

1×10^5 conídios/ml de *C. graminicola* foram distribuídas na superfície de agar-água. Através de cromatografia de camada delgada (TLC) os OE foram fracionados por etil-acetato:benzeno (1:19) e as bandas individuais foram aspergidas com esporos de *C. graminicola*. Houve inibição de 100% no CM dos fungos em todas as alíquotas de MA. Para CA, somente alíquotas >500 µl foram efetivas sobre o CM dos fungos. Para AR, à exceção de *A. alternata* que foi capaz de crescer em presença de 20 e 40 µl do OE, os demais fungos foram inibidos em todas as alíquotas. A germinação de esporos foi totalmente inibida pelos três OE testados. A TLC indicou a presença de 3 frações fungitóxicas para CA e apenas 1 para AR e MA.

114

EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE SEMENTES COM FUNGICIDAS NO CONTROLE DAS PODRIDÕES RADICULARES DO FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.) CV. PÉROLA. R. F. BERNI¹, N. A. PEREIRA FILHO² & J. L. da S. COSTA³. (1)UFG, Bolsista do CNPq; (2)Novartis Biotecnologia; (3)Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, 74001-970, Goiânia, GO. E-mail: jcosta@cnpaf.embrapa.br. Efficacy of seed treatments to control root rots of bean (*Phaseolus vulgaris*) seedlings.

O tratamento de sementes é uma das medidas recomendadas para o controle das podridões causadas por *Rhizoctonia solani* e *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli* no feijoeiro. Foram avaliados os tratamentos e as concentrações (ml ou gramas de i.a./100 kg de sementes) dos seguintes fungicidas: T1: Spectro (33), T2: Spectro (33) + Thiram (150), T3: Spectro (33) + Captan (150), T4: Spectro (33) + PCNB (150), T5: Spectro (33) + Thiram (100) + Apron xl (6), T6: Spectro (33) + Apron xl (6) e T7: Spectro (33) + Thiram (100) + Apron (6). Foi avaliado o estande aos sete e aos 21 DAP (dias após o plantio), o acúmulo de matéria seca total (21 DAP), a severidade das podridões radiculares (21DAP) e a produtividade. Em todos os campos experimentais as avaliações das podridões radiculares foram feitas sob a infestação natural de *R. solani* e *F. solani* f. sp. *phaseoli*. A avaliação da severidade seguiu uma escala de notas de 1 a 9. O estande, nas duas épocas, não foi alterado. Todos os tratamentos, comparados com o controle, reduziram a severidade das podridões radiculares, exceto o T6. O T5 foi o único tratamento que diferenciou do controle no acúmulo de matéria seca, e a produtividade foi maior nos tratamentos T2, T3, T5 e T6.

115

INFLUÊNCIA DO PREPARO DE SOLO E ROTAÇÃO DE CULTURAS NA OCORRÊNCIA DAS PODRIDÕES RADICULARES (*Rhizoctonia solani* e *Fusarium solani* f.sp. *phaseoli*) DO FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris*). R. F. BERNI¹, P. M. da SILVEIRA² & J.L. da S. COSTA². (1)UFG, bolsista CNPq; (2)Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, 74001-970, Goiânia, GO, Bolsistas do CNPq. E-mail: jcosta@cnpaf.embrapa.br. Influence of crop practices on the occurrence of dry-bean (*Phaseolus vulgaris*) root rots caused by *Rhizoctonia solani* and *Fusarium solani* f.sp. *phaseoli*.

As podridões radiculares do feijoeiro (*R. solani* e *F. solani* f.sp. *phaseoli*), podem ter a ocorrência minimizada pela redução, através de práticas culturais, do inóculo inicial. Neste trabalho foi testada a interação de dois fatores, preparo de solo e rotações de culturas, quanto aos seus efeitos sobre as podridões radiculares em dois anos. Os preparos de solo consistiram de P1: Arado-Grade, P2: Arado, P3: Grade e P4: Plantio Direto e as rotações de culturas: R₁: Arroz-Feijão, R₂: Milho-Feijão, R₃: Arroz-Calopogônio-Feijão e R₄: Milho-Feijão-Milho-Feijão-Arroz-Feijão. O estande não foi alterado. No primeiro ano, a interação entre os fatores foi significativa, sendo os preparos de solo diferenciados somente dentro da R₃, onde a ocorrência do *F. solani* f. sp. *phaseoli* foi maior para o P1; para a *R. solani*, ocorreu diferença entre os preparos de solo dentro do R₂ e do R₃, sendo em ambos o maior o P3. Não ocorreu interação para o acúmulo de matéria seca mas, nos dois anos, o P4 e o R3 foram superiores. Para a produtividade ocorreu interação somente no segundo ano, onde o P4 foi o tratamento de maior produtividade dentro de todas as rotações, exceto na R₃, onde o maior foi o P3.

116

HOSPEDEIROS COLATERAIS DE *Crinipellis pernicioso* NA BAHIA, BRASIL. J.L.BEZERRA, O.C. de ALMEIDA & S.D.V.M.SILVA. (CEPLAC/CEPEC SEFIT, C. P. 07, CEP 45.600-000, Itabuna, BA, e-mail:sefit@ceplac.gov.br). Collateral hosts of *Crinipellis pernicioso* in Bahia, Brazil.

O fungo *Crinipellis pernicioso* (Stahel) Singer, que causa a doença vassoura-de-bruxa foi encontrado pela primeira vez em cacauero na Bahia, Brasil, em 1989, disseminando-se por toda a área plantada com cacau, causando enormes perdas econômicas e sociais em todos os municípios da região cacauera. Visando o melhor entendimento da doença para gerar medidas de controle mais eficientes, estudos sobre a biologia do patógeno estão em andamento. Esses estudos tem demonstrado que o fungo infecta e sobrevive em outros hospedeiros das famílias Sterculiaceae (5 spp.), Solanaceae (10 spp.) e Malpighiaceae (1 sp.). Inoculações cruzadas com esses hospedeiros colaterais mostraram que o inóculo de um deles pode infectar o cacau e vice-versa. A importância desses hospedeiros para a biologia do fungo e para a epidemiologia da doença precisam ser analisados. Algumas hospedeiras tem sido encontradas constantemente infectadas fora das áreas de cultivo do cacau no Brasil. *Solanum paniculatum*, é extremamente suscetível ao patógeno, que neste caso, funciona como um micoherbicida.

117

OCORRÊNCIA DE *Ceratocystis fimbriata* EM CLONES DE CACAU, NO ESTADO DA BAHIA. J. L. BEZERRA; O. C. de ALMEIDA; E. D. M. N. LUZ & S. D. V. M. SILVA. (CEPLAC/CEPEC/SEFIT, C. P. 7, 45.600-000, Itabuna-BA, e-mail: sefit@ceplac.gov.br). Occurrence of *Ceratocystis fimbriata* on cocoa clones in the Bahia, Brazil.

No banco de germoplasma de cacau do CEPEC, observaram-se plantas dos clones: SC 49, OC 61, CHORONIZG, UF168, ICS 48 e M 4, com sintomas de murcha-de-Ceratocystis. Após isolamento em laboratório, obtiveram-se culturas puras do gênero *Ceratocystis*. Objetivando-se determinar a espécie, estudou-se o fungo em placas de Petri contendo BDA. Após 10 dias da cultura à temperatura de 25 °C ± 1, as colônias e as estruturas foram medidas, obtendo-se os seguintes resultados: colônias com 5,0-5,5 cm de diâmetro; peritécio 187-238µm de diâmetro; rostró peritecual 187-238µm de comprimento, 22,9-37,2µm de diâmetro na base e 15,7-20,0 µm na extremidade. Fímbricas ostiulares, 54,0-69,0 x 2,86µm e em número de 10-11; ascósporos, 5,7-7,2 x 4,3-5,7µm; hifas aéreas com 18,6-30 x 2,9-5,7µm; fialóforos, 51,5-150,1 x 4,3-5,7µm; fialósporos, 12,9-17,2 x 2,9-4,3µm e clamidósporos com 11,4-15,7 x 7,1-11,4µm. De acordo com Hunt (Lloydia, 19:1-58.1956), a espécie estudada é *C. fimbriata*, sendo registrado portanto, pela primeira vez, na Bahia, causando a enfermidade murcha-de-Ceratocystis ou "mal-de-machete".

118

ORGANIC AMENDMENTS AFFECTING SOIL MICROBIAL POPULATIONS AND DISEASES (*Rhizoctonia solani* AND *Sclerotium rolfsii*) OF SOYBEAN AND TOMATO. L.E.B. BLUM¹ & R. RODRÍGUEZ- KÁBANA². (1) Dept. Fitotecnia, CAV/UEDESC, Lages, SC, C.P. 281, 88520-000; (2) Dept. Plant Pathology, Auburn University, AL, USA, 36849). Adição de compostos orgânicos ao solo provocando trocas nas populações de microrganismos e na incidência de doenças (*Rhizoctonia solani* e *Sclerotium rolfsii*) da soja e do tomate.

The main objective of this study was to evaluate the effect of benzaldehyde (0 to 1.0 ml/kg of soil) and powders (0 to 30 g/kg) of velvetbean (*Mucuna deeringiana*), kudzu (*Pueraria lobata*), and pine bark on soil microbial populations and on diseases caused by *Rhizoctonia solani* and *Sclerotium rolfsii* on soybean (*Glycine max*) and tomato (*Lycopersicon esculentum*). Therefore, two greenhouse and two field experiments were performed in a randomized complete block design with six replications. Soil amended with pine bark (25 g/kg) increased (P<0.05) soybean stand, while amending soil with kudzu and mucuna resulted increased plant weight (P<0.05). *Rhizoctonia solani* disease was the lowest in pine bark amended soil. Nevertheless, *S. rolfsii* disease on tomato was lower (P<0.05) in soils amended with kudzu (25 g/kg), mucuna (25 g/kg), and pine bark (25 g/kg). Numbers of actinomycetes were highest (P<0.05) in soils treated with mucuna. However, bacterial populations increased (P<0.05) in soils amended with kudzu (*Bacillus megaterium*) and mucuna (*B. megaterium* and *Enterobacter aerogenes*), but not in soils treated with pine bark powder.

1 Study partly sponsored by CNPq.