

C. Ciências Biológicas - 10. Microbiologia - 2. Microbiologia Aplicada

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INOCULO DE PHYTOPHTHORA SPP. EM POMARES DE MAMOEIRO

Josivania Silveira da Silva ¹

Hermes Peixoto Santos Filho ²

Jaqueline Maria Oliveira do Nascimento ³

1. Estudante de Agronomia do CCAAB da UFRB, Bolsista de IC FAPESB. Embrapa CNPMF

2. Pesquisador B, MSc.EMBRAPA/CNPMF, Cruz das Almas, Bahia

3. Estudante de Agronomia do CCAAB da UFRB, Bolsista de IC FAPESB. Embrapa CNPMF

INTRODUÇÃO:

O mamão origina-se da América Tropical, na faixa que vai do noroeste da América do Sul e sul do México sendo que, de um total de 22 espécies do gênero *Carica*, a mais cultivada comercialmente é a *Carica papaya* L. (Jacomino et al., 2003). A cultura do mamão sofre o ataque de diferentes agentes etiológicos, além de distúrbios e das anomalias de causas desconhecidas e não parasitárias (Oliveira et al., 2003). Dentre as doenças que infecta o mamoeiro destaca-se a podridão de raízes, também conhecida como podridão do pé, gomose ou podridão-de-Phytophthora, causada pelos patógenos *Phytophthora palmivora* ou *P. parasitica*. O patógeno tem seu desenvolvimento favorecido por clima úmido, com chuvas constantes e temperaturas entre 20 e 30°C (Erwin e Ribeiro, 1996). Pouco se conhece das interações entre planta, solo e hospedeiro, sendo necessário determinar os fatores que influenciam o potencial do patógeno no solo. Esse trabalho teve como objetivo estabelecer um método que permita, preventivamente, estimar o índice de potencial de inoculo em solos que possam estar infectados com o agente causal da doença.

METODOLOGIA:

O trabalho foi desenvolvido em laboratório e em área experimental da EMBRAPA/CNPMF medindo 900m² e subdividida em 36 subáreas medindo 25m². Em cada subárea foram marcados cinco pontos e retiradas amostras de solo. Cada subamostra foi submetida a um ensaio preliminar com três repetições onde 150 gramas de solo foram depositados em recipientes contendo 100 ml de água autoclavada e frutos de mamão pesando em média 200 gramas. As subamostras que apresentassem crescimento do patógeno seriam submetidas ao método da diluição em série, desenvolvido por Silva et al 2009, para verificar o potencial do inóculo. Como não foi recuperado o patógeno pretendido, *Phytophthora* spp., e mediante o crescimento predominante de um outro patógeno, este foi isolado, identificado, inoculado em fruto e plantas com 45 dias de idade, dispostas em um ensaio com 3 tratamentos (T1, T2 e T3), 3 repetições e testemunha (T) para comprovação de uma possível patogenicidade.

RESULTADOS:

Nos frutos onde deveria crescer micélio de *Phytophthora* spp. cresceu um fungo de micélio cotonoso, aéreo, que causou um apodrecimento mole, posteriormente identificado como sendo do gênero *Fusarium* sp. O não crescimento do patógeno pretendido deveu-se, possivelmente, ao tempo de armazenamento dos solos, três meses, em sacos plásticos, possibilitando o desenvolvimento de antagonistas ou permitindo a sobrevivência de outros fungos oportunistas. Para testar a patogenicidade do fungo que cresceu predominantemente nos frutos ele foi isolado em meio de cultura, identificado e inoculado em fruto de mamão sadio, confirmando os sintomas anteriores. Deste fruto foram reisoladas em três placas, contendo meio de cultura, colônias de cores distintas: branca, amarela e roxa. Micélios destas colônias foram repicados e incubados por 30 dias em BOD e apenas os micélios de coloração roxa e

amarela esporularam confirmando a presença de *Fusarium* spp. Não houve esporulação nas placas de coloração branca, porém o micélio era septado com hifas semelhantes às obtidas nas colônias anteriores. Os tratamentos T1, T2 e T3 não apresentaram nenhum sintoma nas plantas em dez avaliações realizadas durante um mês, apresentando um resultado diferente do apresentado no fruto.

CONCLUSÃO:

O método de diluição em série aplicado para grandes áreas, objetivo deste trabalho, precisa ser revisto em face de que não houve recuperação de *Phytophthora* spp. nos frutos isca de mamão. A patogenicidade de *Fusarium* spp. verificada em frutos não foi confirmada em plantas novas de mamoeiro, requerendo novos estudos.

Palavras-chave: diluição em série, oomiceto, interação patógeno/hospedeiro.