

Dois populações F₁ RC₁ de tomateiro (Nemadoro x F₁ (Nemadoro x Stevens)) e Santa Clara x F₁ (Santa Clara x Stevens)) foram selecionadas ao nível de plantas individuais para formato de frutos Santa Clara e Nemadoro, respectivamente. As sementes F₁RC₁ das plantas selecionadas foram colhidas em Bulk e em seguida selecionadas quanto à resistência à infecção para TSWV. O inóculo foi obtido de um isolado agressivo do tipo "ringspot" de TSWV, multiplicado em plantas de fumo TNN com sintomas sistêmicos. Foram maceradas a seguir 4g de inóculo/ 20ml de tampão fosfato 0,01M, pH=7,0, mais sulfato de sódio 0,01M e aplicado mecanicamente em plantas no estágio de 2 folhas definitivas. Duas bandejas com 210 plantas da primeira população e 4 bandejas, com 410 plantas da segunda, respectivamente, mais 8 plantas dos respectivos parentais para cada cruzamento foram inoculadas semanalmente. Após a 4ª inoculação as plantas individuais foram avaliadas aos 15 dias, apresentando uma relação de 92:118 (susceptíveis:resistentes) e 172:238, para cada retrocruzamento. Todas as plantas remanescentes e aparentemente sem sintomas, mais aquelas apresentando sintomas leves, foram levadas para o campo onde foi verificada a relação 1^o:1^o. Em nova etapa serão colhidas as sementes de plantas individuais e avaliadas as progêneses segregantes e não segregantes para resistência ao TSWV.

1. Bolsista da CAPES/PICD
2. Bolsista do CNPq

024

HERANÇA DA RESISTÊNCIA PARA UM ISOLADO AGRESSIVO DE TSWV EM TRÊS CRUZAMENTOS DE *L. esculentum* Mill. JULIATTI, F.C.¹ & MALUF, W.R.² (1 - Deptº de Agronomia, UFU, UBERLÂNDIA-MG, 38400; 2 - Deptº de Agricultura, ESAL, C.P. 37, LAVRAS-MG, 37200-000). Inheritance of resistance to an aggressive isolate of TSWV in three crossings of *L. esculentum* Mill.

Foi estudada a herança de resistência a TSWV em linhagens com diferentes backgrounds genéticos (TSWV-556, TSWV-547 e Stevens). As duas primeiras tem em comum a resistência proveniente de Rey de Los Tempranos e sendo quase isogênicas a Santa Clara e Ângela Gigante I-5100, respectivamente. A cultivar Stevens foi introduzida da África do Sul, tendo sido sua resistência obtida a partir de *L. peruvianum*. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 4 repetições, constituídas de parcelas com 56 plantas. As gerações analisadas foram a F₁, retrocruzamento e F₂, além dos parentais para os cruzamentos: Santa Clara x TSWV-556; Santa Clara x Stevens e Ângela Gigante I-5100 x TSWV-547. Oito plantas controle da cultivar Santa Clara foram inoculadas com o vírus em tampão fosfato 0,01M, pH=7,0 mais sulfato de sódio a 0,01M, no 2º par de folhas definitivas. Seguiram-se mais duas inoculações com intervalo de 7 dias. A avaliação de plantas individuais ocorreu aos 14 dias após a terceira inoculação atribuindo-se notas de 1 a 5, com base na severidade de sintomas. Após, a análise de variância nos três experimentos foram obtidas as estimativas das herdabilidades no sentido amplo e restrito, grau médio de dominância e curvas de distribuição de frequências relativas. Estimou-se pela fórmula de WRIGHT que pelo menos 1 a 2 genes com dominância parcial controlam a resistência nas linhagens TSWV-556 e TSWV-547 e um gene dominante na cultivar Stevens, ao isolado do tipo "ringspot" procedente de Uberlândia-MG.

1. Bolsista da CAPES/PICD
2. Bolsista do CNPq

025

HERANÇA DA RESISTÊNCIA A DUAS RAÇAS FISIOLÓGICAS DE *Pyricularia oryzae*, IB-1 e IB-9 EM ARROZ. M. C. FILIPPI¹ & A.S.PRABHU¹. (EMBRAPA/CNPAF, C.P. 179, 74001-970 Goiânia, GO¹). Inheritance of resistance to two physiologic races of *Pyricularia oryzae* IB-1 and IB-9 in rice.

Conhecimentos básicos da herança da resistência do arroz a brusone, *Pyricularia oryzae*, auxiliam a incorporação de genes de resistência foliar em cultivares comerciais. Objetivou-se determinar a herança da resistência a duas raças de *P. oryzae*, IB-1 e IB-9, predominantes no Brasil Central. Foram feitos cruzamentos envolvendo sete cultivares resistentes e duas suscetíveis. As gerações F₁, F₂, RC₁ e RC₂ foram testadas para reação da brusone foliar em condições de casa de vegetação. Os resultados obtidos mostraram que a resistência foliar é controlada por um a três pares de genes maiores, dominantes que segregam independentemente. Foram observadas as seguintes razões: a) 15:1 nas populações F₂ dos cruzamentos: Bluebelle x Ramtulasi, Bluebelle x Dawn, Bluebelle, x Três Marias, Bluebelle x Carreon, IAC-47 x Basmati-370, IAC-47 x Carreon inoculados com a raça IB-1 e Bluebelle x Araguaia, Bluebelle x Dawn, Bluebelle x Três Marias, IAC-47 x Araguaia, IAC-47 x Três Marias, IAC-47 x Huang-Sen-goo, inoculadas com a raça IB-9. b) 63:1 nas populações F₂ dos cruzamentos: Bluebelle x Araguaia, IAC-47 x Ramtulasi, IAC-47 x Três Marias inoculados com a raça IB-1 e Bluebelle x Ramtulasi, Bluebelle x Carreon, Bluebelle x Basmati-370, IAC-47 x Ramtulasi, IAC-47 x Carreon para a raça IB-9 e c) 3:1 nas populações F₂: Bluebelle x Huan Sen-goo, IAC-47 x Huan Sen-goo inoculadas com a raça IB-1.

026

AVALIAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DO FEIJOEIRO À MELLA [*THANATEPHORUS CUCUMERIS* Frank (Donk)]. J.E. CARDOSO¹. (EMBRAPA/CNPAF, C.P. 179, 74001-970 Goiânia, GO¹). Evaluation of bean genotypes as to their resistance to web blight.

Visando avaliar a reação de 27 genótipos selecionados de feijoeiro à mela, foi instalado pelo terceiro ano consecutivo um experimento em condições microclimáticas favoráveis a ocorrência desta doença. O experimento foi estabelecido em blocos ao acaso com 4 repetições, sendo cada parcela constituída de duas linhas de 5 m de comprimento espaçadas de 0,5 m. As avaliações foram iniciadas à partir do aparecimento da doença, seguindo-se em intervalos variáveis, dependendo do desenvolvimento da epidemia. Foram feitas 5 avaliações obedecendo uma escala de 1 a 9, sendo 1 = plantas sem sintomas, 9 = plantas mortas. Os resultados demonstraram que ao início e ao fim da epidemia os genótipos se equivalem sendo que nos períodos intermediários as introduções XAN-90, RAI-70, BAT-76, ICTA-8131, LM-21303, TURRIALBA-1, PORRILHO-70, BAT-4504 e A-237 apresentaram-se como resistentes considerando-se o índice médio da escala e o rendimento de grãos.

027

RESISTÊNCIA DE CAMPO A OÍDIO (*Oidium* sp.) EM GERMOPLASMA DE ERVILHA (*Pisum sativum*). J.R.M. SANTOS; H.B.S.V. PESSOA & L.B. GIORDANO. (Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças, EMBRAPA, C.P. 218, 70.359-970, Brasília-DF). Field resistance to powdery mildew (*Oidium* sp.) in pea (*Pisum sativum*) germplasm.

A coleção de germoplasma de ervilha do Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças foi avaliada para resistência a oídio (*Oidium* sp.) sob alta pressão de inóculo natural no campo. Cada genótipo foi semeado em linhas simples de 4 m de comprimento, espaçadas de 1,8 m entre elas, com estande de 20-25 plantas por metro linear. Foi determinado o grau de infecção das plantas, aos 80 dias após o plantio, no estágio de formação de vagens e enchimento dos grãos. Atribuiu-se nota para toda a linha (0 = ausência de colônias nas folhas; 1 = algumas colônias nas folhas baixas; 2 = presença moderada de colônias nas folhas baixas e medianas da planta e 3 = presença abundante de colônias em toda a planta. Dentre os seiscentos e trinta e três genótipos avaliados, seis apresentaram nota 0 e sete nota 1, demonstrando alto nível de resistência, superior ou igual à cv. Triofin (nota 1). Todos os materiais selecionados são relatados como resistentes em seus locais de origem. No entanto, outros genótipos considerados resistentes foram suscetíveis nas condições avaliadas.

028

SELEÇÃO DE LINHAGENS DE TOMATEIRO PARA PROCESSAMENTO INDUSTRIAL COM RESISTÊNCIA ÀS RAÇAS 1 E 2 DE *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. J. R. M. SANTOS; L. B. GIORDANO & L. S. BOITEUX (Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças, EMBRAPA, C.P. 0218, 70.359-970, Brasília, DF). Screening processing tomato breeding lines for resistance to *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*, race 1 and 2.

Foram avaliadas em casa de vegetação setenta e três linhagens F6 de tomate para processamento industrial, oriundas de um cruzamento cujos parentais apresentavam segregação para resistência às raças 1 e 2 de *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. Primeiramente a seleção foi feita para a raça 1. Apenas os materiais considerados resistentes a essa raça, foram posteriormente avaliados para a raça 2. A inoculação foi feita em mudas com 15 dias após a emergência. As mudas foram cuidadosamente arrancadas com jato de água e as raízes lavadas em água corrente, cortadas a 3 cm do colo, e imersas por 1 minuto na suspensão de esporos (10⁷ esp./ml), sendo imediatamente transplantadas para caixas plásticas contendo solo de terrço autoclavado. Após o transplantio, foram adicionados 5 ml de suspensão de esporos no colo de cada planta. A avaliação foi feita 15 dias após a inoculação com base nos sintomas de murcha e presença de necrose vascular. Vinte e sete linhagens foram selecionadas como altamente resistentes a ambas as raças do fungo.