

feitas em condições de campo, incorporando-se o gene de macho esterilidade (mutante de IR-36). Foram realizados 3 ciclos de seleção utilizando plantas com reação suscetível com nota entre 2 a 3, em escala de 12 graus, como parâmetro de resistência parcial. Houve segregação da população em todos os 3 ciclos para resistência específica, para raça IB-9. A média da população inicial (P_0) foi $4(s^2 = 3,5)$ comparada com a segunda população (P_1), com média $1,99(s^2 = 2,49)$. Entre 3000 plantas avaliadas, em cada ciclo, obtivemos 10% e 22% de plantas com resistência parcial em P_0 e P_1 respectivamente. O processo seletivo utilizado, até agora, contribuiu para o aumento do grau de resistência da população, tanto para resistência específica como resistência não específica.

292

AVLIAÇÃO DE RESISTÊNCIA A *FUSARIUM SOLANI* F. SP. *PIPERIS*

ALB. EM PLANTAS DE PIMENTA-DO-REINO. M.C. POLTRONIERI Nº¹, L.S. POLTRONIERI² & F.C. ALBUQUERQUE³ (EMBRAPA/CPATU, C.P. 048, 66240, Belé, -PA). Evaluation of plants resistance to *Fusarium solani* f. sp. *piperis* Alb. in black pepper.

Com o objetivo de selecionar genótipos para resistência a fusariose, foram submetidos à teste de inoculação artificial, trezentas plantas de pimenta-do-reino da cultivar Guajarina, propagadas através de sementes provenientes de autofecundação. As plantas foram inoculadas com a idade de um ano e dois meses, utilizando-se uma suspensão de conídios com concentração de $1,36 \times 10^5$ esporos/ml, pulverizados sobre ferimentos com agulhas no primeiro nó. As avaliações foram feitas semanalmente contando-se número de plantas mortas, durante um período de cinco meses. No final deste período obteve-se quarenta e quatro plantas sobreviventes, que foram plantadas em condições de sistema de cultivo sob breado para multiplicação do material, o qual será submetido a testes de campo, em área de ocorrência natural de doença.

293

MORFOLOGIA E PATOGENICIDADE DE *Exserohilum turcicum* (PASS.) LEONARD &

SUGGS, ISOLADO DE MILHO, SORGO E CAPIM MASSAMBARÁ* E.E.BACH¹ & H.KIMATI² (¹Seção de Bioquímica Fitopatológica, Inst. Biológico, CP 7119, 01051- São Paulo ²ESALQ/Depto. Fitopatologia, Piracicaba). Morphology and pathogenicity of *Exserohilum turcicum* (Pass.) Leonard & Suggs, isolated from maize, sorghum and Johnson grass

Morfologicamente, os diâmetros dos conídios dos isolados de capim de *Exserohilum turcicum* foram significativamente maiores do que os dos isolados de milho e sorgo. O máximo de esporulação para os isolados de milho e sorgo ocorreu no meio (batata-dextrose-agar) BDA aos 8 dias enquanto que, os isolados de capim apresentaram esporulação maior no meio (lactose hidrolizado-CaCO₃) LCH também aos 8 dias de crescimento. No decorrer de 14 repicagens, isolados de milho e sorgo perderam a capacidade de esporular nos meios BDA e LCH enquanto que isolados de capim tiveram a esporulação constante. Testes de patogenicidade em milho, sorgo e capim massambará, mostraram que: isolado de milho dos Estados Unidos com lesão somente no milho, pode ser classificado como *E. turcicum* f. sp. *zeae* e que isolados de sorgo, virulantes ao milho, sorgo e capim massambará, podem ser classificados como *E. turcicum* f. sp. *complexa*; entretanto isolados de milho do Brasil, patogênicos ao milho e ao sorgo, e isolados de capim virulentos ao capim, fracamente virulentos ao milho e avirulentos ao sorgo, não podem ser enquadrados em nenhuma *formae speciales* descritas.

* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada a ESALQ.

294

RESPOSTA HIPERSENSIVEL INDUZIDA PELO TOMATO SPOTTED WILT VIRUS (TSWV) EM LINHAGENS RESISTENTES DE CAPSICUM, M.E.N. FONSECA (CENARGEN/EMBRAPA CP 02372, 70770, Brasília (DF), Brasil; & L.S. BOITEUX. (CNPH/EMBRAPA, CP 0218, 70359, Brasília (DF). Brazil Hypersensitive response induced by tomato spotted wilt virus in Capsicum resistant lines.

A associação de uma resposta do tipo hipersensibilidade (HS) e a resistência de duas linhagens de Capsicum (CNPH 275 e CNPH 679) a um isolado do TSWV foi investigada com base em três critérios utilizados para definição de HS: (1) rápido desenvolvimento de sintomas; (2) súbitas alterações no fluxo eletrolítico e (3) vírus restrito às lesões locais e/ou tecido foliar inoculado. Estes critérios foram avaliados por (1) análise em lupa estereoscópica; (2) através de um JECONS 4616 conductivity meter e (3) através de análise usando polymerase chain reaction (PCR). As plantas foram inoculadas mecanicamente aos 15 dias após o plantio. Foram usadas como controles duas cvs. suscetíveis (California Wonder e Magda). Todos os critérios de HS foram observados somente nos genótipos CNPH 275 e CNPH 679. Este é o primeiro relato de uma resposta de HS associada a resistência ao TSWV em Capsicum. Reações do tipo HS estão normalmente associadas com resistência do tipo vertical e de controle genético simples (monogênico). Desta forma é esperado que este tipo de resistência apresente baixa estabilidade e/ou durabilidade já que o TSWV apresenta uma grande variabilidade genética.

295

INHERITANCE OF ADULT-PLANT RESISTANCE TO *Phytophthora capsici* IN THE PEPPER LINE CNPH 148. KURODA, N.; REIFSCHNEIDER, F.J.B.; DELLA-VECCHIA, P.T. & BOITEUX, L.S. (CNPH-EMBRAPA, CP 0218, 70.359, Brasília-DF). Herança da Resistência de planta adulta ao *Phytophthora capsici* na linhagem CNPH 148.

Inheritance studies were conducted to determine the genetic basis of adult-plant resistance in pepper (*Capsicum annuum*) to *Phytophthora blight*. F₁, backcrosses and F₂ populations were developed using the resistant parent CNPH 148 (a selection from CM 334) and susceptible parents CNPH 191 (Agrônomico 10-G) and CNPH 193 (Yolo Wonder). Pepper plants, at age of 36 days post-emergence, were inoculated near the base of the stem with an inoculum suspension of 5×10^4 zoospores/ml. Segregation ratios in the F₂ generation of 13 resistant to 3 susceptible phenotypes fit a two-gene model for resistance with dominant and recessive epistasis. This work is part of a previous report on the heritability of this trait in pepper (Kuroda et al., 1985).

296

CONTROLE BIOLÓGICO DO CANCRO DA HASTE DA SOJA (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) IN VITRO. M.L.R.Z. DA C. LIMA^{1*}, R. TRATCH^{1*}, R. TOMAZ² & M.C. IUNG³. (¹Depto. de Fitotecnia e Fitossanitarismo, SCA UFPR, C.P. 672, ²Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti, SEAB-PR, Setor de Ciências Agrárias-UFPR, 80035-050, Curitiba-PR). Studies on biological control "in vitro" of soybean stem canker (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*).

O cancro da haste da soja foi detectado pela primeira vez no Paraná no município de Ponta Grossa, na safra 88/89. Na de 91/92 ocorreu em 19 municípios, causando reduções de produção de 50-80% em algumas regiões. No laboratório de Fitopatologia (LF), DFF-SCA-UFPR, procedeu-se ao pareamento de isolados provenientes do CNPDA-EMBRAPA (*Bacillus* nº 3,85,91,114,165,185,323; *Trichoderma*: TMA 4, Twb, T. EST3), de isolados de bactérias (DFF 1,2,3,4,7 e 8) e de um isolado do fungo *Aspergillus*, do LF-UFPR e de isolados de *Trichoderma* da EMBRAPA-Florestal (*T. viride* e *T. harzianum*) e a forma impedida do patógeno (*Phomopsis phaseoli* f. sp. *meridionalis*) em placas de petri com meio BDA. A maioria dos isolados testados inibiram o crescimento do fungo formando halo de inibição com exceção aos isolados de *T. harzianum*, *T. viride* e *T. EST3* que não induziram halo de inibição, mas reduziram o crescimento do patógeno, com sobreposição das colônias patógeno x antagonista.

* Bolsistas do CNPq

