

EFEITOS DO TRATAMENTO COM FUNGICIDAS SOBRE O DESEMPENHO DE SEMENTES DE QUATRO CULTIVARES DE SOJA. I. A. G. FIGUEIREDO¹, S. E. VILARINHO², M. E. DE SÁ³ E R. C. PANIZZI⁴ (¹Acadêmico Graduação / UNESP Ilha Solteira, ²Eng. Agrônomo, ³Dept. Agricultura UNESP/Ilha Solteira-SP, ⁴Dept. Biol. Apl. Agropec. UNESP/Ilha Solteira-SP). Effects of the treatment with fungicides on the four cultivars soybean seeds performance.

Sementes de quatro cultivares de soja (IAC-FOSCARIN 31, IAC-8, IAC-9 e IAC-13) tratadas e não tratadas com fungicidas foram avaliadas quanto ao desempenho em laboratório, durante o período pós-colheita e que antecede a semeadura (maio a outubro) no Estado de São Paulo. As avaliações realizadas foram germinação total, velocidade de germinação, comprimento de hipocótilo, comprimento de radícula e condutividade elétrica. As dosagens de fungicidas utilizadas foram: Thiram (100g p.a./100kg de sementes), Benomil (100g p.a./100kg de sementes) e Captan (200g p.a./100kg de sementes). Após a análise e interpretação dos resultados obtidos, pode-se concluir que: Houve desempenho diferente das sementes em função do cultivar estudado, com melhor desempenho para as sementes dos cultivares IAC-9 e IAC-13, enquanto que as sementes do cultivar IAC-8 apresentaram desempenho intermediário, ficando as de IAC-Foscarin 31 como as menos vigorosas. - O fungicida CAPTAN (200g p.a./100kg de sementes) foi o que apresentou melhores resultados com relação ao desempenho das sementes. - Os patógenos identificados nas sementes foram *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., e *Rhizopus* sp., e que durante os testes apareceram danificando as sementes.

PATOSSISTEMA EDÁFICO DO MAMOEIRO. E. FRANCO & F. P. B. CHIACCHIO (DEPT. DE FITOTECNIA, UNIV. FED. BAHIA, CEP 44.380 CRUZ DAS ALMAS-BAHIA). Edaphic Pathosystems of the Papaya.

Existe uma profunda ignorância sobre a dinâmica dos fenômenos microecológicos que ocorrem a nível da rizosfera, com relação às enfermidades do sistema radicular do mamoeiro. Este estudo documenta as diferenças na incidência de "*Pythiaceas*" e *Meloidogyne* sp. no patossistema edáfico do mamoeiro.

O experimento foi delineado em bloco casualizados com oito tratamentos distintos e duas repetições, utilizando-se 14 plantas/tratamento comprovadamente doentes.

Constatou-se que o tratamento com o fungicida Metalaxil reduziu a incidência de "*Pythiaceas*" e aumentou a população do nematóide, enquanto que o fungicida associado com Esterco de Curral reduziu significativamente a incidência de ambos fitopatógenos.

EFEITO SINERGETICO DO ZINCO E POTASSIO COMO INIBIDORES DA BIOSINTESE DE ERGOSTEROL CONTRA *M. ULEI*. PEREIRA, J. C. R. (CEPLAC/CEPEC-Fitopatologia, Km 22 Rod. Ilhéus-Itabuna, Cx. Postal 7, 45.600, Itabuna-BA.). Sinergism effect of zinc and potassium with inhibit ergosterol biosynthesis against *M. Ulei*.

Vários inibidores de ergosterol estão recomendados para o controle do mal-das-folhas (*M. ulei*). Estes fungicidas, além de representarem alto custo no controle, apresentam resistência cruzada. A partir de três grupos químicos, pirimidina (Fenarimol), piperazina (Triforine) e triazol (Triadimenol), avaliou-se o efeito de ZnSO₄ e KCl atuando como meia-dose. Triforine foi utilizado a 0,114%, fenarimol a 0,00625% e triadimenol a 0,0375%, empregando-se como meia-dose o ZnSO₄ a 0,1% e KCl a 0,03%. Os experimentos foram conduzidos em jardim clonal, utilizando-se os clones Fx 985 (suscetível às raças 5 e 6) e IAN 6721 (suscetível à raça 2). A avaliação foi em folíolos no estágio fenológico C, utilizando-se de escala diagramática, com notas variando de 1 a 5. Os resultados obtidos revelaram que independente da interação clone-raça, os fungicidas responderam ao ZnSO₄ e ao KCl atuando como meia-dose. Não obstante o ZnSO₄ e o KCl não lograram obter êxito, porquanto não diferiram da testemunha. Estes ensaios estão sendo repetidos, incluindo além dos clones utilizados o clone Fx 3864 suscetível às raças 2, 4, 5 e 6, tendo em vista futuros trabalhos em seringa adulto. Estes resultados permitem, utilizando o ZnSO₄ a 1g.l⁻¹ ou KCl a 0,3g.l⁻¹, reduzir o triforine de 0,228% para 0,114%, triadimenol de 0,075% para 0,0375% e fenarimol de 0,0125% para 0,00625%.

EFEITO DO TRATAMENTO FUNGICIDA SOBRE A EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE SOJA CV. IAC-8 EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE UMIDADE DO SOLO. * M. E. DE SÁ E J. MARCOS FILHO. (UNESP-Campus de Ilha Solteira CP.31, ESALQ/USP, Piracicaba CP.9) Effects of fungicide treatment on the emergence of soybean seedlings cv. IAC-8 in different conditions of soil moisture.

Sementes de soja cv. IAC-8 submetidas ou não ao tratamento fungicida (Thiram 100g i.a./100kg de sementes) foram semeadas em solo, apresentando diferentes níveis de umidade. As tensões de água no solo foram -1/3atm; -2,0atm; -4,0atm; -6,0atm e -8,0atm e as sementes utilizadas foram fornecidas pelo Instituto Agronômico de Campinas, apresentando germinação acima de 90%. Foram realizadas 5 épocas de semeadura, utilizando-se 50 sementes por caixa, sendo 25 tratadas e 25 não tratadas, determinando-se a emergência total e a velocidade de emergência. Após a análise e interpretação dos resultados, pode-se concluir que: -houve efeito do tratamento com fungicida sobre a porcentagem e velocidade de emergência das plântulas com as sementes tratadas, apresentando porcentagens de germinação e de emergência significativamente superior às das não tratadas; -os efeitos do fungicida foram mais pronunciados à medida em que se reduziu a disponibilidade hídrica, com a germinação sendo muito reduzida abaixo de -4,0atm de tensão da água no solo.

*Parte da tese de Doutorado do 1º autor, apresentada à ESALQ/USP.

AÇÃO DA TEMPERATURA NA MULTIPLICAÇÃO DE AGENTES ANTAGÔNICOS POTENCIAIS PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DAS DOENÇAS DO TRIGO. W. C. da LUZ (Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. C.P. 569, Passo Fundo, RS, 99001). Temperature action on multiplication of potential antagonistic agents for biological control of wheat diseases.

Isolados de bactérias e leveduras, selecionadas previamente pelo alto potencial de antagonismo aos principais patógenos da cultura do trigo, foram submetidos "in vitro" às temperaturas de 12, 15, 18, 21, 24 e 27°C por 24 horas. O experimento visou principalmente, obter subsídios para determinar épocas de aplicação durante o ciclo da cultura e para a produção industrial dos microrganismos. Os isolados 144/86.2c e 151/86.4 apresentaram um incremento na taxa de multiplicação de 7 mil vezes superior ao número de células iniciais no final de 24 horas à temperatura de 24°C. Para a maioria dos isolados as máximas taxas de multiplicação foram observadas a 24 e 27°C e a menor à temperatura de 12°C. Os isolados 144/86.3a, 146/86.3, 149/83.3, 154/86.6, 155/86.4 e 158/86.1 apresentaram altos índices de multiplicação num amplo espectro de temperatura.

DETECÇÃO DE RNA DE DUPLA FITA EM PLANTAS INFECTADAS PELO VÍRUS DO ACANALAMENTO DO LENHO DA MACIEIRA. R. W. M. SABLONSKI¹, J. A. BETTI² & A. R. OLIVEIRA¹. (¹Depto. Bioquímica, Inst. Biologia, UNICAMP, C.P. 1170, 13001 Campinas, SP. ²Seção de Virologia Fitotécnica, IAC, C.P. 28, 13001 Campinas, SP). Detection of double-stranded RNA from plants infected with apple stem grooving virus.

O padrão de RNAs de fita dupla (dsRNA) em plantas infectadas por vírus pode servir de base para uma técnica alternativa de diagnose, além de permitir a distinção de estirpes e de abrir possibilidades para o estudo da biologia molecular de fitovírus. Visando determinar o padrão de dsRNAs em plantas infectadas pelo vírus do acanalamamento do lenho da macieira (VALM), foram preparados extratos de folhas de *Nicotiana glutinosa* infectada das e sadias (controle) por extração com fenol/clorofórmio e cromatografia em celulose CT-11 ou fracionamento com cloreto de lítio. Os extratos foram analisados por eletroforese em gel de poliacrilamida, seguida de coloração por prata. Obtiveram-se poucos ng de dsRNA a partir de 20 g de folhas infectadas, não detectados em folhas sadias. Deverão ser analisados extratos de outras hospedeiras, a fim de testar se os dsRNAs detectados são específicos do VALM. Os resultados indicam, como os de experimentos anteriores (Suma Phytopath. 14:32, 1988), que o dsRNA desse vírus aparece em concentração muito baixa nos tecidos infectados.

* Bolsista da FAPESP.