

de Tukey aos dados obtidos mostrou não haver diferença estatística significativa entre os parâmetros testados evidenciando assim não haver influência desses elementos na sobrevivência da planta. De plantas sadias foram coletadas estacas de dois nós e posteriormente enraizadas para obtenção de mudas para teste de resistência através de inoculação artificial com: $3,1 \times 10^6$ conídios/ml de *Fusarium solani* f. sp. *piperis*. Obteve-se 12 plantas sobreviventes que serão plantadas em condições de cultivo sombreado para multiplicação do material, o qual será submetido a testes de campo, em área de ocorrência natural da doença.

258

REAÇÃO DE PLANTAS DE PIMENTA LONGA (*PIPER HISPIDINERVIUM*) A ISOLADOS DE *FUSARIUM SOLANI* F. SP. *PIPERIS*. LUIZ S. POLTRONIERI⁽¹⁾, FERNANDO CARNEIRO DE ALBUQUERQUE⁽¹⁾ & OLINTO G. DA R. NETO⁽¹⁾. (1)EMBRAPA/CPATU, C.P. 48, 66.095-100, Belém-PA). *Reaction of Piper hispidinervium to isolates of Fusarium solani f. sp. piperis*.

A pimenta longa (*Piper hispidinervium*) é uma espécie da flora oleífera nativa, que vem sendo pesquisada nos últimos anos, sendo indicada como alternativa mais viável para suprir o mercado demandante do óleo essencial safrol. Hoje o safrol natural é largamente utilizado na forma de heliotropina como componente de fragrância e também na forma de butóxido de piperolina que é a base de importantes inseticidas biodegradáveis e de baixa toxicidade. Por ser uma espécie da família Piperaceae a pimenta longa inclui-se no rol das plantas suspeitas de serem vulneráveis ao fungo *Fusarium solani* f. sp. *piperis*, que muitos prejuízos têm causado aos produtores de pimenta-do-reino (*Piper nigrum*) do Pará. Este trabalho teve por objetivo, avaliar o grau de resistência de plantas jovens de pimenta longa a quatro isolados virulentos de *Fusarium solani* f. sp. *piperis*, estabelecendo dessa forma parâmetros que passou ser usados no processo de domesticação da espécie. A inoculação foi feita em mudas de pimenta longa com 2 meses de idade através da atomização de suspensão de 5×10^9 conídios/ml de *F. solani* f. sp. *piperis*, em hastes previamente feridas. Para comparação utilizou-se plantas de pimenta-do-reino cv. Guajarina de susceptibilidade comprovada. Os resultados obtidos permitem concluir que a pimenta longa não é susceptível a *Fusarium solani* f. sp. *piperis* podendo ser recomendada para cultivos comerciais em áreas previamente cultivadas com pimenta-do-reino dizimadas pela fusariose.

259

EFEITO DO TRATAMENTO DE SEMENTES DE FEIJOEIRO COM FUNGICIDAS ASSOCIADOS A FERTAMIN NO CONTROLE DE DOENÇAS INICIAIS. RABELO, P. G.¹ & JULIATTI, F. C.². (1) Discente e (2) Docente -Departamento de Agronomia/Universidade Federal de Uberlândia, Cx. Postal 593, 38400-902, Uberlândia/MG). *Seed treatment with fungicide and fertamin combination to control early diseases of common bean*.

O tombamento e a murcha de plantas de feijoeiro tem reduzido o stand e a produtividade da cultura, principalmente quando se usa sementes de baixa qualidade e plantio em áreas irrigadas, com o objetivo de verificar a eficiência de fungicidas associados ou não ao composto fertamin (adubo foliar com macro e micronutrientes), foi instalado um experimento em blocos ao acaso com 15 tratamentos e 4 repetições na Fazenda experimental do Capim Branco/UFU, no período de 30/01/96 a 10/05/96. Os tratamentos realizados foram: Cercoram (tiofanato metílico 50% + thiran 30%), nas doses de 100, 150, 200, 250 e 300 Kg/100 Kg de sementes associados ou não ao composto Fertamin (11/100 Kg de sementes). Foram também utilizados os tratamentos padrões Benomyl+Thiran (50% + 70%) - 30+70 g do produto comercial/100 Kg de sementes, o fungicida Tiofanato metílico (70%) - 100 g do produto comercial/100 Kg de sementes, ambos associados ou não ao composto Fertamin e o tratamento testemunha. Avaliou-se a velocidade de emergência em campo de 2 em 2 dias, até a estabilização do stand. Contabilizou-se também o número de plantas mortas em cada parcela e a produtividade. Em laboratório, avaliou-se o efeito dos tratamentos na incidência de fungos pelo teste de Blotter, a $22 \pm 2^\circ\text{C}$. Os resultados demonstraram uma maior eficiência do tratamento Benomyl+Thiran em condições de campo, seguido pelo fungicida Cercoram, na dose de 300 Kg/100 Kg de sementes. Percebeu-se o efeito antagonístico de mistura Benomyl+Thiran+Fertamin. Fato este, não observado na mistura com Cercoram - 300 Kg/100 Kg de sementes. Ambos tratamentos foram eficazes na redução da flora fúngica em sementes onde predominou o fungo *Fusarium solani*.

260

MANCHA- FOLIAR- HELMINTOSPORIOSE EM COQUEIRO (*COCOS NUCIFERA* L.): OCORRÊNCIA E EFEITO DE TRATAMENTOS QUÍMICOS NO CONTROLE DA DOENÇA EM UMBAUÇA - SERGIPE. C. RAM, E. C. LEAL & J. C. VIEIRA (EMBRAPA/CPATC, C. P. 44, 49001-970, Aracaju-SE). *Helminthosporium leaf spot on coconut palm (Cocos nucifera L.): occurrence and chemical treatment effect in the control of disease in Umbauça-Sergipe*.

Em julho de 1995 foi constatada, pela primeira vez, a ocorrência de forma severa da doença mancha-foliar-helmintosporiose, em plantas adultas dos coqueiros anão verde e híbrido (Anão Verde x Gigante do Brasil), com três anos e quatro meses de idade, existentes em experimento no Campo Experimental de Umbauça EMBRAPA/CPATC. O agente causal identificado foi o fungo *Dreschlera incurvata* = *Bipolaris halodes*. As plantas afetadas apresentaram folhas inferiores queimadas e mal desenvolvidas. Essa doença foi relatada apenas em plantas na fase de viveiro. Para avaliar o efeito de fungicidas no controle da doença, foi realizado um ensaio em novembro de 1995, em campo. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com sete tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos foram: benomyl + carbendazim, benomyl, chlorothalonil, mancozeb, tiofanato metílico, acetato de trifenil estanho e testemunha sem fungicida. Foram feitas sete aplicações em intervalos de 8 dias e a avaliação realizada 30 dias após a última aplicação. Os fungicidas benomyl + carbendazim, benomyl e chlorothalonil proporcionaram o melhor controle da mancha-foliar-helmintosporiose do coqueiro.

261

CARACTERÍSTICAS PATOGÊNICAS, MORFOLÓGICAS, FISIOLÓGICAS E ESTERÁSICAS DE ISOLADOS DE *GEOTRICHUM CANDIDUM*. A. REIS*, A. C. L. RIBEIRO*, R. C. T. DA ROSA*, M. MENEZES* & R. L. R. MARIANO*. UFRPE/DEPA-Fitossanidade, 52171-900 Recife-PE. *Electrophoretic, morphologic, physiologic and pathogenic characteristics of Geotrichum candidum isolates*.

Quatro isolados de *Geotrichum candidum*, obtidos de mamão (GC1), abacaxi (GC2), pimentão (GC3) e tomate (GC4), foram estudados quanto à patogenicidade sobre frutos e legumes, morfologia de conídios e velocidade de crescimento em meio batata-dextrose-água (BDA) e cenoura-dextrose-água (CDA) e eletroforese de isoesterases. O isolado GC1 foi patogênico à tomate, mamão, limão, e pimentão; GC2, GC3 e GC4 à tomate, laranja, limão, tangerina, mamão e pimentão, sendo que os isolados não apresentaram qualquer patogenicidade quando inoculados sem ferimento. O isolado GC2 apresentou baixa patogenicidade ao abacaxi, enquanto que os demais isolados não foram patogênicos. Quanto às dimensões de conídios GC1 apresentou 7,4 x 4,7µm; GC2 8,5 x 4,4µm; GC3 7,6 x 4,3µm e GC4 6,3 x 3,8µm estando dentro dos limites indicados para esta espécie. Nos dois meios estudados, a velocidade média de crescimento foi de 8,0 mm/dia para GC1; 11,5 mm/dia para GC2; 11,3 mm/dia para GC3 e 12,3 mm/dia para GC4. Na eletroforese, GC1 apresentou baixíssima demonstração que os demais isolados alta atividade enzimática. Os resultados mostram que *G. candidum* é um fungo polífago, tendo potencial para se tornar um sério problema de pós-colheita, e ainda que os isolados estudados apresentaram grande variabilidade entre si.

*Bolsistas do CNPq.

262

ASPECTOS MORFOLÓGICOS DA FERRUGEM DE *GUETTARDA VIBURNIOIDES* (RUBIACEAE), UM NOVO HOSPEDEIRO. D. V. REZENDE, C. FURLANETO & J. C. DIANESE. (Departamento de Fitopatologia, Universidade de Brasília, 70910.900, Brasília-DF). *Morphological aspects of a rust fungus on Guettarda viburnioides (Rubiaceae), a new host*.

Guettarda viburnioides, uma planta de cerrado comumente encontrada em bordas de mata de galeria, tem sido infectada por uma ferrugem que ocorre predominantemente em seu estágio uredínico, portanto *Uredo* sp. As uredínias, 72-88 x 36-60µm, são subepidérmicas na origem, com paráfises periféricas e himeniais curvadas. As paráfises, 36-72 x 12µm, originam-se poliblasticamente de células clavadas diferentes das células esporogênicas dos urediniósporos, possuem paredes espessas. Urediniósporos, 14-24 x 14-19µm, equinulados, elipsóides, globóides a reniformes, formados isoladamente em célula holoblástica. Os poros germinativos são em número de seis, subequatoriais, sendo equatoriais e unizonados nos tipos reniformes.

Research supported by Fundação Banco do Brasil

263

FERRUGENS EM PAU-FERRO (*CAESALPINIA* SPP.) NA ARBORIZAÇÃO URBANA DO DISTRITO FEDERAL. D. V. REZENDE & J. C. DIANESE. (Departamento de Fitopatologia, Universidade de Brasília, 70910.900, Brasília-DF). *Rust diseases on shadow trees of "Pau-ferro" (Caesalpinia spp.) in the Federal District urban areas*.

Caesalpinia ferrea e *C. leiostachya*, espécies nativas da floresta pluviais são comumente usadas na arborização urbana do Distrito Federal. Em *C. leiostachya* ocorre uma ferrugem que mostra sintomas iniciais de clorose antecedendo pústulas de coloração creme contendo uredínias, principalmente na superfície abaxial dos folíolos. Pode ocorrer desfolha severa com a queda de temperatura após o período chuvoso. Os sintomas em *C. ferrea* são severos em vagens jovens, verdes e somente nestes órgãos, não tendo sido