

X

0958

Reação de genótipos de feijoeiro comum à cinco isolados de *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* obtidos em diferentes regiões do Brasil. Alencar, N.E.¹; Wendland, A.²; Melo, L.C.²; Del Peloso, M. J.²; Costa, J.G.C.²; Sena, A.P.A.³; Ribeiro, A.H.C.¹; Oliveira, D.C.M.³; Silva, L.L.³; Silva, N.G.³ ¹Universidade Federal de Goiás; ²Embrapa Arroz e Feijão; ³Un-Anhangüera. E-mail: adrianew@cpaf.embrapa.br. Reaction of common bean genotypes to five isolates of *Curtobacterium flaccumfaciens* obtained from different regions in Brazil.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a reação de três genótipos de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris*) considerados como resistente (Ouro Branco), tolerante (CNFRs 11997) e suscetível (Rosinha G2) à murcha de *Curtobacterium*. Plantas com 14 dias após a semeadura foram inoculadas com cinco isolados procedentes de diferentes regiões produtoras de feijão, efetuando-se punções no caule com palito dental previamente mergulhado na suspensão bacteriana (10^8 ufc/ml). Foram utilizados quatro vasos com três plantas/vaso em três repetições, mantidos sob condições de casa de vegetação. A avaliação da incidência da doença foi feita 15 dias após a inoculação. Os resultados indicam que houve interação diferencial entre os isolados e genótipos. Rosinha apresentou maior índice de plantas infectadas com o inóculo de Cff 1 (31,25% das plantas com sintomas) e menor com Cff 19 e 5 (6,25%). CNFRs 11997 apresentou 68,8% com Cff 6 e 12,5% com Cff 16. Ouro Branco apresentou 12,55% das plantas infectadas com Cff 5 e Cff 16, seguido de 6,25% com Cff 1. Este genótipo mostrou-se resistente aos isolados Cff 6 e Cff 19, não apresentando plantas infectadas. Estudos mais detalhados são necessários para confirmar este resultado.

0959

Ciclo parassexual e variabilidade genética em *Colletotrichum lindemuthianum*. Castro-Prado^{1*}, M.A.A.; Gonçalves-Vidigal^{2*}, M.C.; Querol³, C.B.; Gonela³, A.; Vidigal Filho^{2*}, P.S.; Lacanallo³, G.F.; Kaneshima⁴, E.N. - ¹Laboratório de Genética de Microorganismos; ²Núcleo de Pesquisa Aplicada À Agricultura-Nupagri, Universidade Estadual de Maringá; ³Prodor/Capes; ⁴Produtividade Pesquisa CNPq. E-mail: mcgvidigal@uem.br.

O presente trabalho teve como objetivo estudar a recombinação parassexual na geração de variabilidade genética do *Colletotrichum lindemuthianum* por análise de mutantes auxotróficos das raças 2047 e 23 (haplóides). Heterocários foram formados entre mutantes geneticamente complementares e duas linhagens diplóides foram obtidas: D1 (R2047.4//R23.19) e D2 (R23.14//R23.15). Ambos diplóides foram haploidizados, o que permitiu o isolamento de dois recombinantes parassexuais, haplóides, Rec6 e Rec4. As linhagens diplóides, bem como os recombinantes haplóides foram caracterizados pela técnica do RAPD. O recombinante Rec4, apresentou uma banda de 800pb, presente na raça R23, e uma banda de aproximadamente 750pb, presente na raça R2047, quando analisados com o primer F5. Por sua vez, as análises realizadas com o primer C8 exibiram a presença de uma banda de 1.300pb no diplóide D2, porém ausente na raça R23. Já o recombinante Rec6 apresentou duas bandas de 350pb e 800pb, sendo polimórfico em relação ao diplóide D1. O recombinante Rec4 mostrou-se polimórfico em relação ao diplóide D2 por apresentar uma banda de 1000pb. Os resultados demonstraram a ocorrência do ciclo parassexual no *C. lindemuthianum* evidenciando a importância desse processo na geração de variabilidade neste patógeno.

0960

Óleo essencial de *Achillea millefolium*: genotoxicidade e atividade fungitóxica contra fungos fitopatogênicos. Sant'Anna¹, J.R.; Miyamoto¹, C.T.; Franco¹, C.C.S.; Querol¹, C.B.; Cunico², M.; Miguel², O.G.; Castro-Prado^{1*}, M.A.A. - ¹Laboratório de Genética de Microorganismos, Universidade Estadual de Maringá; ²Laboratório de Fitoquímica, Universidade Federal do Paraná. *Produtividade Pesquisa CNPq. E-mail: maacprado@uem.br.

Os efeitos fungitóxico e genotóxico do óleo essencial de *Achillea*

millefolium foram investigados no presente estudo. As inibições dos crescimentos miceliais dos fitopatógenos *Colletotrichum lindemuthianum*, *C. truncatum*, *C. acutatum*, *Pyricularia grisea*, *Aspergillus flavus* e *Fusarium graminearum* variaram de 65% a 99% aproximadamente, utilizando-se as concentrações de 2,5, 5,0 e 10,0 µL/mL de óleo essencial de *A. millefolium*. *C. lindemuthianum* foi o fitopatógeno mais sensível ao efeito fungitóxico do óleo. Para a avaliação de genotoxicidade, a concentração do óleo (0,25 µL/mL) que não induziu alterações morfológicas nas colônias do diplóide A757//UT448 de *A. nidulans* foi utilizada. O tratamento induziu no diplóide um aumento significativo na frequência de setores recombinantes mitóticos por colônia e a genotoxicidade do óleo foi associada aos processos de não-disjunção cromossômica ou crossing-over mitótico. O efeito fungitóxico do óleo, por outro lado, foi associado à presença de camazuleno, um sesquiterpeno identificado como o componente majoritário do óleo essencial de *A. millefolium*.

0961

Aplicação aérea de tebuconazole + benzimidazol para o controle da ferrugem asiática da soja. Antuniassi, U.R.¹; Bonelli, M.A.P.O.¹; Siqueri, F.V.²; Cavenaghi, A.L.³; Savador, J.F.¹; Correa, M.R.¹; Carbonari, C.A.¹; Ruas, J.M.⁴ ¹FCA/UNESP, Botucatu, SP; ²ulisses@fca.unesp.br; ³Fundação MT²; ⁴UNIVAG; ⁵FFALM. Aerial application of tebuconazole + benzimidazol for soybean rust control

O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação aérea no controle da ferrugem com a aplicação da mistura Orius 250 CE + Bendazol (tebuconazole + benzimidazol) nas doses de 0,4 + 0,5 L p.c./ha. Foram utilizados atomizadores Micronar AU 5000 a 10 e 20 L/ha e atomizador Stol ARD a 30 L/ha, todos com e sem a adição de 1 L/ha óleo de soja emulsificado na calda. O ensaio foi montado na 2a. aplicação para controle de ferrugem. Foram analisadas 4 repetições tratadas e 4 testemunhas não aplicadas em cada sistema de aplicação, avaliando-se a severidade da ferrugem. Os resultados a campo mostraram que a ferrugem foi controlada de maneira satisfatória em todos os tratamentos. Aos 22 dias após os tratamentos não houve diferença estatística significativa entre os índices de controle nos terços inferior e superior para todos os tratamentos realizados.

0962

Aplicação aérea de flutriafol em grânulos para o controle da ferrugem asiática da soja. Antuniassi, U.R.¹; Siqueri, F.V.²; Santen, M.L.V.³; Abi Saab, O.J.G.⁴; Bonelli, M.A.P.O.¹; Pimenta, S.M.¹. FCA/UNESP, Botucatu, SP; ²ulisses@fca.unesp.br; ³Fundação MT²; ⁴Cheminova do Brasil; ⁵UEL. Aerial granule application of flutriafol for soybean rust control

Fungicidas para ferrugem asiática da soja (*Phakopsora pachyrhizi*) são aplicados na maioria das vezes através de formulações líquidas em sistemas de aplicação aérea e terrestre. Esta doença é uma das mais importantes para a cultura, com freqüentes os relatos de perdas devido ao momento inadequado da aplicação, sendo que isto acontece notadamente em função de restrições climáticas e falta de capacidade operacional dos sistemas de aplicação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o flutriafol formulado em grânulos aplicado por via aérea, seguido de aplicações terrestres de flutriafol + tiofanato metílico. O experimento foi realizado com parcelas subdivididas e 3 tratamentos de aplicação em grânulos (10, 15 e 20 kg p.c./ha), com 3 subparcelas referentes às seqüências de aplicação (somente grânulos, grânulos + 1 aplicação via líquida e grânulos + 2 aplicações via líquida), com 4 repetições. A aplicação aérea dos grânulos ocorreu no estágio V6 e as aplicações subseqüentes (via líquida) ocorreram entre R3 e R5.5. As médias foram comparadas através do cálculo do Intervalo de Confiança ao nível de 90%. Os resultados mostraram que houve influencia significativa dos tratamentos, com tendência de melhores resultados para as doses de 15 e 20 kg p.c./ha nas avaliações de ferrugem entre R3 e R5.5.