

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ VISANDO RESISTÊNCIA DO TIPO TOLERÂNCIA À *Oryzophagus oryzae* (COSTA LIMA, 1936).

J. F. da S. Martins, A. L. S. Terres, J. J. Carbonari, M. Botton, A. B. C. Veronez & U. S. da Cunha, EMBRAPA-CPACT, C. Postal 403, CEP 96001-970, RS. jmartins@sede.embrapa.br.

Cultivares resistentes à *Oryzophagus oryzae*, são básicas para o manejo integrado do inseto. A resistência do tipo tolerância pode ser avaliada pelo percentual de redução na produção de grãos (RP), após o sistema radicular ter sido danificado pelas larvas, sendo mais comumente encontrada em genótipos de ciclo biológico longo. Assim, genótipos pré-selecionados como resistentes foram comparados a cultivares comprovadamente tolerantes e suscetíveis ao inseto. O experimento foi instalado na EMBRAPA-CPACT (1995/96) no delineamento de blocos em faixas (com e sem proteção ao ataque de larvas), 10 tratamentos e 4 repetições. As parcelas consistiram de 6 fileiras de plantas, com 7 m de comprimento, espaçadas 0,35 m. O número de larvas (PL) foi registrado 28 dias após a irrigação por inundação através de 4 amostras de solo e raízes/parcela. Ocorreram diferenças significativas entre os genótipos quanto a PL e RP. Contudo, a inexistência de correlação entre os parâmetros demonstrou que genótipos com elevados valores de PL, necessariamente, não apresentaram elevados valores de RP. Nesse contexto, a linhagem TF 231-13-1M-5B com PL relativamente elevado, apresentou o menor valor de RP, inferior ao das cultivares BR-IRGA 410 e BR-IRGA 413 (testemunhas tolerantes), reação característica de resistência do tipo tolerância. Ao contrário, a cultivar EMBRAPA-38 Ligeirinho e as linhagens CL-78-84-1M-26M-M, A8-240-1 e IREM 841 apresentaram RP igual ou maior ao da cultivar BR-IRGA 414 (testemunha suscetível). A linhagem TF 231-13-1M-5B, com ciclo biológico curto (68 dias da emergência das plântulas à floração) e promissora como fonte de resistência à *O. oryzae*, está em vias de ser lançada como cultivar comercial.

INCIDÊNCIA DA CIGARRINHA-DO-MILHO, *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (HETEROP., CICADELLIDAE) NO ENSAIO NACIONAL DE SORGO GRANÍFERO

J. M. Waquil, P. A. Viana, I. Cruz & J. P. Santos, CNPMS/EMBRAPA, C. Postal 151, CEP 35.701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail waquil@cnpms.embrapa.br

A cigarrinha *Dalbulus maidis* tem se tornado uma praga importante como vector de patógenos na cultura do milho, principalmente nos plantios tardios. Em áreas onde há riscos de estresse hídrico a cultura do sorgo pode se tornar, para o produtor rural, uma boa opção em substituição ao milho. Apesar do sorgo não ser considerado hospedeiro de *D. maidis*, em levantamentos realizados em Sete Lagoas, MG, esta espécie tem sido encontrada em cultivares comerciais. Considerando a grande variabilidade genética dos híbridos de sorgo comercializados no Brasil, este trabalho teve como objetivo avaliar a densidade de adultos e ovos de *D. maidis* nesses híbridos. O ensaio nacional de sorgo granífero, anualmente organizado e distribuído pelo CNPMS/EMBRAPA, foi instalado em Sete Lagoas em janeiro de 1995. Vinte dias após o plantio, quando as plantas já apresentavam um cartucho bem formado, 20 plantas por parcela foram amostradas, ao acaso, pelo método do saco plástico. Essas plantas estavam expostas à infestação natural. As amostras foram armazenadas em freezer a -15°C e posteriormente foram dissecadas sob microscópio estereoscópio para a contagem do número de adultos e de ovos. Os resultados indicaram uma significativa variação de resposta para ambas variáveis. Foi verificado também uma baixa correlação entre o número de adultos e ovos ($r^2 = -0,242$) indicando que os mecanismos de não-preferência para abrigo/alimentação e oviposição são independentes. Os híbridos com não-preferência dos adultos para: abrigo/alimentação foram - F 903, DK 47, C 51, CMSXS 376 e A 6304. e oviposição foram - BR 300, C 51, AG 1016, CMSXS 213 e CMXS 375.

IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE RESISTÊNCIA À MOSCA-DAS-FRUTAS, *Anastrepha fraterculus* (WIED.) (DIPTERA: TEPHRITIDAE), EM MACIEIRA

E. S. Branco (Dept. de Entomologia (ESALQ /USP), C.Postal 9, CEP 13418-900, Piracicaba, SP. E-mail: esbranco@carpa.ciagri.usp.br), F. Denardi, J. D. Vendramim & I. Moura.

A mosca-das-frutas, *Anastrepha fraterculus*, é a principal praga da macieira podendo causar prejuízos de até 100% da produção. Para o controle desta praga utiliza-se intensa aplicação de inseticidas, que podem causar aumento de pragas secundárias como o áca-ro vermelho europeu *Panonychus ulmi*. Medidas que permitam diminuir a aplicação de inseticidas são fundamentais e urgentes para o manejo de pragas. Com o objetivo de identificar fontes de resistência, diferentes clones de macieira da coleção de germoplasma da EPAGRI, Caçador/SC, foram submetidos à infestação pela mosca-das-frutas em caixa de população (40 x 110 cm), em laboratório. O experimento consistiu de 8 tratamentos (clones) e 15 repetições. Após a infestação, os frutos foram deixados por 10 dias em condições ambientais antes da avaliação do nível de dano com auxílio da seguinte escala: 1 = fruto sem dano; 2 = frutos com puncturas e/ou deformações sem galerias; 3 = frutos com puncturas e/ou deformações e galerias; 4 = frutos com puncturas e/ou deformações, galerias e larvas. A cultivar Priscilla foi a mais resistente, apresentando o menor nível de dano (1,3) diferindo estatisticamente dos clones Coop 14 e Mutação Gala, descendentes da cv Golden Delicious, altamente suscetível à mosca-das-frutas. Os clones Ozark Gold, Coop 7, Primícia, Ny 454 e Missouri apresentaram níveis de danos intermediários.

EFEITOS PRÉ E PÓS-INGESTIVOS DE FRAÇÕES DE SOJA PI 227687 E DE DOSES DE RUTINA SOBRE *Heliothis virescens* (LEP.:NOCTUIDAE).

C. B. Hoffmann-Campo, Embrapa-Soja Caixa postal 231, 86001-970 Londrina, PR e-mail:hoffmann@cnpso.embrapa.br J. B. Harborne¹ & A. R. McCaffery² Univ. of Reading, Reading, Berk., UK ¹School of Plant Sciences, RG6 2AS, ²School of Animal and Microbiological Sciences, RG6 6AJ.

Os flavonóides são compostos secundários responsáveis pela proteção das plantas a vários fatores externos, inclusive ao ataque de insetos. Frações (Fr. A, B e C) extraídas de folhas da PI 227687, separadas por cromatografia de papel, em clorofórmio:ácido acético:água (CAW 1:1:0,1), e doses de quercitina 3-O-rutinosídeo (rutina), foram incorporadas à dieta artificial e testadas sobre *Heliothis virescens* (F.). Os insetos foram observados da eclosão até a formação das pupas. A sobrevivência dos insetos nas dietas contendo a fração A foi menor e as lagartas alimentaram-se nas dietas acrescidas das Fr. A e C por mais tempo. A Fr. A é composta pelos flavonóis rutin-quercetina 3-O-glucosilgalactosídeo e pela isoflavona genistina. Fr. B, composta de rutinosídeos e glucosilgalactosídeos de camferol e isoramnetina, aumentou o consumo de *H. virescens*. A Fr. C não apresentou flavonóides em sua composição. Rutina afetou a sobrevivência do inseto, especialmente nas doses mais altas (1% e 2%). O consumo foi adversamente afetado pelas doses crescentes de rutina, embora efeito de doses no crescimento, na eficiência de conversão e assimilação dos alimentos pelos insetos não foi detectado. A relação positiva entre o peso de pupas e o tempo de alimentação sugere que o mecanismo usado pelo inseto para superar os efeitos tóxicos da rutina foi comer pequenas porções de dieta, em cada refeição, para evitar a intoxicação. Os resultados indicam que substâncias químicas, com atividade de antibiose são responsáveis pela resistência da PI227687 a *H. virescens*.

CRUZ, I.

1997

3004