

INTERAÇÕES ENTRE FUNGOS DE SOLO PATÓGENOS DO CAUPI. J.E. CARDOSO & J.L. da S. COSTA (EMBRAPA/CNPAF, Caixa Postal 179, 74000 Goiânia, GO). Interactions among soilborne fungi pathogens of cowpea.

A virulência de *Rhizoctonia solani*, *Pythium* sp., *Sclerotium rolfsii* e *Macrophomina phaseolina* em plântulas de caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), quando inoculadas isoladamente e em combinações de dois, três e os quatro fungos, foi avaliada visando-se estudar as interações entre estes patógenos. O estudo foi desenvolvido em vasos (16 cm diâmetro), contendo solo não esterilizado (22% areia, 13% argila, 63% silte e pH 4.4) mantidos em casa de vegetação. A inoculação consistiu na infestação do solo com 2 g/vaso de arroz cozido e colonizado isoladamente com estes organismos, imediatamente antes do plantio de 5 sementes de caupi (cv. BR-1 Poty) por vaso. Após quinze dias do plantio foram observados: número de sementes germinadas e a ocorrência das doenças. A virulência de *R. solani* mostrou-se independente da presença dos demais patógenos; *Pythium* sp. interagiu negativamente com *S. rolfsii* e vice-versa; enquanto que *M. phaseolina* teve sua virulência aumentada quando qualquer um outro patógeno esteve presente.

TRÊS MANCHAS FOLIARES DO EUCALIPTO NO BRASIL, CONFUNDÍVEIS SINTOMATOLOGICAMENTE, ASSOCIADAS A *MYCOSPHAERELLA* spp., *AULOGRAPHINA EUCALYPTI* E *TRIMASTOGRAMA EXCENTRICUM*; F.A. FERREIRA. (UFV, Dept. de Fitopatologia, 36570 Viçosa, MG). Three eucalyptus leaf spots with similar symptoms in Brazil associated with *Mycosphaerella* spp., *Aulographina eucalypti* e *Trimastogramma excentricum*.

A mancha de *Mycosphaerella*, dependendo das espécies fúngica e hospedeira, tem sintoma de larga área necrótica, multiponteadas por irrompimento dos pseudotécios, a manchas coriáceas, circulares ou anelares, amarronzadas. Os últimos sintomas são próximos dos da mancha de *Aulographina eucalypti*. As manchas desta doença são geralmente menores do que as anteriores e variam de marrom a preto-coriáceas, com bordas uniformes ou irregulares. Muitas incidem sobre nervuras principais, pecíolos e terminais de galhos onde são alongadas, portando trincas transversais. A mancha de *Trimastogramma excentricum*, conhecida na N. Zelândia e Fiji, mas ainda não divulgada no Brasil, tem sido encontrada na Bahia e Viçosa, MG, em *E. citriodora* e *E. maculata*. Suas manchas são pequenas, irregularmente circulares (2-12 mm), semicoriáceas, marrom-escuras a pretas, apresentam esporódoquios como montículos de picumê, visíveis apenas sob binocular estereoscópica. Essas doenças incidem sobre folhagem madura ou velha e devem receber diagnósticos somente após investigação com auxílio de estereoscopia e/ou microscopia. Comentários serão feitos sobre a necessidade e dificuldade do estudo dessas doenças no Brasil.

EFEITO DE PRÁTICAS CULTURAIS NA INCIDÊNCIA DE *MACROPHOMINA PHASEOLINA* EM SOJA*. C.C. MACHADO¹, G.L. HARTMAN² & J.B. SINCLAIR². (EMBRAPA-CNPSo, C. P. 1061, 86.001 Londrina, PR.; ²Dept. Fitopatol., Univ. Illinois, Urbana-Champaign, IL., EUA). Effect of cultural practices on the incidence of *Macrophomina phaseolina* on soybean.

Dois métodos foram usados para avaliar a incidência de *Macrophomina phaseolina* em duas cultivares de soja plantadas em dois sistemas de sucessão, seis tipos de preparo de solo e dois espaçamentos nas safras de 1983, 1984, 1985 e 1986, na Universidade de Illinois, Urbana-Champaign, EUA. As avaliações de campo não forneceram dados acurados na determinação da incidência de *M. phaseolina*. A incidência foi significativamente maior em pedaços de hastes de soja, após tratamento com paraquat, do que em hastes não tratadas. O preparo do solo não afetou a incidência de *M. phaseolina* nas parcelas em sistema de soja contínuo e teve pouco efeito nas parcelas em sistema de rotação com milho. A incidência do fungo foi maior na cultivar Corsoy 79 do que na cultivar Cumberland. O efeito do espaçamento foi significativo no sistema de rotação soja-milho porém não foi significativo em sistema de soja contínua. A incidência total do fungo nas parcelas de rotação soja-milho não diferiu significativamente das parcelas em sistema de soja contínua. As diferenças na incidência do fungo entre as diferentes safras foram devidas à variações de precipitação e temperaturas ocorridas durante o ciclo.

* Parte da tese de doutoramento do 1º autor, apresentada à Univ. de Illinois, EUA.

OCORRÊNCIA E EVOLUÇÃO DA MURCHA DE *FUSARIUM* EM BANANEIRAS DO GRUPO CAVENDISH NO ESTADO DE SÃO PAULO; J.O.M. MENTEN*, E.L. FURTADO*, A. L. OLIVEIRA** & O.S. KAWAMOTO (ESALQ/USP, Cx. P. 09, CEP 13400, Piracicaba-SP). Occurrence and evolution of fusarial wilt in Cavendish banana on São Paulo State, Brazil.

A murcha de *Fusarium* da bananeira, vulgarmente conhecida como "mal-do-Panamá", é causada pelo fungo *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*. No Brasil, foi constatada em 1930, no Estado de São Paulo, afetando a variedade "Maçã". Além de "Maçã", as variedades "Prata" e "Ouro" também são afetadas pelo patógeno. A doença vinha sendo controlada com o cultivo de variedades pertencentes ao grupo Cavendish (principalmente "Nanica" e "Nanicão") resistentes às raças existentes do patógeno. Em 1974 foram constatados focos de plantas com sintomas de murcha em var. "Nanicão", no município de Jucupiranga, no Vale do Ribeira; em março de 1988, são 26 propriedades atingidas (aproximadamente 48.000 plantas). Foram obtidos isolados de *F. oxysporum*, cujos testes de patogenicidade indicaram que, sob determinadas condições, os sintomas podem ser reproduzidos. Diversas hipóteses foram levantadas para explicar o fato, dentre elas: a) possibilidade do surgimento de nova raça do patógeno, b) predisposição das plantas (desequilíbrio nutricional, "stress" hídrico) e c) associação sinérgica com outros patógenos. *Bolsistas do CNPq; **Bolsista da FAPESP.

ETIOLOGIA DA MURCHA DE *Fusarium* EM BANANEIRAS DO GRUPO CAVENDISH. A.L. OLIVEIRA*, E.L. FURTADO**, M.M. INOMOTO*, J.O.M. MENTEN** (CENA/USP), Cx.P. 96, 13400-Piracicaba-SP). Etiology of fusarial wilt in Cavendish banana.

Diante do crescente problema constatado desde 1974 de murcha em bananeiras do grupo Cavendish, iniciou-se um estudo etiológico visando elucidá-lo, sob condições de casa de vegetação. Utilizaram-se mudas de bananas "Nanicão" e "Maçã", tipo "chifrinho", proveniente de culturas aparentemente sadias, que foram descorticadas e tratadas termicamente. Posteriormente foram plantadas em vasos de barro em solo estéril, procedendo-se a aplicação dos tratamentos num fatorial 2⁴; 2 variedades de banana ("Maçã" e "Nanicão"); 2 isolados de *Fusarium oxysporum* (de plantas de "Nanicão" e "Maçã"); com ferimento e sem ferimento; com nematóide e sem nematóide. Foram empregadas 3 repetições por tratamento, perfazendo um total de 48 parcelas. Os resultados preliminares obtidos não indicam a existência de nova raça, mas uma possível quebra da resistência por ferimento ou ação sinérgica com o nematóide *Radopholus similis*.

*Bolsistas da FAPESP; **Bolsista do CNPq.

EFEITO DO SISTEMA DE PREPARO DE SOLO SOBRE A QUANTIDADE DE DOENÇAS EM MILHO E SOJA. D.L. RIZZO¹, J.O.M. MENTEN^{2*} & A.L. FANCELLI³. (¹Aluna de graduação Eng. Agrônoma, ²Deptº de Fitopatologia e ³Deptº Agricultura, ESALQ/USP, C.P. 9, 13400, Piracicaba, SP). Effect of tillage system on the disease amount in corn and soybean.

O trabalho visou determinar a influência do sistema de plantio direto sobre a quantidade de doenças, quando comparado ao sistema convencional de preparo de solo. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, 3-4 repetições, 2 tratamentos: plantio direto e convencional (2º ano de instalação). Foram feitas 3 avaliações nas culturas do milho (HMD-8222) e soja (IAC 12), aos 36, 64, 85 dias. A amostragem no campo variou de 150 a 60 foíolos centrais para a soja e 75 a 45 folhas de milho. As amostragens foram feitas nos 20 m² centrais das parcelas de 900 m². Estimou-se a área foliar lesionada através de chaves diagramáticas. Os sistemas de preparo de solo não diferiram significativamente entre si para as doenças analisadas: mancha marrom (*Physotherium maydis*), helmintosporiose (*Helminthosporium turcicum*) e mancha de filosticta (*Phyllosticta maydis*) para milho; míldio (*Peronospora manshurica*) para a soja.

* Bolsista CNPq