

DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS EM PLANTAS E FRUTOS DE MANGUEIRA NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO.

Mirtes Freitas Lima¹

RESUMO

A mangueira é uma das fruteiras mais exploradas no Submédio do Vale do São Francisco, maior polo de desenvolvimento da fruticultura irrigada do Brasil. Atualmente, nessa região, a mangueira ocupa uma área de 7000 ha, gerando uma produção em torno de 85000 t/ ano. Visando fazer um levantamento de doenças em mangueira nessa região, foram inspecionados pomares, antes e após a indução floral e após a colheita, com o objetivo de identificar e avaliar a incidência de doenças que atacam plantas e frutos dessa cultura. Em plantas, verificaram-se os seguintes problemas fitossanitários: morte descendente (*Botryodiplodia theobromae* – em 90% das plantas), nos três estádios avaliados; oídio (*Oidium mangiferae* - 30%), queima da inflorescência (*Dothiorella* spp. - 30%), malformação (10%) e tripes (*Selenothrips rubrocinctus* – 20%) no florescimento; o díptero *Erosomyia mangiferae* antes (20%) e após a indução floral (10%) e antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides* - 10%). Em frutos foram detectados: mancha angular (*Xanthomonas campestris* pv. *mangiferae*) em 30% dos frutos; antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) em 15%; mancha preta (*Alternaria alternata*) em 15%; podridão peduncular (*B. theobromae* - 14%; *Dothiorella* spp., - 9%; *Phomopsis* spp. - 3%); podridão do fruto (*Aspergillus* spp. e *Rhizopus* sp. - 4%). A patogenicidade dos isolados de fungos/bactérias, obtidos de frutos sintomáticos, foi confirmada através da inoculação em frutos de manga da cv. Tommy Atkins, confirmando assim os Postulados de Koch..

INTRODUÇÃO

A mangueira é uma das fruteiras mais exploradas no Submédio do Vale do São Francisco, maior polo de desenvolvimento da fruticultura irrigada do País. Atualmente, nessa região, a mangueira ocupa uma área de 7000 ha, gerando uma produção em torno de 85000 t de frutos/ ano (Medina, 1999). As condições climáticas dessa região, favoráveis ao cultivo da mangueira, aliadas à possibilidade de produzir frutos em cerca de duas safras por ano, mediante o uso de técnicas de manejo e de indução floral, abrem grandes perspectivas para a exportação de manga pela região, principalmente, no período da entressafra mundial, de outubro a março (Cunha *et al.*, 1993; Tavares, 1995). Em 1997, a produção de frutos foi de 74.400 t, dos quais 31% foram destinados à exportação.

Folhas, raízes, ramos, flores e frutos de mangueira podem ser atacados por várias doenças, cuja importância econômica varia de uma região para outra (Balmer, 1980). Geralmente, as doenças causadas por fungos e bactérias são as mais importantes (Cunha *et al.*, 1995).

As alterações do agroecossistema, devido à expansão da mangueira, propiciaram o surgimento de problemas fitossanitários. Entre as doenças mais importantes dessa cultura na região, destacam-se: morte descendente ou podridão seca (*Botryodiplodia theobromae*), oídio (*Oidium mangiferae*), malformação, antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) e seca da mangueira (*Ceratocystis fimbriata*) (Tavares, 1995).

Este trabalho teve como objetivo identificar e avaliar a incidência de doenças em plantas e frutos de mangueira no Submédio do Vale do São Francisco.

MATERIAL & MÉTODOS

Nos anos de 1997 e 1998, foram realizadas inspeções fitossanitárias em mangueira no polo Petrolina/Juazeiro, em quatro pomares de 6-8 anos de idade, com 100 plantas cada. Avaliou-se a incidência de doenças nas plantas, antes e após a indução floral e após a colheita.

Foram avaliados ainda, 400 frutos coletados em diversos pomares da região. Os frutos foram armazenados à temperatura ambiente (27±1°C) em caixas de papelão e avaliados à medida que apresentavam sintomas. O isolamento de patógenos, a partir de frutos sintomáticos, apresentando manchas e podridões, foram realizados em meio batata-dextrose-agar + Chloranphenicol (40 ppm) e nutriente-agar. As placas foram incubadas a 27±1°C e 12 h de fotoperíodo. Após a identificação, isolados dos patógenos obtidos foram inoculados em frutos (300-500 g) da cv. Tommy Atkins, que não foram submetidos a tratamentos pós-colheita. A inoculação foi feita colocando-se discos de micélio (3mm de diâmetro) ou massa bacteriana diretamente em contato com a polpa do fruto. Os frutos inoculados foram mantidos à temperatura de 27±1°C, 100% de UR e 12 h de fotoperíodo por cinco dias, quando foram avaliados. Este ensaio foi realizado no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE.

¹ Pesquisadora, Fitopatologia, M.Sc. Embrapa Semi-Árido. C.P.23, 56300-000, Petrolina-PE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais problemas fitossanitários verificados em plantas no campo, em ordem de importância, foram: morte descendente (*B. theobromae*) observado em 90% das plantas, em todas as fases avaliadas; oídio (*O. mangiferae*) em 40% das plantas, queima da inflorescência (*Dothiorella* spp.) em 30%, tripses (*Selenothrips rubrocinctus*) em 20% e malformação floral em 10% das plantas, observados na fase de florescimento e o díptero *Erosomyia mangiferae* verificado antes (em 20% das plantas) e após a indução floral (em 10% das plantas).

Em frutos, obtiveram-se em meio de cultura: *Xanthomonas campestris* pv. *mangiferae* agente da mancha angular, em 30% dos frutos analisados; *Colletotrichum gloeosporioides*, causando antracnose em 15%; *Alternaria alternata*, agente da mancha preta, em 15% dos frutos; *Botryodiplodia theobromae*, em 14%, *Dothiorella* spp. em 9% e *Phomopsis* spp. em 3%, estes três últimos causando a podridão peduncular em frutos; *Aspergillus niger* e *Rhizopus* sp. em 4% dos frutos, causando podridões. Na avaliação do teste de patogenicidade, cinco dias após a inoculação, verificaram-se nos frutos inoculados lesões necróticas e sintomas de podridões. Todos os isolados obtidos causaram doença em frutos de mangueira, completando assim, os Postulados de Koch.

Bibliografia citada

- BALMER, E. Doenças da mangueira *Mangiferae indica* L. In: GALLI, F., ed. **Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. Campinas: Ceres, 1980. v.2, p.365-370.
- CUNHA, M.M.; COUTINHO, C. de C.; JUNQUEIRA, N.T.V. & FERREIRA, F.R. **Manga para exportação: aspectos fitossanitários**. Brasília: EMBRAPA-SPI/FRUPEX, 1993. 104p. (FRUPEX. Publicações Técnicas, 3).
- MEDINA, V.D. The mango production in São Francisco Valley, Brazil. In: INTERNATIONAL MANGO SYMPOSIUM, 6, 1999. Pattaya, Thailand.. **Working Abstracts & Programs...** Kasetsart University/ TSHS/ HSST, 1999. p.35.
- TAVARES, S.C.C. de H. Principais doenças da mangueira e suas alternativas de controle. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (Petrolina, PE). **Informações técnicas sobre a cultura da manga no semi-árido brasileiro**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1995. cap.5, p.124-155.