

Pertencente a este novo grupo de fungicidas Strobilurinas; apresenta baixíssima toxicologia e seu novo modo de ação se dá pela inibição da respiração dos fungos. Após 4 anos de ensaios a campo no Brasil, não apresentou fitotoxicidade e tem demonstrado amplo espectro de ação com bom controle contra: alternarias e cercospora em olerícolas; venturia e monilínia em frutíferas; oídios em maçãs, videiras, cucurbitáceas, rosas, cereais e manchas foliares em rosas e cereais. Apresenta também, boa atividade de controle contra phytophthoras e plasmoparas, só que em misturas com outros produtos, demonstrando uma ação sinérgica superior a ação dos parceres isolados.

070

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS, NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE SORGO, VISANDO O CONTROLE DE FUNGOS DO SOLO. PINTO, N.F.J.A. (EMBRAPA/CNP-MILHO E SORGO, C.P.151, 35701-970. Sete Lagoas, MG). *Evaluation of the efficiency of fungicides on the control of soil borne fungi in sorghum seeds.*

Neste trabalho, estudou-se a eficiência de Captan (1125 ppm), Thiram (2100), Quintozene (1800), Iprodione + Thiram (400 + 1200), Carboxin + Thiram (1125 + 1125), Thiabendazole (300), Metalaxyl (1050), Etridiazole + Quintozene (180 + 720) e Benomyl (500), no tratamento de sementes de sorgo da cultivar BR 009. Foram avaliados os parâmetros Sanidade de sementes (papel de filtro com congelamento), Emergência em solo estéril (casa-de-vegetação), Germinação em rolo de papel, Vigor, Emergência a campo, e Emergência no teste de frio em solo de monocultivo de sorgo (laboratório e casa-de-vegetação). A análise estatística dos resultados (Tukey a 5%) permite concluir que: 1 - Os fungicidas Metalaxyl e Captan foram eficientes no controle de *Pythium* sp. presentes em solo frio e úmido; 2 - Os fungicidas Thiram e Captan foram eficientes em condições de campo no controle de *Rhizoctonia solani*; 3 - As sementes de sorgo tratadas com Captan preservaram mais a sua viabilidade.

071

EFICIÊNCIA E FITOXICIDADE DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE *Helminthosporium teres* EM SEMENTES DE CEVADA *Hordeum vulgare* CULTIVAR ANTARTICA 5. Ricardo Silveiro Balardin¹ & Mílto José Facco². (¹UFISM/Deptº Defesa Fitossanitária, 97019-900, Santa Maria, RS; ²Ciba-Geigy, 97100, Santa Maria, RS). Fungicide efficiency and phytotoxicity on *Helminthosporium sativum* control in seed barley (*Hordeum vulgare*) Antartica '5' cultivar.

Foi conduzido experimento com o objetivo de avaliar a eficiência e fitotoxicidade de difenoconazole, iprodione + thiram, triadimenol e tebuconazole no controle de *Helminthosporium teres* em sementes de cevada, cultivar 'ANTARTICA 5'. Os parâmetros utilizados para avaliação foram rendimento, altura de plantas, matéria seca, percentagem de emergência, incidência de *H. teres* à campo, e comprimento de coleótilo, de radícula e percentagem de patógenos recuperados das sementes, em laboratório. A análise estatística do rendimento mostrou que os tratamentos influenciaram positivamente o rendimento, diferenciando-se da testemunha. A altura das plântulas foi reduzida por tebuconazole, enquanto que a matéria seca foi reduzida significativamente por difenoconazole na dose de 30 g. O efeito dos fungicidas sobre a emergência das plântulas mostrou que difenoconazole na dose de 30g e iprodione + thiram na dose de 200g, permitiram as maiores percentagens. A incidência do patógeno foi reduzida por todos os produtos, com uma redução média de inoculo de 87,66%. Todos os produtos reduziram significativamente o comprimento do coleótilo e das radículas. Os produtos mostraram-se eficientes no controle, in vitro, de *Helminthosporium* spp e *Alternaria*, mas ineficientes a *Fusarium* sp.

072

EFEITO DA PRESENÇA DE DIFERENTES DROGAS SULFURADAS EM MEIO DE CULTURA SOBRE O CRESCIMENTO DOS FUNGOS RHIZOCTONIA E HELMINTHOSPORIUM. MARIA DAS GRAÇAS CARDOSO¹, DAVID LEE NELSON², PAULO ESTEVÃO DE SOUZA³, DORILA PILÓ VELOSO⁴ & ALCILENE DE ABREU PEREIRA⁵ - ¹Departamento de Química, ²Departamento de Fitossanidade e ⁵Aluna de graduação do Curso de Zootecnia, Escola Superior de Agricultura de Lavras, Minas Gerais; ²Departamento de Alimentos, Faculdade de Farmácia e ⁴Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais.

Os gêneros fúngicos *Rhizoctonia* e *Helminthosporium* são agentes patogênicos causadores de várias doenças em plantas tais como arroz, feijão, milho, soja, pimentão, etc. Com o objetivo de sintetizar novos fungicidas mais eficazes e com maior espectro de ação biológica, os ácidos N-alquilaminoalcanotiosulfúricos, dissulfetos e tióis, alguns inéditos e outros resintetizados foram testados no crescimento dos dois gêneros. O método empregado foi o de bio-análise utilizando como meio de cultura BDA.

Dentre os compostos utilizados, os ácidos da série (1); 2 - (N-alquilamino) - 1 - heptanotiosulfúrico e (2) 2 - (N-alquilamino) 1 - octanotiosulfúrico foram os que apresentaram mais eficazes. Para os compostos da série (1) observou-se uma inibição total com 150 ppm e para os compostos da série (2) a inibição ocorreu com 100 ppm.

Já para os dissulfetos, tióis e ácidos aminoalcanotiosulfúricos de cadeia curta, com 500 ppm não ocorreu inibição.

(Apoio financeiro CNPq e CAPES).

073

EFICIÊNCIA E FITOXICIDADE DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE *Helminthosporium sativum* EM SEMENTES DE TRIGO (*Triticum aestivum*) CULTIVAR 'BR 23'. Ricardo Silveiro Balardin¹, Mílto José Facco². (¹UFISM/Deptº Defesa Fitossanitária, 97019-900, Santa Maria, RS; ²Ciba-Geigy, 97060-002, Santa Maria, RS). Fungicide efficiency and phytotoxicity on *Helminthosporium sativum* control in seed wheat (*Triticum aestivum*) 'BR 23' cultivar

Foi conduzido experimento a campo, no município de Julio de Castilhos, e em laboratório da Universidade Federal de Santa Maria, com o objetivo de avaliar a eficiência e fitotoxicidade de difenoconazole, iprodione + thiram, triadimenol e tebuconazole no controle de *Helminthosporium sativum* em sementes de trigo, cultivar 'BR 23'. Os parâmetros utilizados para avaliação foram rendimento, altura das plântulas, matéria seca, percentagem de emergência, plântulas infectadas à campo; comprimento de coleótilo, de radícula e recuperação de patógenos de sementes tratadas. O rendimento foi afetado positivamente por difenoconazole e iprodione + thiram, que possibilitaram um ganho de 9% sobre a testemunha. A maior redução na altura das plântulas foi observada por tebuconazole e difenoconazole enquanto que a matéria seca não foi afetada pelos produtos. A maior percentagem de emergência foi observada por difenoconazole e iprodione + thiram, sendo que todos os produtos foram superiores à testemunha. A redução na infecção foi obtida por todos os produtos, sendo que os melhores reduziram-na em 96,4% em relação à testemunha. Tebuconazole causou a maior redução tanto do comprimento de coleótilo como de radícula. Os fungicidas foram eficientes, in vitro, na redução de *Helminthosporium* spp, e ineficientes com relação a *Fusarium*.

074

DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA PARCIAL DO FEIJOEIRO COMUM A *Isariopsis griseola*. A. SARTORATO; C.A. RAVA. (CNPAP/EMBRAPA, C.P. 179, 74001-970, Goiânia, GO¹). *Determination of partial resistance of beans to Isariopsis griseola.*

Visando identificar fontes de resistência parcial à mancha angular (*Isariopsis griseola*) em cultivares de feijoeiro comum foram avaliados, em uma primeira fase 157 genótipos, com o isolado Ig CNF 60.4, em um delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições. A unidade experimental consistiu de duas plantas em um vaso. Na segunda fase foram testados os 28 melhores genótipos da fase anterior, utilizando-se os isolados Ig CNF 2.5 (raça 15), 60.4 (raça 16) e 74.4 (raça 13). Os resultados preliminares obtidos no segundo ensaio indicaram que os genótipos AND 277, AN 512561, G 5686, Compuesto Chimaltenango 2, AN 730408 e 9115637 apresentaram os maiores períodos de latência e as menores frequências de infecção, resultando em maiores níveis de resistência parcial. Cornell 49 242 apresentou apenas resistência horizontal sendo que, para os isolados Ig CNF 2.5 e 74.4, esta cultivar apresentou resistência vertical completa (ausência de sintomas). Dentre os genótipos selecionados, C. Chimaltenango 2 apresentou tipo de infecção superior a 2.

075

THE SPREAD OF EPIPHYTIC POPULATIONS OF *XANTHOMONAS CAMPESTRIS* PV. *VESICATORIA* ON PEPPER IN THE FIELD. R. BERNAL¹ & R.D. BERGER². (¹ INIA Salto Grande, P.O.Box 68033, C.P. 50000, Salto, Uruguay; ² University of Florida, Gainesville, FL 32611, USA).