



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Planalto Pici  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Telefone (0xx85) 299-1800; Fax (0xx85) 299-1803  
[www.cnpat.embrapa.br](http://www.cnpat.embrapa.br)

## Pesquisa em Andamento Embrapa Agroindústria Tropical

Nº 77, julho/2000, p. 1-3

### ASPECTOS FITOPATOLÓGICOS DE PLANTAS FRUTÍFERAS DO PERÍMETRO IRRIGADO DO BAIXO E MÉDIO JAGUARIBE

Francisco das Chagas Oliveira Freire <sup>1</sup>

Antônio Apoliano dos Santos <sup>2</sup>

José Emilson Cardoso <sup>1</sup>

Como parte de um projeto financiado pelo Programa de Ajuda ao Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada do Nordeste (PADFIN), para culturas do Pólo de Irrigação do Baixo e Médio Jaguaribe, um levantamento sistemático vem sendo conduzido pelos autores com o intuito de identificar os fitopatógenos de frutíferas localizadas, especialmente, nas áreas irrigadas da Chapada do Apodi, compreendendo os principais municípios produtores - Limoeiro do Norte e Quixeré.

As seguintes culturas e os respectivos patógenos já foram inspecionados no ano em curso:

#### **Aceroleira** (*Malpighia emarginata*)

Enfrentando uma fase de baixos preços no mercado interno, os produtores de acerola mostram-se extremamente desestimulados no momento, tendo sido mesmo verificado, nos últimos anos, uma redução da área plantada. Os patógenos desta cultura identificados foram: mancha-de-cercóspora (*Cercospora* cf. *apii*), mancha-de-mirotécio (*Myrothecium roridum*), mancha-de-corinéspora (*Corynespora cassicola*), antracnose em folhas, frutos e causando morte-descendente (*Colletotrichum gloeosporioides*), seca-descendente (*Lasiodiplodia theobromae*), mancha-de-alga (*Cephaleuros virescens*), verrugose das folhas e dos frutos (*Sphaceloma* sp.) e as espécies de nematóides-das-galhas, *Meloidogyne incognita*, *M. javanica* e *M. arenaria* (Freire, 1995a, 1995b).

Uma constatação ainda inédita para esta cultura, em qualquer área produtora do mundo, é a ocorrência em mudas e em plantas adultas, em condições de campo, da planta parasita *Cuscuta* sp., a qual, ao enrolar-se nos ramos e caule da aceroleira, emite haustórios para o sistema vascular, matando a planta por ação espoliadora e estrangulamento (ação mecânica).

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Ph.D., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical. Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Planalto Pici, CEP 60511-110 Fortaleza, CE. E-mail: [freire@cnpat.embrapa.br](mailto:freire@cnpat.embrapa.br)

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Agroindústria Tropical.

### **Bananeira** (*Musa* spp.)

Cultura em plena expansão na Chapada do Apodi, a bananeira apresenta uma nítida variação do nível tecnológico utilizado. É possível encontrarem-se plantios com nível tecnológico baixíssimo, ao lado de outros altamente tecnificados, os quais já utilizam fertirrigação e mudas produzidas “in vitro”, além da completa informatização empresarial. Independente da separação dos plantios pelo nível tecnológico empregado, os seguintes patógenos já foram detectados: sigatoka-amarela (*Mycosphaerella musicola*), mancha-de-cordana (*Cordana musae*), mal-do-panamá (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*), nematóide-das-galhas (*Meloidogyne incognita*) e a podridão-mole (*Erwinia carotovora*). O mal-do-panamá tem sido responsável pela eliminação da variedade maçã em todas as áreas produtoras. Em cultivos mais tecnificados, solos infestados com o *F. oxysporum* f. sp. *cubense* vêm sendo ocupados com uma variedade resistente ao patógeno. Como parte da programação do projeto ora em execução, um experimento deverá ser instalado em solo altamente infestado, a fim de que diversos genótipos do Banco de Germoplasma do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (Embrapa) em Cruz das Almas, Bahia, possam ser testados.

### **Citros** (*Citrus* spp.)

Culturas em franca decadência na região do Baixo e Médio Jaguaribe, a laranjeira e o limoeiro apresentam dois problemas básicos: A podridão-do-pé (*Phytophthora* spp.) e a tristeza (citrus tristeza virus). Além destes patógenos, tem sido observada a ocorrência de verrugose (*Elsinoe australis* e *E. fawcetti*) e da antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*). A mancha-preta ou pinta-preta (*Guignardia citricarpa*) e o cancro-cítrico, bem como a clorose-variegada-dos-citros (CVC), já encontrados em outros estados produtores, não foram ainda detectados no Ceará.

### **Gravioleira** (*Annona muricata*)

Cultura com indiscutível potencial econômico para as condições do Nordeste brasileiro, a gravioleira possui sério obstáculo fitopatológico para sua expansão nos perímetros irrigados do Estado do Ceará. Trata-se da enfermidade conhecida como podridão-seca ou seca-descendente, causada pelo fungo *Lasiodiplodia theobromae*. Esta doença mostra-se disseminada em todos os municípios do Baixo e Médio Jaguaribe, sempre associada à broca-do-caule-e-dos-ramos (*Apate terebrans*), a qual, além de provocar danos mecânicos extensos, é também um eficiente disseminador do fungo causador da podridão-seca. A grande dificuldade em se instalar novos plantios de gravioleira é a elevada taxa de disseminação deste fungo através das sementes. No caso de frutos com sintomas da podridão-seca, um percentual de até 93% das sementes pode conter o fungo, internamente. Mesmo frutos aparentemente sadios podem conter sementes infectadas (Freire & Cardoso, 1997).

Outras doenças encontradas nesta cultura foram a antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*), a mancha-de-cercóspora (*Pseudocercospora annona-squamosae*), a mancha-de-alga (*Cephaleuros virescens*), mancha-de-pestalotiíopsi (*Pestalotiopsis* sp.) e a mancha-amarela-das-folhas, uma virose causada por um rhabdovirus, identificada pela primeira vez no Estado do Ceará (Kitajima et al., 1993), e ainda, aparentemente, restrita a este Estado.

### **Meloeiro** (*Cucumis melo* L.)

Alcançando excelentes produtividades na Chapada do Apodi, a cultura do meloeiro vem, também, apresentando expansão da área cultivada, com conseqüente aumento dos problemas fitopatológicos. Os recentes levantamentos conduzidos naquela região revelaram uma elevada incidência de podridão-do-colo, podridão-do-fruto e de mancha-foliar, causadas pelo fungo *Myrothecium roridum*, o qual é, pela primeira vez, identificado em plantios do Estado do Ceará. Outras constatações incluem a mancha-foliar-de-alternária (*Alternaria cucumeris*), o oídio (*Sphaerotheca fuliginea*), o mildio (*Pseudoperonospora cubensis*) e a virose causada pelo PRSV (papaya ringspot virus).

## REFERÊNCIAS

- FREIRE, F. das C.O. Doenças da aceroleira no Brasil. In: SÃO JOSÉ, A.R.; ALVES, R.E., eds. **Acerola no Brasil: produção e mercado**. Vitória da Conquista - Bahia: DFZ/UESB, 1995. p.71-76.
- FREIRE, F. das C.O. Nematóides associados à acerola (*Malpighia glabra* L.) no Brasil. In: SÃO JOSÉ, A.R.; ALVES, R.E., eds. **Acerola no Brasil: produção e mercado**. Vitória da Conquista - Bahia: DFZ/UESB, 1995. p.64-70.
- FREIRE, F. das C.O.; CARDOSO, J.E. Doenças das anonáceas. In: SÃO JOSÉ, A.R.; SOUZA, I.V.B.; MORAIS, O.M.; REBOUÇAS, T.N.H., eds. **Anonáceas: produção e mercado** (pinha, graviola, atemóia e cherimóia). Porto Seguro - Bahia: DFZ/UESB, 1997. p.196-213.
- KITAJIMA, E.W.; MARTINS, C.R.F.; SANTOS, A.A. Identification of a rhabdovirus in soursop (*Annona muricata*). **Plant Disease**, v.77, n.3, p.276-278, 1993.