

Alternaria EM SEMENTES DE *Stevia rebaudiana* / Effect of heat treatment on the occurrence and transmission of *Alternaria steviae* and *A. alternata* y seeds of *Stevia rebaudiana*. J.R. VERZIGNASSI, J.B. VIDA & F. HOMECHIN. Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5.790-7020-900, Maringá-PR.

Dois lotes de sementes de estêvia (*Stevia rebaudiana*), aristasadas e desaristasadas e armazenadas entre 17 e 65 dias foram submetidos à termoterapia úmida a 48°, 50°, 52° e 54°C por 15, 30 e 60 segundos para avaliação do efeito na ocorrência de *Alternaria steviae* e *A. alternata*. Um terceiro lote e sementes aristasadas, com 60 dias de armazenamento, foi submetido aos mesmos tratamentos anteriores e avaliados a ocorrência e a transmissão. Além dos tratamentos anteriores, este lote armazenado por 150 dias, foi submetido à termoterapia às temperaturas de 52° e 54°C por 5, 10 e 15 minutos e avaliados a ocorrência e a transmissão. Para a avaliação da ocorrência utilizou-se o método do papel de filtro com congelamento e a transmissão foi avaliada por meio da germinação em vermiculita. Os resultados mostraram que para os lotes 1 e 3, com níveis elevados de *A. steviae* e *A. alternata* associadas às sementes a termoterapia entre 48° e 54°C por 15 a 60 seg. não foi eficiente, com as sementes apresentando níveis elevados de ocorrência, não diferindo significativamente da testemunha não tratada em muitos tratamentos. Para o lote 2 de sementes aristasadas, com níveis baixos dos dois fungos, a termoterapia foi eficiente, havendo radicação dos fungos na temperatura e tempo mais elevados. Como o desaristamento de sementes de *S. rebaudiana* tem aumentado a ocorrência de *Alternaria* spp., nas sementes desaristasadas houve menor eficiência da termoterapia. Temperaturas de 54°C erradicou os dois fungos nos tempos e tratamento de 5, 10 e 15 min., não havendo ocorrência e transmissão. Temperaturas de 54°C em todos os tempos e de 52°C por 10 e 15 min. reduziram a germinação das sementes.

063 EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS, DOSES E INTERVALOS DE APLICAÇÕES VISANDO O CONTROLE DA MANCHA FOLIAR DO MILHO POR *Phaeosphaeria maydis* (*Phyllosticta* sp.) / fungicides efficiency, doses and application intervals in the control of the *phaeosphaeria maydis* (*Phyllosticta* sp.) leaf spot in maize. N.F.J.A. PINTO. EMBRAPA/CNPMS, C.P. 151, 35.701-970, Sete Lagoas, MG.

Estudou-se a eficiência da aplicação, via pulverizador costal manual, de 3 tratamentos fungicidas em 4 repetições e em blocos ao acaso, na cultivar IS 200. Utilizou-se mancozeb e oxicleto de cobre, nas doses de 2,4 ; 1,6 ; 0,7 e 0,35 Kg.i.a./ha, respectivamente; combinados com intervalos de 7, 14 e 21 dias entre aplicações. O início das aplicações ocorreu quando os 3 arcos das folhas baixas se encontravam bem colonizadas pelo patógeno. Para a avaliação utilizou-se de escala de notas (0= ausência de lesões foliares ; 5= lesões em 100% das folhas e com seca das plantas), em plantas com espigas no estágio de grão leitoso. O melhor controle (nota 2) foi obtido com mancozeb (2,4Kg e 7 dias), seguido pela(nota 3) pelo mancozeb (2,4 Kg e 14 dias, e 1,6 Kg e 7 dias) e oxicleto de cobre (0,7 Kg e 7 dias), em relação às plantas testemunha que receberam nota 5 em incidência e severidade da doença. Constatou-se que o oxicleto de cobre foi fitotóxico às plantas de milho em ambas as doses e intervalos utilizados. Ficou evidenciado que nas fases iniciais de desenvolvimento da doença incitada por *Phaeosphaeria maydis* (*Phyllosticta* sp.), o controle químico foi capaz de impedir o seu progresso.

064 TRATAMENTO FUNGICIDA VISANDO O CONTROLE DE FUNGOS ASSOCIADOS A SEMENTES DE MILHO E FUNGOS DO SOLO / Fungicides corn seeds treatment in the control of the seedborne and soilborne pathogens. N.F.J.A. PINTO. EMBRAPA/CNPMS, C.P. 151, 35701-970, Sete Lagoas, MG.

Sementes de milho da cultivar Saracura foram tratadas com os seguintes fungicidas e doses (g.i.a./100 Kg sementes) : captan (120), thiram (140), thiabendazole (20), captan + thiabendazole (60+10), thiram + thiabendazole (70+ 10), metalaxyl (17,5), fludioxinil (3,75), fludioxinil + metalaxyl (2,5+2,0), difenoconazole (30), difenoconazole + metalaxyl (30+2), tolyfluanid (75), quinterozone (187,5), iprodione + thiram (50+ 150), carboxin + thiram (93,7 + 93,7), prochloraz (51) e testemunha sem fungicida. Quanto a fungitoxicidade, a mistura thiram + thiabendazole destacou-se no controle de *Fusarium moniliforme*, *Aspergillus* spp. e *Penicillium* spp. associados a sementes. Em relação à emergência das de

plântulas de milho, em solo esterilizado e em campo com monocultivo de milho, não ocorreu diferença significativa entre os tratamentos, porém no teste de frio destacaram-se as misturas captan + thiabendazole e thiram + thiabendazole. Constatou-se que os fungos veiculados pelas sementes não afetaram a emergência das plântulas de milho em solo esterilizado e em campo. Entretanto houve tratamento fungicida que propiciou para a condição de solo frio e úmido, o incremento da emergência das plântulas pelo controle de fungos do solo.

065 MANCHA BACTERIANA EM ORQUÍDEAS CAUSADA POR *Burkholderia gladioli*, NO BRASIL / Bacterial spot of orchids caused by *Burkholderia gladioli* in Brazil I.M.G. ALMEIDA¹, V.A. MALAVOLTA JR.¹; J. RODRIGUES NETO¹; L. GASPAROTTO² & L.O.S. BERIAM¹. ¹Instituto Biológico, Estação Experimental de Campinas, C.P. 70. 13001-970 - Campinas, SP; ²EMBRAPA-CPAA, C.P. 319. 69011-970 - Manaus, AM.

Durante o ano de 1996, foram efetuadas coletas em viveiro comercial situado em Guararema-SP, de plantas de orquídeas do gênero *Oncidium*, apresentando lesões foliares escuras, grosseiramente circulares, com até 1,5cm de diâmetro. Essas lesões, coalescendo, causavam a destruição do limbo foliar. Em Manaus-AM, também em viveiro comercial, foram coletadas orquídeas, gênero não caracterizado, apresentando sintomas de crestamento nas flores. Desses materiais, isolaram-se bactérias, caracterizadas através de testes bioquímicos, culturais e fisiológicos como *Burkholderia gladioli* (sin. *Pseudomonas gladioli*). Testes de patogenicidade com os isolados de folha e de flor em plantas dos gêneros *Dendrobium*, *Phalaenopsis*, *Oncidium*, *Cymbidium* e *Cattleya* reproduziram os sintomas observados nas folhas, apesar de, em *Cattleya*, esses sintomas terem evoluído muito pouco. Isolados encontram-se depositados na Coleção de Culturas IBSBF sob nºs 1277 e 1278.

066 EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DO MÍLDIO (*Peronospora sparsa*) DA ROSEIRA / Fungicides efficiency in mildew control (*Peronospora sparsa*) on rose culture. R.J. DOMINGUES, J.G. TÓFOLI & S.H.F. OLIVEIRA. Instituto Biológico/ Seção de Fungicidas, C.P. 7119, 01064-970, São Paulo-SP.

O míldio (*Peronospora sparsa*) é uma das principais doenças fúngicas da cultura da roseira. Caracteriza-se pela formação de manchas irregulares nas folhas com formação de lanugem branca sobre as partes lesadas. Em condições favoráveis pode provocar desfolha da planta e conseqüente redução da produção. Visando o controle químico da doença foi instalado um experimento em cultivo comercial de mini-rosas no município de Holambra - SP., durante o período de maio a junho de 1996. O delineamento estatístico foi o de blocos ao acaso com 10 tratamentos e 4 repetições, sendo cada parcela composta por 10 vasos. Os fungicidas testados foram pulverizados semanalmente num total de 6 aplicações. As respectivas doses de p.c./L foram: cymoxanil (8 %) + maneb (64 %) - 2,0 g, metalaxyl (8 %) + mancozeb (64 %) - 3,0 g, chlorothalonil (50 %) - 4,0 mL, fosetil-Al (80 %) - 2,5 g, mancozeb (80 %) + óleo vegetal (93 %) - 3,0 g + 5,0 mL, fluazinam (50 %) - 1,0 mL, dimetomorph (50 %) - 1,5 g, prochloraz (45 %) - 1,0 mL, propamocarb (72,2 %) - 1,0 mL. Foram realizadas 2 avaliações que utilizaram como parâmetro a porcentagem de desfolha provocada pela doença. Dimetomorph, propamocarb e chlorothalonil apresentaram elevada eficiência de controle, seguidos de metalaxyl + mancozeb e cymoxanil + maneb que apresentaram comportamento intermediário. Não houve fitotoxicidade em nenhum dos tratamentos nas doses testadas.

067 EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Eucalyptus citriodora* NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS / Effect of the essential oil of *Eucalyptus citriodora* on micelial growth of phytopathogenic fungi. K.R.F. SCHWAN-ESTRADA¹; M.E.S. CRUZ¹; J.R. STANGARLIN² & S.F. PASCHOLATI². ¹Universidade Estadual de Maringá, Deptº Agronomia, 87020-900, Maringá, PR; ²ESALQ/ USP, Deptº Fitopatologia, C.Postal 09 - CEP 13418-900, Piracicaba, SP

O óleo essencial de *E. citriodora*, obtido por arraste, foi testado sobre o crescimento micelial de *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Phytophthora* sp e *Alternaria alternata*. Aliquotas de 20, 40 e 100 ml do óleo foram colocadas no centro de placas de Petri contendo BDA e distribuídas sobre