

FUNGOS ASSOCIADOS A SEMENTES DE ALGUMAS ERVAS DANINHAS NO ESTADO DO PARANÁ C. YAMASHITA<sup>1</sup> & J.R. MENEZES<sup>2</sup> (Universidade Estadual de Londrina, Caixa Postal 6001, 86100 Londrina, PR; <sup>2</sup>Fundação Instituto Agronômico do Paraná IAPAR, Caixa Postal 1331 86001 Londrina, PR). Fungi associated with some weed seeds in the State of Paraná.

Além da competição que as ervas daninhas realizam com as culturas, podem também ser fonte de inóculo de doenças.

Foram testadas sementes de 15 espécies de plantas daninhas na transmissão de doenças. O trabalho foi realizado no laboratório de fitopatologia - IAPAR, Londrina. As sementes foram analisadas pelo método do "Blotter Test". Encontrou-se os seguintes patógenos: *Aspergillus* sp. a maior porcentagem foi de 9,5% em *Euphorbia heterophylla*, *Chaetomium* sp. 2,5% em *Acanthospermum australe*, *Cladosporium* sp. 2,5% em *Euphorbia heterophylla*, *Curvularia* sp. 3,5% em *Richardia brasiliensis*, *Epicochium* sp. 2,5% em *Ipomea*, *Fusarium* spp. 3,0% em *Cenchrus echinatus*, *Macrophomina phaseolina* 1% em *Sida*, *Phoma* sp. 16,5% em *Cenchrus echinatus*, *Rhizoctonia solani* 3% em *Cenchrus echinatus*, *Rhizopus* sp. 16,5% em *Acanthospermum australe* e *Helminthosporium* sp. 2,5% em *Cenchrus echinatus*.

A presença dos patógenos *Macrophomina phaseolina*, *Fusarium* spp., *Helminthosporium* sp. e *Rhizoctonia solani* indica possibilidade de que as sementes de ervas daninhas sejam fontes primária de inóculo desses patógenos.

MIXTURE OF SYSTEMIC AND PROTECTIVE FUNGICIDES ON THE CONTROL OF BLACK POD DISEASE OF COCOA, CAUSED BY *PHYTOPHTHORA* SPP. J.M. DE FIGUEIREDO (CEPLAC/CEPEC-Fitopatologia, Km 22 Rod. Ilhéus-Itabuna, Cx. Postal 7, 45.600, Itabuna-BA). Mistura de fungicidas sistêmico e protetivo no controle da podridão-parda do cacau causada por *Phytophthora* spp.

In a field experiment, a commercial mixture of the fungicide metalaxyl-cuprous oxide (2,5 kg/ha) was compared with the standard (ST) cuprous oxide (4,8 kg/ha) in the control of cocoa black pod (BP). The treatments were; four applications of only the mixture; two applications of the mixture followed by two applications of ST; two applications of ST followed by two applications of mixture; and four applications of ST. The fungicides were applied at 30 days interval. The above treatments were also compared with the prophylactic control (PC). Three methods were used to evaluate the treatments: development of lesion diameter on treated pods artificially inoculated; the natural incidence of black pod on green and mature pods; and the estimated yield/ha. The diameter of lesions on pods treated with the fungicide mixture was very small (4,58cm) when compared with the ST (18,53cm) and PC (19,99cm) treatments. Disease incidence for fungicide mixture (8,91%) was lower than for ST (10,09%) and PC (28,56%) treatments. The estimated yield confirmed the superior efficacy of the fungicide mixture as this treatment produced 2,692kg/ha beans as compared to 2,311kg/ha and 2,305kg/ha for ST and PC treatments respectively. These results indicated that the commercial mixture of metalaxyl-cuprous oxide is highly effective in controlling black pod disease of cocoa.

CONTROLE DA PINTA PRETA EM FRUTOS DE TANGERINA 'RIO' (*CITRUS DELICIOSA*) OCASIONADA POR *PHYLLUSTICTA CITRICARPA*. A. DE GOES<sup>1</sup>, J. GRAÇA<sup>1</sup>; J.C.S. MONTEIRO DE BARROS<sup>1</sup> & J.E. PINHEIRO<sup>2</sup> (IPÊSA GRO-RIO/Estação Experimental de Macaé. CP 119299 - 28.700 - Macaé-RJ; <sup>2</sup>EMATER-RIO/Escreitório Local de Rio Bonito - 28.800 Rio Bonito-RJ). Black spot in 'Rio' mandarin fruits (*Citrus deliciosa*) caused by *Phyllosticta citricarpa*.

Quatro fungicidas, associados ou não a óleo mineral, foram testados em frutos de tangerina 'Rio', em condições de campo, com o objetivo de determinar sua eficiência no controle de *Phyllosticta citricarpa*. Benomil e carbendazim, contendo 0,35g e 0,75g em i.a./litro, respectivamente, associados ou não a óleo mineral, foram os mais eficazes na redução do número de lesões nos frutos. Quanto à percentagem de frutos infectados, benomil acrescido de óleo mineral demonstrou ser, também, o tratamento mais eficiente no controle da doença. Todos os fungicidas, de modo geral, tiveram a sua eficiência maximizada com a associação a óleo mineral.

EFEITO DE FUNGICIDAS NA INCIDÊNCIA DE DOENÇAS FOLIARES DA CEBOLA (*ALLIUM CEPA* L.) \* D.S. JACQUES FILHO<sup>1</sup>; L. ZAMBOLIM<sup>2</sup>; F.X.R. VALEZ & L.A. MAFFIA<sup>2</sup> (Dept<sup>o</sup> Agron., UEPG, 84010 Ponta Grossa, PR; <sup>2</sup> Dept<sup>o</sup> Fitopat., UFV, 36570 Viçosa, MG). Effect of fungicides on onion (*Allium cepa* L.) foliar diseases incidence.

Avaliaram-se a eficiência de fungicidas no controle de doenças foliares e na produção de bulbos de cebola do cv. Baía Periforme Precoce, em ensaios realizados em 1985, em Viçosa-MG. Os tratamentos - testemunha (não pulverizada); metalaxil-mancozeb (2,0 Kg/ha); propiconazole (1,25 l/ha); maneb+captafol (1,0+1,0 Kg/ha); captafol (1,2Kg/ha); maneb (2,0Kg/ha); maneb+iprodione (1,0+0,5Kg/ha) e iprodione (1,0Kg/ha), foram delineados em blocos casualizados com 4 repetições. Efetuaram-se 10 pulverizações a intervalos semanais. Avaliou-se a eficiência dos tratamentos analisando-se a incidência de doenças foliares, o peso médio das plantas por parcela de 4 m<sup>2</sup>, o peso médio de 20 bulbos e os pesos de matéria fresca e seca de 20 plantas. Observou-se maior incidência dos fungos *Peronospora destructor* e *Alternaria porri*. O metalaxil-mancozeb proporcionou bom controle desses patógenos e foi o único que diferiu da testemunha em relação a percentagem de folhas com *P. destructor*. As maiores produções considerando-se o peso médio de plantas por parcela e de 20 bulbos foram obtidos com os tratamentos a base de metalaxil-mancozeb e propiconazole, respectivamente.

\*Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada a UFV-Viçosa, MG.

EFEITO DE FUNGICIDAS NO CRESCIMENTO DE *P. SCLEROTIGENUM* E ENVOLVIMENTO DA DOENÇA EM DISCOS DE INHAME. P. DE A. MELO FILHO & R. M. DE MOURA (Dept. Agron., Univ. Fed. Rural de PE, Dois Irmãos, 50.000 Recife, PE). Effect of fungicides in growth of *P. sclerotigenum* and development of the disease in yam discs

Benomyl a 0,015, 0,025 e 0,050, dicloran a 0,075, 0,100 e 0,125 e thiabendazole a 0,120, 0,150 e 0,180 de p. a., foram avaliados para o controle da podridão verde do inhame. A inoculação foi efetuada colocando-se um disco de ágao de 8 mm de diâmetro, contendo estruturas do fungo, no centro de cada disco de inhame e incubados em placas de petri por 7 dias a 25 - 28 °C. De modo geral, todos os fungicidas controlaram o crescimento das colônias do patógeno, porém dicloran permitiu ainda algum crescimento. Quanto à lesão interna provocada pelo patógeno, todos diferiram da testemunha e thiabendazole não permitiu lesões mas acelerou a decomposição dos tecidos internos dos discos. Com relação à diferença de peso nos discos de inhame provocada pelo patógeno, dicloran nas três concentrações revelou menores perdas e thiabendazole induziu perdas superiores à testemunha comprovando acelerar a decomposição dos tecidos.

INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA EM SERINGUEIRA CONTRA O MAL-DAS-FOLHAS (*MICROCYCLUS ULEI*) ATRAVÉS DE POLIPLÓIDIZAÇÃO. N.T.V. JUNQUEIRA<sup>1</sup>, V.H.F. MORAES<sup>1</sup>, R. LIBERATI<sup>2</sup> & G. MEVE-KAMP<sup>2</sup> (EMBRAPA/CNPq/Dendê, C.P.319, CEP 69000 Manaus, AM. <sup>2</sup>Bot. Inst. Techn. Universitaet, Mendelssohnstr. 4, Pf 3329, D-3300 - Braunschweig, F.R.G.). Resistance induction in Hevea clones against rubber tree leaf blight (*Microcyclus ulei*) through polyploidization.

Em virtude das dificuldades encontradas na obtenção de clones produtivos e resistentes ao mal-das-folhas, através dos métodos convencionais de melhoramento, outros métodos, entre estes a poliploidização, vêm sendo testados. A poliploidização, cujo princípio baseia-se na alteração do número de cromossomos, vem sendo feita através do tratamento das gemas com colchicina a 0,025%. A resistência dos clones poliploidizados já obtidos, foi comparada com a de seus diploides, através de inoculações com diferentes isolados de *M.ulei* virulentos para os clones diploides. Os resultados mostraram que a poliploidização aumentou a resistência dos clones Fx 985 P1, IAN 6158 P2 e IAC 222 (poliploides), em relação a seus diploides, reduzindo significativamente o tamanho das lesões e impedindo a esporulação. Ressalta-se porém, que entre estes clones poliploides, algumas plantas apresentaram reações de susceptibilidade semelhantes a de seus diploides. Este fato, provavelmente, deve-se a algum problema na fixação do caráter ou mixoploidia. Tal problema já vem sendo sanado através de um processo de seleção. Os demais clones poliploides (IAN 717 P1, Fx 3925 P1 e Fx 3899 P1) testados, embora apresentassem lesões maiores e com o mesmo nível de esporulação que os diploides, apresentaram maior tolerância à queda de folhas.