

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DE *Fusarium oxysporum* AGENTE CAUSAL DA MURCHA AMARELA DA PIMENTA-DO-REINO.LIMA, André Oliveira¹; DUARTE, Maria de Lourdes Reis²

Uma nova doença vem afetando, principalmente, a cultivar Guajarina, nos municípios de Tomé Açu, Castanhal, Terra Alta, Santo Antônio do Tauá, Santarém Novo, Tailândia, Mocajuba, Baião, Bujarú, Paragominas, Ipixuna e Irituia, Estado do Pará, desde 1992 (Duarte *et al.*, 1997). Os sintomas externos da doença são muito parecidos com os da fusariose, o que confunde os produtores, favorecendo a dispersão. O patógeno causador desta nova doença foi identificado como sendo *Fusarium oxysporum*, cuja forma *specialis* encontra-se em fase de descrição. Este fungo penetra na planta através das raízes, favorecido ou não, por ferimentos existentes na mesma. Posteriormente, invade o sistema vascular causando o escurecimento e impedindo a absorção e circulação de água e nutrientes. Esta necrose vascular, inicialmente unilateral, estende-se até as nervuras das folhas dos ramos apicais, resultando na murcha rápida e morte das plantas. As plantas infectadas, antes de entrarem em colapso, apresentam-se amarelecidas com queda de folhas e de entrenós, sendo denominada pelos produtores de murcha amarela (Duarte *et al.*, 1999) O *Fusarium oxysporum* é um fungo de solo que infecta vários hospedeiros de diferentes famílias botânicas. Espécies pertencentes a esse grupo de fungos são muito específicas, infectando muitas vezes uma só espécie de planta ou várias espécies de mesma família botânica. A origem dessa forma *specialis* ainda não está bem definida uma vez que não foram observadas piperáceas nativas infectadas pelo patógeno, assim como, a doença só tem sido observada infectando pimenteiras apenas no Estado do Pará. O controle da murcha causada por esse patógeno em outros hospedeiros, tem sido feito através do uso de cultivares resistentes, práticas culturais associadas à aplicação de fungicidas e através de agentes de biocontrole (Papavizas & Lumsden, 1980). Como a doença vem se espalhando progressivamente em vários municípios do Estado do Pará, há necessidade de se estudar com mais detalhes alguns aspectos da biologia do fungo e a forma de dispersão da doença para que as medidas de controle recomendadas aos produtores sejam mais efetivas para deter o avanço da murcha amarela nas áreas produtoras de pimenta-do-reino. O presente trabalho tem como objetivos, estabelecer as condições adequadas para promover bom crescimento e esporulação do patógeno a fim de selecionar material resistente à doença sob condições controladas e, estudar algumas características morfológicas e fisiológicas do patógeno causador da murcha amarela na pimenta-do-reino. O treinamento constará de duas etapas. Na primeira etapa o estudante aprenderá as principais técnicas fitopatológicas incluindo reconhecimento de sintomas em raízes, ramos, folhas e frutos, isolamento a partir de tecido vegetal infectado, inoculação em hospedeiro sadio e reisolamento para completar os postulados de Koch; na segunda etapa, o estudante será orientado na instalação acompanhamento, avaliação e análise dos resultados. Serão conduzidos os seguintes experimentos: a) Seleção de meios de cultura adequados (BDA, BSA, meio de Sabouraud, Richard, V-8-ágar) para induzir o crescimento e esporulação de *Fusarium oxysporum*; b) Efeito do pH (4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5 e 7,0) do meio de cultura no crescimento e esporulação de *Fusarium oxysporum*; c) Efeito da temperatura (13°C; 18°C; 23°C; 28°C e 33°C) no crescimento e esporulação do *Fusarium oxysporum*; d) Efeito da luz (24 horas de luz, 12 horas luz/12 horas escuro, 24 horas de escuro e sob luz difusa no ambiente do laboratório) no crescimento e esporulação do *Fusarium oxysporum*. Ao final de cada experimento os dados obtidos serão analisados estatisticamente e as médias comparadas pelo teste de Tukey em nível de 5% de significância.

¹ Bolsista do PIBIC/CNPq/EMBRAPA Acadêmico do 6º semestre do Curso de Agronomia FCAP – Belém, PA.

² Fitopatologista, Ph.D., Embrapa Amazônia Oriental.