

a atividade antimicrobiana "in vitro" de seis isolados bacterianos pré-selecionados (DFs93, DFs513, DFs769, DFs842, DFs843 e DFs912) contra sete isolados de Xap. Utilizou-se para o ensaio crescimento bacteriano de cada isolado com 48h, repicados em pontos equidistantes em placas contendo meio de cultura. As colônias crescidas foram inativadas com clorofórmio + UV, e posteriormente acrescidas de 100CEI de crescimento dos isolados de Xap. Foram feitas quatro repetições por tratamento. Após o período de incubação, fez-se medição do halo de inibição. Os resultados demonstraram que o isolado DFs769 se destacou dos demais provocando halo de inibição em todos os isolados de Xap testados, os isolados DFs513 e DFs93 provocaram alguma inibição, enquanto que, DFs842, DFs843 e DFs912 não tiveram efeito contra Xap. O segundo ensaio foi realizado em casa de vegetação com objetivo de verificar o efeito de concentrações crescentes do isolado bacteriano DFs842 no biocontrole do CBC. Sementes de feijão (BRS Valente) foram imersas em suspensão de crescimento do isolado DFs842 com 48h, os tratamentos consistiram de concentrações medidas em espectrofotômetro ($OD_{540} = 0,1$ a $1,0$). Como testemunha, utilizo-se solução salina (NaCl 0,85%). A inoculação do patógeno foi feita na terceira folha verdadeira, por incisão com tesoura imersa em suspensão do patógeno. Foram mantidas câmaras úmidas 24h antes e após a inoculação. Aos 10 dias após a inoculação foram feitas as avaliações, quanto à incidência (presença ou ausência de sintomas típicos da doença) e quanto à severidade, dando-se notas correspondentes a escala descrita por Rava (Pesquisa Agr. Bras., v.19, p.445-448, 1984). Os dados obtidos demonstraram que, quanto à incidência da doença todas as plantas inoculadas apresentaram 100% de ocorrência, na severidade observou-se o melhor efeito para o tratamento com a menor concentração (0,1), embora não se tenha observado diferenças estatísticas entre esta e as demais concentrações. O fato do isolado bacteriano não ter nenhum efeito direto sobre o patógeno "in vitro", e por não ter surtido efeito de doses no biocontrole do CBC, sugere que este isolado atue na planta como um agente indutor de resistência. (Apoio CNPq)

438

VIRULÊNCIA DE ISOLADOS DE PYRICULARIA GRISEA PROVENIENTES DAS LAVOURAS DAS CULTIVARES DE ARROZ BRS BONANÇA E BRS PRIMAVERA EM LINHAGENS QUASE ISÔGENICAS DA CULTIVAR CO-39. SILVA, G. B. DA¹; L. G DE ARAÚJO²; L.ZAMBOLIM¹ & PRABHU, A.S² (¹UFV/DFP, 36571-000, Viçosa-MG. Embrapa Arroz e Feijão, C. P. 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO; E-mail:giselebarata@vicosa.ufv.br). Virulence of *Pyricularia grisea* isolates from Farmers Fields of Rice Cultivars BRS Primavera and BRS Bonança on Near Isogenic Lines of CO-39. As linhagens quase isogênicas da cultivar CO-39(NILs) possuem genes monogênicos dominantes de resistência a brusone (*Pyricularia grisea*). Objetivando identificar isolados compatíveis e incompatíveis aos genes de resistência foram coletados 400 isolados de folhas em oito lavouras comerciais das cultivares de arroz de terras altas, sendo quatro de BRS-Primavera e quatro de BRS-Bonança, em dois anos consecutivos, 2001/2002 e 2002/2003, no Estado de Goiás. As inoculações, em casa de vegetação, foram feitas com 298 isolados, sendo 167 provenientes da cultivar Primavera, 131 da cultivar Bonança. Foram determinados a composição dos patótipos brasileiros e internacionais e a virulência fenotípica dos isolados. Os patótipos internacionais IB-41 e ID-9, e os patótipos brasileiros BB-21 e BD-16 foram identificados com maior frequência entre os isolados coletados da cultivar Bonança e Primavera, respectivamente. A frequência de isolados virulentos foi elevada para a cultivar CO-39 e nas NILs C101 PKT(Pi-4a), C104 PKT(Pi-3) e C 105 TTP(Pi-4b), independentemente da cultivar de origem, local e ano. As NILs C101 LAC (Pi-1) e C101 A 51(Pi-a), em ordem crescente, apresentaram baixa frequência de isolados virulentos, variando de 0% a 27,59% para Pi-1 e para Pi-2 de 3,45% a 54,17% dois anos de estudo. Um total de 20 isolados foram virulentos para ambos os genes Pi-1 e Pi-2. Os isolados que apresentam reações diferenciais as NILs podem ser utilizados para incorporação de genes de resistência nas cultivares Bonança e Primavera.

439

ESTIMATIVA DE DIVERSIDADE FENOTÍPICA NAS POPULAÇÕES DE *Pyricularia grisea* DE DUAS CULTIVARES DE ARROZ DE TERRAS ALTAS SILVA; G. B. DA¹, L. ZAMBOLIM¹, A. S. PRABHU², L. G. ARAÚJO² & F.J.P. ZIMMERMANN² (¹UFV/DFP, 36571-000, Viçosa-MG. Embrapa Arroz e Feijão, C. P. 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO; E-mail:giselebarata@vicosa.ufv.br). Estimation Of Phenotypic Diversity In Field Populations Of *Pyricularia grisea* From Two Upland Rice Cultivars

A diversidade fenotípica de *Pyricularia grisea* foi avaliada baseada em amostras de folhas com brusone coletada de oito lavouras comerciais das cultivares 'BRS Primavera' e 'BRS Bonança', durante dois anos consecutivos, 2001/2003 e 2002/2003, no Estado de Goiás. Para testes de virulência sob condições controladas de casa de vegetação, 306 isolados monospóricos de *P. grisea* variando de 28 a 47, foram selecionados de oito lavouras. Foram utilizados três diferentes índices baseados no tipo de reação em oito diferenciadoras internacionais e oito diferenciadoras brasileiras. A diversidade fenotípica das populações de *P. grisea* das cultivares 'BRS Primavera' e 'BRS Bonança' foi semelhante pelos índices de Shannon, Simpson e Gleason. Entretanto, o índice de Simpson foi menos sensível para detectar as diferenças entre as populações. Os dois conjuntos de diferenciadoras brasileiras utilizados nesse estudo mostraram diversidade fenotípica de diferentes maneiras em todas as oito populações analisadas. A diversidade fenotípica, determinada pelas diferenciadoras brasileiras, foi menor em lavouras de BRS Primavera do que em BRS Bonança, independente do ano e local. Os índices Shannon e Simpson determinaram as similaridades e frequências de diferentes patótipos em um grupo de isolados, número de fenótipos e uniformidade de sua distribuição. O índice de Gleason detectou o número de patótipos distintos presente, qualificando a riqueza em diversidade dos mesmos. A diversidade em patótipos foi determinada com maior precisão com diferenciadoras brasileiras do que com diferenciadoras internacionais. As mudanças em populações e diversidade patotípica foram mais evidentes em lavouras da cultivar 'BRS Bonança' do que na 'BRS Primavera'.

440

AVLIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE MAMOEIROS TRANSGÊNICOS A UM ISOLADO DO Papaya ringspot virus. PAULO ERNESTO MEISSNER FILHO¹, MANOEL TEIXEIRA SOUZA JÚNIOR², JORGE LUIZ LOYOLA DANTAS¹, OSMAR NICKEL³, DENNIS GONSALVES⁴ (¹Embrapa Mandioca e Fruticultura, C. Postal 7, 44380-000, Cruz das Almas, BA; ²Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, C. Postal 02372, 70770-900, Brasília, DF, ³Embrapa Uva e Vinho, C. Postal 130, 95700-000, Bento Gonçalves, RS; ⁴Pacific Basin Agricultural Research Center, ARS-USDA). Evaluation of resistance to Papaya ringspot virus by transgenic papaya plants .

Mamoeiros transgênicos do grupo Solo, contendo o gene da capa protéica do isolado do PRSV.Brasil.Bahia (Souza Júnior, M. T. Tese de Doutorado, 1999) do vírus da mancha anelar do mamoeiro (Papaya ringspot virus, PRSV), Potyviridae, Potyvirus, foram produzidos pela Embrapa, nos Estados Unidos, em cooperação com a "Cornell University". Estas plantas foram importadas em 1999 pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia sendo multiplicadas em campo em Brasília no período de 2000 a 2001. Gradativamente, foram transferidas para a Embrapa Mandioca e Fruticultura sementes de 13 populações de mamoeiro transgênicos (PTP = "Papaya Transgenic PRSV"). Em fevereiro de 2003, após a obtenção das licenças necessárias, foram plantadas em casa de vegetação, visando a avaliar sua resistência ao PRSV. Aos sessenta dias de idade duas folhas por planta foram inoculadas mecanicamente com o isolado PRSV BA-CA, coletado na região de Cruz das Almas (Lima et al. Fitopatol. Bras. 27, 2002), sendo a inoculação repetida após 15 dias. Como controle utilizaram-se plantas da cv. Sunrise Solo não-transgênicas, inoculadas e não inoculadas com PRSV. A presença de sintomas de infecção foi monitorada semanalmente. No final da avaliação, a 'Sunrise Solo' não-transgênica mostrou-se suscetível ao vírus, e obteve-se a seguinte porcentagem de plantas transgênicas com resistência ao PRSV em cada população avaliada: 96,3% na PTP