a doença mais devastadora do abacaxizeiro no Brasil. Esta doença causa perdas variáveis na produção de frutos, a depender do inóculo inicial, da região produtora e da época de produção. A infecção ocorre em todos os estádios fenológicos da cultura,

causando podridão dos tecidos afetados, com exsudação de substâncias gomosas a partir da região atacada. O patógeno penetra por aberturas naturais e/ou ferimentos na superfície do fruto (MATOS & CABRAL, 2005).

Neste sentido, objetivou-se com este trabalho determinar a ocorrência natural através da avaliação da incidência de *F. subglutinans* em frutos de abacaxi 'Gold' oriundos de uma área comercial do município de Mamanguape, PB.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Fitopatologia do Centro de Ciências Agrárias - CCA, Campus II da Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

Frutos de abacaxi 'Gold' oriundos de área comercial localizada no município de Mamanguape, PB, sem sintomas aparentes de incidência do patógeno, foram colhidos e transportados ao Laboratório de Fitopatologia do CCA/UFPB e armazenados à temperatura ambiente ($25^{\circ}\text{C} \pm 4$, UR $72\% \pm 8$) por 10 dias. Não houve a aplicação de tratamentos fitossanitários pós corte.

A colheita foi feita de forma aleatória com o objetivo de obter uma representatividade de toda a área de produção. Para isso, a área de 5 ha foi

subdividida em 10 parcelas de 0,5 ha, sendo colhidos 9 frutos em cada parcela, totalizando 90 frutos. As avaliações foram realizadas 10 dias após o experimento, determinando-se o índice médio de incidência por *F. subglutinans*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados observados na Figura 1, 29% dos frutos apresentaram exsudação de goma no décimo dia de armazenamento, o que segundo Matos (1987); Pissarra et al. (1979); Ventura (1994); Ventura & Zambolim (2002), pode ser considerado como sendo o sintoma mais evidente da doença em frutos de abacaxizeiro. Os demais frutos (79%) não apresentaram a expressão da sintomatologia do patógeno durante o período de armazenamento. No entanto, ao final do décimo dia de armazenamento, apresentaram elevado grau de enrugamento de frutinhos.

A aparência externa dos frutos no décimo dia de armazenamento foi influenciada consideravelmente pelo tempo de armazenamento e pela incidência natural do patógeno (Figura 2B e C). Observou-se enrugamento em 89% dos frutos avaliados resultante, possivelmente, das variações de temperatura e umidade durante o período de armazenamento, o

que determinou o encerramento das avaliações ao final de 10 dias de armazenamento.

O enrugamento dos frutos no décimo dia de armazenamento pode estar relacionado à perda de firmeza e da transpiração dos frutos. Yang & Hoffman (1984) destacam que o tempo de armazenamento e a própria transpiração podem resultar em efeitos marcantes sobre a fisiologia dos tecidos vegetais e, em alguns casos, antecipar o amadurecimento e a senescência dos frutos tropicais.

4. CONCLUSÃO

Nas condições em que foi desenvolvido o experimento, é possível concluir que a incidência natural de *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* em frutos de abacaxi 'Gold' (*Ananas comosus* L. Merri) oriundos de uma área comercial do município de Mamanguape, PB, é de 29%.

5. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da indústria, do comércio e do turismo. Secretaria do comércio exterior. **Abacaxi (Ananás) frescos ou secos**. Brasília: SECEX, 2009.
- CARVALHO, V.D.; ABREU, C.M.P.; GONÇALVES, N.B. Qualidade e industrialização do abacaxi. **Informe Agropecuário**, Belo

- Horizonte, v. 19, n. 195, p.67-69, 2006.
- CHITARRA, M.J.F. Colheita e qualidade pós-colheita de frutos. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.17, n.179, p.8-18. 2004.
- MATOS, A.P. de. Pineapple fusariosis in Brazil: an overview. **Fruits**, Paris, v. 42: 417-422, 1987.
- MATOS, A.P.; CABRAL, J.R.S. **Abacaxi em foco: manejo integrado da Fusariose do abacaxizeiro**. EMBRAPA. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. (Informe Técnico, n.32, out/2005)
- PISSARRA, T.B.; CHAVES, G.M.; VENTURA, J.A. Sintomatologia da Fusariose (*Fusarium moniliforme* Sheld var. *subglutinans* Wr & Rg.) do abacaxizeiro. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, v. 4, n.2, p.225-263, 1979.
- VENTURA, J.A. **Fusariose do abacaxizeiro: caracterização do patógeno, epidemiologia da doença, resistência e micropropagação do hospedeiro “in vitro”**. 1994. 111f. Tese (Doctor Scientiae) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- VENTURA, J.A.; ZAMBOLIM, L. Controle das doenças do abacaxizeiro. In: ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R.; MONTEIRO, A.J.A.; COSTA, H. (Org.). **Controle de doenças de plantas frutíferas**. Viçosa-MG, 2002, v. 1, p. 445-509.
- YANG, S.F.; HOFFMANN, N.E. Ethylene biosynthesis and its regulation in higher plants. **Annual Review Pant Physiology**, Palo Alto, v. 35, p. 155-189, 1984.

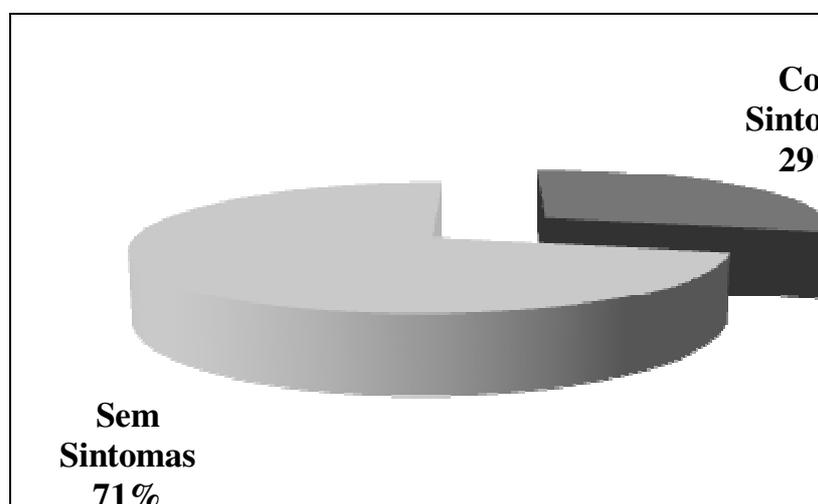


Figura 1. Incidência média de *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* em pós corte de frutos de abacaxi ‘Gold’ oriundos de uma área comercial do município de Mamanguape, PB, no décimo dia de armazenamento. Areia, PB, 2008.

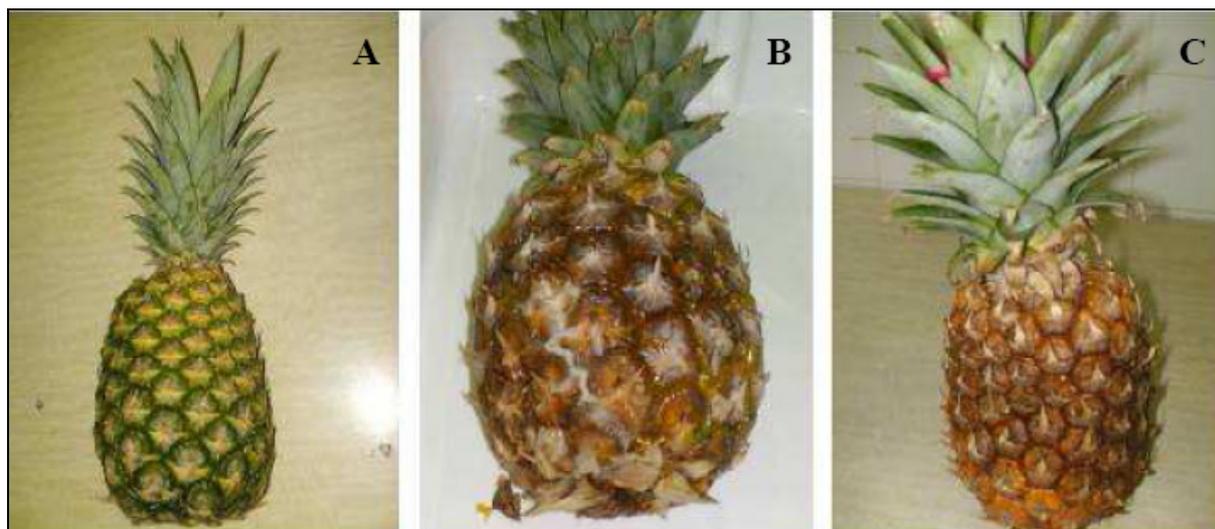


Figura 2. Incidência média de *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* em pós corte de frutos de abacaxi 'Gold'. A - Fruto com zero dia de armazenamento. B e C - Frutos no décimo dia de armazenamento, apresentando sintomas e sinais da incidência de Fusariose, além de apresentarem enrugamento de frutilhos. Areia, PB, 2008.