

qual é colocado em contato. Com o ensaio das placas sobrepostas, pôde-se verificar que *T. viride* produz metabólitos voláteis que reduzem o crescimento dos fitopatógenos. Foi possível, através dos testes do papel celofane e cultivo em meio líquido, verificar a produção de metabólitos não-voláteis que se acumularam nos meios de cultura, inibindo o crescimento dos fitopatógenos. *S. rolfii* mostrou-se mais sensível. Foi verificada, ainda, a termoestabilidade dos metabólitos não-voláteis.

¹Bolsistas FAPESP

- 149 EFICIÊNCIA DO FUNGICIDA TOPLUS (FENTIN ACETATO + CLOROTALONIL) NO CONTROLE DA QUEIMA DAS FOLHAS (*Alternaria dauci*) NA CULTURA DA CENOURA (*Daucus carota* L.) / EFFICIENCY OF TOPLUS ON CARROT LEAF BLIGHT CONTROL. C.A.M. RAMOS¹, M.F. BATISTA¹, A.L. PARADELA¹, C.L. SILVA². ¹Faculdade de Agronomia "Manoel Carlos Gonçalves", CP 5, 13.990-000, Espírito Santo do Pinhal, SP. ²Hokko do Brasil - Indústria Química e Agropecuária Ltda.

A queima das folhas causada por *Alternaria dauci* se constitui em uma das doenças de maior importância na cultura da cenoura. Visando o controle da doença, comparou-se a eficiência dos fungicidas (g i.a./100 l água) fentin acetato + clorotalonil a 10 + 70, trifenil acetato de estanho a 16, folpet a 125, clorotalonil a 200, mancozeb a 160 e procimidone + trifenil acetato de estanho a 25 + 10. O ensaio foi instalado em Engenheiro Coelho, SP, no período de abril a julho de 1997. As aplicações (500 a 700 l/ha) iniciaram-se preventivamente aos 50 D.A.E., sendo repetidas em intervalos semanais de aplicação. A severidade da doença foi avaliada através de escalas de notas de 1 a 5. O fungicida fentin acetato + clorotalonil, seguido por trifenil acetato de estanho, clorotalonil e pela mistura procimidone + trifenil acetato de estanho, foram os mais eficientes no controle da doença. Maior rendimento total (kg/ha) e de raízes tipo 1 foram obtidos de parcelas tratadas com fentin acetato + clorotalonil.

- 150 CONTROLE DA MURCHA DE ESCLEROTÍNIA E DA RIZOCTONIOSE DA ALFACE/CONTROL OF LETTUCE DISEASES - SCLEROTÍNIA WILT AND RHIZOCTONIA BOTTOM ROT. C. SINIGAGLIA¹, F.R.A. PATRICIO¹, V.M.A. MALAVOLTA¹, J. TESSARIOLI², R. GHINI³. ¹Instituto Biológico, CP 70, 13.001-970, Campinas, SP. ²ESALQ/USP, CP 9, 13.418-000, Piracicaba, SP. ³Embrapa Meio Ambiente, CP 69, 13.820-000, Jaguariúna, SP.

Empregou-se a solarização, o controle químico e a associação dos mesmos para o controle de *Sclerotinia minor* em plantio comercial de alface em Biritiba Mirim/SP. Como a doença ocorre no inverno, na primeira safra foi avaliado o controle de *Rhizoctonia solani*, onde os tratamentos, com as doses fungicidas em g i.a./ha foram: 1) solarização (40 dias) + pencycuron 500; 2) solarização (40 dias); 3, 4 e 5) pencycuron 500; 6) testemunha. Na segunda safra, os tratamentos em g i.a./ha, foram: 1) solarização (40 dias); 2) solarização (40 dias) + procimidone 600; 3) procimidone 600 + tiofanato metílico 800; 4) iprodione 600; 5) procimidone 600; 6) testemunha. A severidade de *R. solani* foi reduzida pelo tratamento solarização + pencycuron, o qual não diferiu do tratamento apenas com solarização. Os demais tratamentos não diferiram da testemunha. A incidência de *S. minor* foi reduzida pela associação da solarização ao controle químico (14,6%), solarização (34,0%) e procimidone + tiofanato metílico (42,6%). Os demais tratamentos químicos não diferiram da testemunha (70,8%).

- 151 EFEITO DE MICRORGANISMOS E NUTRIENTES NA SUPRESSIVIDADE DO SOLO À *Fusarium oxysporum* F. SP. *phaseoli*/EFFECT OF MICROORGANISMS AND NUTRIENTS ON SOIL SUPPRESSIVENESS TO *Fusarium oxysporum* F. SP. *phaseoli*. D. NAKAMURA¹, R. GHINI². Embrapa Meio Ambiente, CP 69, 13.820-000, Jaguariúna, SP.

Utilizando o método de colonização de agregados de solo, foi avaliado o efeito de microrganismos (*Bacillus subtilis*, *Coniothyrium*, *Trichoderma* e seis fungos não identificados, obtidos com o método de iscas constituídas por grãos de arroz colonizados pelo patógeno) e nutrientes [MgSO₄, CaCl₂, ZnCl₂,

H₃BO₃, KH₂PO₄, (NH₄)₂SO₄, KCl] na supressividade a *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli*. Além disso, foi testada a colonização do solo pelo patógeno na ausência de fungos ou bactérias, por meio do tratamento do solo com fungos e antibióticos. O teste de supressividade consistiu na colonização de agregados de solo cultivado e de mata, por um isolado do patógeno marcado (número 1 a benomyl). Os agregados, autoclavados ou não, foram colocados em placas de Petri, sobre tubos de silicone dispostos em linha, distanciados por 4 discos de meio de cultura de 5 mm de diâmetro contendo micélio do patógeno. Após 10 dias, foi avaliada a colonização dos agregados através de diluição em água e plaqueamento em meio de cultura seletivo (Komada acrescido de benomyl). Foi verificado que a eliminação de fungos e bactérias não teve efeito significativo na colonização do solo pelo patógeno. Entre os dois isolados obtidos pelo método de iscas impediram o desenvolvimento de *Fusarium* em todos os solos. A adição de MgSO₄ estimulou o patógeno, enquanto que CaCl₂ reduziu a colonização dos agregados.

¹Bolsista da FAPESP.

²Bolsista do CNPq.

- 152 EFEITO DA DENSIDADE DE INÓCULO NA EFICIÊNCIA DO CONTROLE DA PODRIDÃO RADICULAR DE *Rhizoctonia solani* COM FUNGICIDAS/EFFECT OF INOCULUM DENSITY ON THE EFFICIENCY OF CONTROL OF *Rhizoctonia solani* ROOT ROT WITH FUNGICIDES. F. TAVARES¹, J.L. DA S. COSTA². ¹Universidade Católica de Goiás, CP 86, 74.605-010, Goiânia, GO. ²Embrapa Arroz e Feijão, CP 179, 75.375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: jcosta@cnpaf.embrapa.br.

A podridão radicular de *Rhizoctonia solani* é uma doença destrutiva, responsável por perdas consideráveis no feijoeiro. Visando determinar a eficiência do controle químico da doença, avaliou-se o efeito de diferentes fungicidas e doses sob efeito de diferentes densidades de inóculo no solo. Utilizou-se um fatorial 11x3, sendo 11 tratamentos e três densidades de inóculo com quatro repetições. Os fungicidas e doses (g de i.a./100 kg sementes) utilizados foram: tiofanato metílico (70 e 105); procimidone (50 e 75); procimidone + tiofanato metílico (375 + 52, 50 + 70 e 75 + 105); fluazinan (50 e 50 + 70) e carboxin + thiram (100). As avaliações foram realizadas 20 dias após a semeadura, verificando-se o estande, peso seco por planta, peso seco total e índice de doença, utilizando uma escala de notas variando de 1 a 9 (sendo 1, ausência total de sintomas e 9, lesão atingindo mais de 75% dos tecidos do hipocótilo e das raízes). Os resultados obtidos indicam que: o fungicida fluazinan aplicado isoladamente e associado com tiofanato metílico apresentou resultados semelhantes ao fungicida carboxin + thiram, os quais reduziram consideravelmente a severidade de doença. Os tratamentos envolvendo procimidone apresentaram eficiência intermediária, que aumentou proporcionalmente ao aumento das doses.

²Bolsista do CNPq.

- 153 CONTROLE DA ANTRACNOSE E MANCHA ANGULAR DO FEJJOEIRO PELAS ASSOCIAÇÕES DE TEBUCONAZOLE E OUTROS FUNGICIDAS/DRY BEAN ANTHRACNOSE AND ANGULAR LEAF SPOT CONTROL THROUGH TEBUCONAZOLE AND OTHER FUNGICIDE ASSOCIATIONS. M.F. ITO¹*, J.L. CASTRO¹, A. SANTINI², S. RAVAGNANI¹*. ¹Instituto Agrônomo, CP 28, 13.001-970, Campinas, SP. ²BAYER S.A., 04.779-900, São Paulo, SP.

Na região Sudoeste do Estado de São Paulo, a cultura do feijoeiro, nas últimas safras, sofreu severos danos devido à antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*). A mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*) também tem sido doença de ocorrência freqüente, acarretando prejuízos na produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da associação de tebuconazole a outros fungicidas no controle dessas doenças, em condições de campo. O experimento foi conduzido em Capão Bonito, SP, no Núcleo de Agronomia do Sudoeste-IAC, na safra da seca/98. Os tratamentos e as doses (g.i.a./ha) foram: 1. testemunha; 2. tebuconazole (TEB) + mancozeb - 160,0 + 1.602,0; 3. TEB + tolylfluazid - 200,0 + 750,0; 4. TEB + tolylfluazid - 150,0 + 500,0; 5. TEB + tolylfluazid - 200,0 + 500,0; 6. TEB + clorotalonil - 150,0 + 750,0 e 7. TEB + trifenil hidróxido de