

constatou 10% de perdas em um plantio de coqueiro-anão-verde em início de produção. No projeto Jaiba (Minas Gerais), área de assentamento de pequenos produtores rurais, as perdas em algumas lavouras chegaram a 98%, de 186 coqueiros implantados, 183 morreram em menos de um ano após o transplante para o campo, e todos os demais lotes visitados apresentavam plantas com a mesma sintomatologia. Uma moléstia de coqueiro, com as mesmas características, foi descrita na África como sendo podridão-seca transmitida por insetos do gênero *Tagosoides*. Foi realizado um tratamento injetando tetraciclina para o controle da doença e para elucidar o agente etiológico. Houve recuperação de 96% das plantas, o que indica a possibilidade de que a podridão seca seja causada por um fitoplasma. Estudos estão tendo continuidade para que se conheça melhor esse patógeno.

406

MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA DO PROCESSO INFECTIVO DE *Cercospora caricis* EM *Cyperus rotundus*. E. B. SILVEIRA¹, C. R. BORGES NETO² & S. C. M. MELLO³ (¹Deptº de Genética e Morfologia, ²Deptº de Fitopatologia, Universidade de Brasília, CEP 70917-970, Brasília, DF; ³EMBRAPA/CENARGEN, CP 02372, CEP 70849-970). Scanning electron microscopy of the infection process of *Cercospora caricis* on *Cyperus rotundus*.

Avaliações de patogenidade indicaram que *Cercospora caricis* tem potencial para ser utilizado como bioherbicida no controle da tiririca (*Cyperus rotundus*). Este trabalho objetivou o estudo deste patossistema, utilizando microscopia eletrônica de varredura. De plantas de tiririca inoculadas, foram retiradas amostras para exame, a intervalos de 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 46 horas e 3, 5, 7, 10, 14, 15, 16 e 20 dias após a inoculação. Os espécimens foram fixados em solução Karnovsky, pós-fixados, submetidos a desidratação em série em acetona, secos ao ponto crítico e metalizados. Foi verificado, 4 horas após a inoculação, que fragmentos de hifas apresentaram ramificações. Não foi observada a formação de apressórios ou outras estruturas de infecção. Ao 3º dia observou-se penetração nos estômatos abertos, dando início à colonização dos tecidos. As primeiras lesões foliares surgiram entre 7 e 9 dias após a inoculação. A partir do 10º dia, foram visualizados feixes de conidióforos emergindo através das aberturas estomatais. Pôde-se constatar a presença de estômatos na superfície abaxial da folha e ausência na superfície adaxial. As informações obtidas poderão auxiliar na interpretação de dados relacionados ao modo de ação do fungo e na identificação das variáveis que poderão contribuir para maior eficiência deste organismo como bioherbicida.

407

QUALIDADE SANITÁRIA DE SEMENTES DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) PRODUZIDAS NA ÉPOCA DE INVERNO NO ESTADO DE GOIÁS. M. B. de SILVA¹ & J. L. da S. COSTA². (¹FESURV, C.P. 104, 75901-970, Rio Verde, GO; ²Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, 74001-970, Goiânia, GO. E-mail: jcosta@cpaf.embrapa.br). Sanitary quality of dry bean (*Phaseolus vulgaris* L.) seeds produced in the State of Goiás.

A cultura do feijoeiro está sujeita a patógenos que são transmitidos por sementes, em especial os fungos que, freqüentemente, limitam a obtenção de sementes de alta qualidade. O objetivo deste trabalho foi determinar a incidência de fungos em sementes de feijoeiro, safra 97/98, produzidas em áreas fiscalizadas pela Embrapa Sementes Básicas, no Estado de Goiás, na época de inverno, sob irrigação. Os lotes de sete cultivares, provenientes de seis locais, foram analisados quanto à sanidade pelos métodos de "papel de filtro" e "papel toalha" (400 sementes/lote; sete dias de incubação; 12/12h de luz e obscuridade; 22°C). Nos 171 lotes analisados, os fungos que ocorreram com mais freqüência, no "papel de filtro", foram *Fusarium solani* e *Penicillium* spp. em 100% dos lotes, seguidos por *Aspergillus* spp. (98,6%), *Rhizopus* sp. (75%), *Rhizoctonia solani* (61,1%) e *Cladosporium* sp. (73,6%). No "papel toalha", os fungos *Fusarium solani* e *Rhizoctonia solani* foram detectados em 100% dos lotes, seguidos por *Aspergillus* spp. (68%), *Penicillium* spp. (66,6%) e *Eurotium* spp. (55,5%). O fungo que ocorreu com maior incidência foi *Fusarium solani* e/ou *Rhizoctonia solani*, ambos fungos de solo, demonstrando ser estes os principais fungos de ocorrência nos campos de produtores de sementes do Estado de Goiás.

408

AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS SISTÊMICOS NO CONTROLE DO TOMBAMENTO DO ALGODOEIRO CV. DELTAPINE ACALA-90 ATRAVÉS DO TRATAMENTO DE SEMENTES. S. A. da SILVA¹, F. C. JULIATTI², F. A.

CRUZ³, R. S. GOUVÊA³, P. M. R. G. R. CÉSAR¹ & C. C. N. SILVA¹. (¹Acadêmico, UFU, Deptº. Agronomia, Av. Amazonas s/n, Campus Umuarama 38400-902, Uberlândia-MG; ²UFU, Deptº. Agronomia, Av. Amazonas s/n, Campus Umuarama, 38400-902, e-mail: fernando@umuarama.ufu.br. Uberlândia-MG; ³Acadêmico, ULBRA-FESIT, Deptº Agronomia, Itumbiara - GO). Evaluation of systemic fungicides for the control of cotton damping off in cv. Deltapine Acala-90 by seeds treatment.

O algodoeiro está sujeito a inúmeros patógenos fúngicos transmitidos por sementes que limitam a implantação da cultura e afetam o sistema de produção de sementes de qualidade. O presente trabalho visou avaliar tratamentos de sementes no controle do damping off de *Rhizoctonia solani*, infestado artificialmente. Utilizando-se dos fungicidas: baytan (0,20 l e 0,33 l/100 kg de sementes), monceren 0,3 kg/100 kg de sementes), euparen (0,15 kg/100 kg de sementes) e benlate (0,06 kg/100 kg de sementes). As sementes utilizadas foram da variedade Deltapine Acala 90, sendo esta, a mais utilizada pelos produtores na região do Triângulo Mineiro. O experimento foi conduzido em Casa de Vegetação e no Laboratório de Fitopatologia da UFU. Pelos resultados obtidos concluiu-se que o melhor tratamento foi com o fungicida baytan na dose de 0,20 l/100 kg de sementes, ao qual conferiu redução no índice de tombamento de 91% em comparação com a testemunha. O tratamento com euparen, não mostrou resultados satisfatórios, pois apresentou taxa de infecção da semente de 45%.

409

DURABILIDADE DA RESISTÊNCIA A *Uromyces appendiculatus* EM CULTIVARES DE FEIJOEIRO SUBMETIDAS A INOCULAÇÕES SUCESSIVAS. S. R. da SILVA¹ & G. P. RIOS². (¹UCG, C.P. 86, 74605-010, Goiânia, GO; ²Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, 74001-970, Goiânia, GO). Rust resistance durability on dry bean cultivars under successive inoculations.

As cultivares Xamego e Rio Tibagi têm-se comportado como resistentes à ferrugem do feijoeiro, apresentando lesões menores e em menores quantidades quando inoculadas com o patógeno. Populações de *U. appendiculatus* coletadas no campo experimental da Embrapa Arroz e Feijão, separadamente nas cultivares Rosinha G2 (susceptível), Xamego e Rio Tibagi (resistentes), foram multiplicadas na cultivar Rosinha G2 e mantidas na cultivar de origem e nas demais por cinco gerações. As avaliações foram feitas aos 15 dias após cada inoculação, com base na freqüência (%) dos tipos de lesões. Quando a população original do patógeno, coletada na cultivar Rosinha G2, foi mantida por cinco gerações consecutivas na cultivares Xamego e Rio Tibagi, houve aumento nas freqüências das lesões de diâmetros entre 0,3 e 0,8 mm (susceptibilidade). As freqüências das lesões de susceptibilidade foram de 20% e 87% na cultivar Xamego e de 36% e 60% na cultivar Rio Tibagi, respectivamente na 1ª e 5ª gerações. Na cultivar Rosinha G2, estas freqüências permaneceram entre 90% e 100% em todas as gerações. Estão sendo estudados possíveis mecanismos responsáveis pelas perdas das resistências.

410

CONTROLE QUÍMICO DA FERRUGEM (*CEROTELIUM FICI*) DA FIGUEIRA. S. F. DA SILVA¹, J.M.A. ROCABADO¹, V. M. DIAS¹; L. C. S. CAETANO² (¹UENF/CCTA/LPP- Setor Patologia Vegetal, 28015-620, Campos dos Goytacazes, R.J., silvaldo@uenf.br; ²PESAGRO, 28080-000, Campos dos Goytacazes, R.J.). Chemical control of fig rust (*Cerotelium fici*).

Visando ao controle químico da ferrugem da figueira, testaram-se nove tratamentos de pulverização: T1-testemunha (=água) / semanal; T2- calda bordalesa 1:1 / semanal; T3- calda viçosa 0,5x com KCl em lugar de uréia / semanal;

T4- tebuconazole (Folicur CE) 0,015% / quinzenal; T5- calda bordalesa 1:1 alternada com tebuconazole / semanal; T6- calda viçosa-KCl 0,5x alternada com tebuconazole / semanal; T7- calda viçosa 0,25x com uréia / semanal. As pulverizações foram feitas nos meses 11 e 12/1997. Efetuaram-se as curvas de progresso e determinaram-se a área abaixo da curva de progresso (AVACPD) e a taxa de progresso da doença (r) por tratamento. Para isso, registraram-se, semanalmente, dados de severidade utilizando-se escala de seis notas (0 = ausência de pústulas, 5 = coalescência de pústulas e necroses). Registraram-se dados de peso, número e diâmetro de frutos, em duas colheitas, efetuadas aos 30 e 60 dias da última pulverização. Para AVACPD, somente os tratamentos T4 e T6 diferiram da testemunha. Para diâmetro de frutos, os tratamentos T4, T5 e T6 diferiram da testemunha. Observou-se uma tendência dos tratamentos com tebuconazole serem superiores para todas as variáveis analisadas. Pulverizações semanais alternando calda bordalesa ou calda viçosa com tebuconazole (T5 e T6) foram menos eficientes que tebuconazole pulverizado quinzenalmente (T4).