

movida por TEB, ASM e EA 5% que atingiu 100, 95,7 e 78,7% em relação à testemunha água, respectivamente. Sobre *U. appendiculatus* maior inibição foi promovida por EA 20%, AZ e ASM que atingiu 83,7, 82,3 e 72,9%, respectivamente. Estes

resultados indicam potencial do EA de *P. sanguineus* para controle de *P. euvitis* e *U. appendiculatus*, viabilizando a realização de estudos *in vivo*.

293 CONTROLE BIOLÓGICO DE FUNGOS MANCHADORES ASSOCIADOS A MADEIRA DE *Pinus* spp. / Biological control of staining fungi associated to the *Pinus* wood. C.M. MARTINS & M. HOMECHIN. Departamento de Fitopatologia, Universidade Estadual de Londrina, C. 6001, 86051-970, Londrina-PR.

Fungos manchadores causam manchas na madeira devido à presença de hifas pigmentadas ou de hifas hialinas que secretam substâncias coloridas. Embora não sejam considerados importantes comprometedores das propriedades de força e resistência da madeira, a presença da pigmentação diminui o valor estético e comercial de toras utilizadas para a produção de madeira serrada e de papel. Este teve como objetivo o isolamento de bactérias e actinomicetes e a identificação da capacidade de antagonismo dos mesmos contra fungos manchadores da madeira de *Pinus* spp., em condições controladas. Bactérias dos gêneros *Pseudomonas* e *Bacillus* e actinomicetes foram

isolados em meio de cultura seletivo para *Pseudomonas fluorescens*, ágar-nutrinente, King B e meio de Jensen. Após, estes foram submetidos a testes *in vitro*, pelo método de cultura pareada, e *in natura*, através da inoculação em blocos de madeira de pinus e avaliação do grau de manchamento segundo escala de manchamento de Benko e Highley (1990) e da escala de notas de Held et al. (2003). Neste estudo foram identificados isolados de *Bacillus* spp., *P. fluorescens* e de *Actinomyces* antagonistas aos manchadores *Epicoccum purpurascens*, *Lasiodiplodia theobromae* e *Pestalotiopsis palustris*, tanto *in vitro* quanto *in natura*.

294 EFEITO DE EXTRATOS DE PLANTAS DO CERRADO SOBRE *Corynespora cassiicola*. / Effect of extracts of cerrado plants on *Corynespora cassiicola*. R. FADEL¹; J.A. SANTOS¹; M.I.B. CELOTO¹; M.F.S. PAPA¹. ¹FE/UNESP, CP 31, 15385-000, Ilha Solteira-SP. E-mail: raffadel@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antifúngica de extratos aquosos (EA) e hidroetanólicos (EH) de folhas de *Qualea parviflora* (QP), *Qualea multiflora* (QM), *Qualea grandiflora* (QG) e *Dipteryx alata* (DA) sobre *Corynespora cassiicola* isolado de acerola. A avaliação foi realizada sobre o crescimento micelial e a germinação de esporos, respectivamente, em meio BDA ou suspensão de esporos acrescidos de extrato, na concentração de 0 (testemunha), 1, 10, 20, 30 e 40% em relação ao volume total. Foram estimadas as concentrações

efetivas para inibição do crescimento micelial em 50% (CE₅₀) e as doses letais para inibição de 50% da germinação de esporos (DL₅₀), por meio de equação de regressão. Os valores das CE₅₀ para EH e EA foram para QP (45, 36), QM (52, 30), QG (37, 56) e DA (60, não determinada), respectivamente. Para germinação de esporos não foi observada inibição da germinação, sendo ela crescente com o aumento da dose. Constata-se que os extratos destas quatro plantas apresentam pouca atividade antifúngica sobre *C. cassiicola*.

295 EFEITO DE EXTRATOS DE PLANTAS DO CERRADO SOBRE *Corynespora cassiicola*. / Effect of extracts of cerrado plants on *Corynespora cassiicola*. R. FADEL¹; J.A. SANTOS¹; M.I.B. CELOTO¹; M.F.S. PAPA¹. ¹FE/UNESP, CP 31, 15385-000, Ilha Solteira-SP. E-mail: raffadel@hotmail.com

O fenômeno da indução de resistência pode ser determinado por meio de alguns critérios, dentre os quais, a quantificação de algumas enzimas que são indicadoras desse estado de indução. Assim nesse trabalho buscou-se detectar o aumento de atividade de cinco enzimas indicadoras, α -1,3,-glucanase, lipoxigenase, fenilalanina amonioliase, peroxidase e quitinase. Plantas de feijão com vinte dias tiveram seu filoplano atomizados com propágulos de duas estirpes de *Bacillus cereus*, UFV-172 e UFV-75, isoladas anteriormente de folhas de plantas da cultura. Os folíolos foram coletados nos tempos 0, 96 e 192 horas após a dispensa. Posteriormente esses folíolos foram macerados

em nitrogênio líquido e suspensos em Tris-HCl e o extrato resultante foi centrifugado a 20.000g/15min, coletando-se o sobrenadante. Após, quantificou-se o aumento da atividade enzimática lendo-se a absorbância em espectrofotômetro. A estirpe 172 aumentou a atividade apenas de peroxidase, já a estirpe 75 aumentou a atividade de α -1,3,-glucanase e fenilalanina amonioliase. Isso indica que provavelmente essas duas bactérias epífitas são capazes de induzir resistência em plantas de feijão.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.

296 INCIDÊNCIA DO INSETO-VETOR DE MOLICUTES E DE ENFEZAMENTOS EM MILHO. / Incidence of the molicutes-insect-vector and com stunting diseases in maize. E. OLIVEIRA¹; I.R.P. SOUZA¹; E. ALVES² & C.M. OLIVEIRA³. ¹Embrapa Milho e Sorgo, CP 151, 35701-970, Sete Lagoas-MG ²Pioneer Sementes, CP 1014, 75503-971, Itumbiara-GO. ³Embrapa Cerrados, CP 0823, 7310-970, Planaltina-DF.

A cigarrinha *Dalbulus maidis* é inseto-vetor dos mollicutes (espiroplasma e fitoplasma) que causam as doenças enfezamentos do milho. Infectam plântulas de milho que, em fase adulta, expressam sintomas dos enfezamentos. A incidência de *D. maidis* foi avaliada em jan/ 2005, fev/ 2006 e jan/ 2007, em estações experimentais de milho em Toledo (PR), Passo Fundo (RS), Itumbiara (GO) e Balsas (MA) e em lavouras comerciais em MG, PR, SC, RS, MA e PI. As cigarrinhas foram coletadas em 30 movimentos de rede, em cada um de 3 pontos amostrados por lavoura. Em MG, PR, SC, RS e GO, houve aumento no número de cigarrinhas em 2006, em relação a 2005 e

2007. O número médio de *D. maidis* em 2005, 2006 e 2007, nas estações experimentais foi respectivamente: Toledo (9,9; 9,3 e 6,0) Passo Fundo (2,0; 134,0 e 1,0) Itumbiara (10,6; 205,1 e 6,7) Balsas (6,7; 1,0 e 1,0). No oeste de SC (São Miguel do Oeste e Cunha Porã) esses números foram: 17,5; 53,0 e 2,0. Os resultados indicaram mais cigarrinhas em função de vários plantios no ano. Em mar/2006 foi constatado surto epidêmico de enfezamentos em milho, no oeste de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul, provavelmente devido ao aumento populacional de *D. maidis* detectado em 2006.

297 OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES DE POTYVIRUS EM MILHO, NO BRASIL. / Occurrence of Potyvirus species in maize, in Brazil. E. OLIVEIRA¹; I.R.P. SOUZA¹; E. ALVES² & C.M. OLIVEIRA³. ¹Embrapa Milho e Sorgo, C.P. 151, CEP 35701970, Sete Lagoas, MG. ²Pioneer Sementes, C.P. 1014, CEP 75503971, Itumbiara, GO. ³Embrapa Cerrados, C.P. 08223, CEP 73310970, Planaltina, DF.

Quatro espécies de *Potyvirus* têm sido relatadas em milho, em vários países, causando sintomas de mosaico: *Maize dwarf mosaic virus* (MDMV), *Sugarcane mosaic virus* (SCMV), *Sorghum mosaic virus* (SrMV), *Johnsongrass mosaic virus* (JGMV). Para verificar a ocorrência dessas espécies, no Brasil, em 2005, 2006 e 2007 foram coletadas amostras de folhas de milho com sintomas de mosaico nos Estados: RS, SC, PR, MG, GO, MA, PI. As amostras foram liofilizadas e submetidas ao teste sorológico ELISA para detecção de MDMV e de SCMV, utilizando-se anticorpos da empresa AGDIA (EUA). As amostras foram maceradas em tampão e uma alíquota foi destinada ao teste SCMV e outra ao teste MDMV. Dentre 76 amostras

testadas, 33 foram positivas para SCMV, 32 positivas para MDMV, 20 simultaneamente positivas para SCMV e MDMV e 30 negativas para ambos. Ao microscópio eletrônico foram observadas partículas de potyvirus, em amostras com resultado negativo nos testes ELISA. Esses resultados sugerem a existência de uma espécie de potyvirus distinta de SCMV e MDMV (negativo nos testes e partículas observadas) e de outra com características intermediárias entre SCMV e MDMV. Há necessidade mais estudos sobre esses potyvirus.

Apoio: Pioneer Sementes

298 EFEITO DE FLUQUINCONAZOLE NO TRATAMENTO DE SEMENTES NA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA *Phakopsora pachyrhizi*. / Effect of fluquinconazole in seed treatment soybean rust. M.M. IAMAMOTO¹; C. SILVEIRA² & M. ALBERTON². ¹MCI Assessoria em Fitopatologia, Rua Floriano Peixoto, 1647, 14.870-810, Jaboticabal-SP; ²Bayer CropScience Ltda., Rua Verbo Divino, 1207, 04719-002, São Paulo-SP. E-mail do autor: iyamamoto@asbyte.com.br.

A ferrugem asiática, causada por *Phakopsora pachyrhizi*, é uma das mais importantes doenças da soja no Brasil, ocasionando perdas consideráveis na produtividade chegando até 40%. O objetivo deste trabalho foi analisar a eficiência de fluquinconazole na ferrugem asiática da soja, via tratamento de sementes sob condições de campo. Para avaliar o efeito do fungicida fluquinconazole foi utilizado um sistema de monitoramento através de armadilha caça-esporos com avaliações aos 24, 30, 36, 41, 49 e 55 DAE antes da primeira aplicação de fungicidas via foliar, na cultivar BRS-Conquista. Verificou-

se que em relação à severidade da doença, em todas as avaliações, o tratamento com fluquinconazole foi altamente eficiente e diferiu estatisticamente, possibilitando uma eficiência de controle de 55,0% aos 41 DAE, 97,12% aos 49 DAE e 39,1 % aos 55DAE. Tal fato, permite agregar mais uma ferramenta de manejo visando o controle desta importante doença ao produtor de soja brasileiro.

Apoio: Bayer CropScience Ltda.

299 COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE INOCULAÇÃO DE *Colletotrichum gloeosporioides* EM FOLHAS DE *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*. / Comparison among inoculation methods of *Colletotrichum gloeosporioides* in leaves of passion flower (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*). A.C.F. PEREIRA^{1,2}; C.N. SILVA¹; J.H. MARES¹; J.R.F. MELO¹ & A.C. OLIVEIRA¹. [¹GenPlanta (UESB/CNPq)], ²Bolsista IC/UESB. UESB, Vitória da Conquista/BA, CP 95, CEP 45.083-900; e-mail: ancaol@pq.cnpq.br

Estudos de resistência de plantas ao *Colletotrichum gloeosporioides* (Cg) requer inoculação artificial. Contrastou-se métodos de inoculação de Cg em maracujazeiro-amarelo sob DBC em fatorial 3 x 3 [3 métodos (M1: aspersão de 5 mL de Cg

sobre ferimentos aleatórios realizados com agulha; M2: deposição de 2 mL de Cg sobre ferimento em área circular de 2 mm e M3: injeção hipodérmica de 2 mL de Cg) e 3 concentrações (C1: 10⁴, C2: 10⁶ e C3: 10⁷ conídios/mL) de Cg], com 6 repetições/