

[RPI-039] ASPECTOS BIOLÓGICOS DE *Anticarsia gemmatalis* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EM DIVERSOS GENÓTIPOS DE SOJA COM CARACTERÍSTICA DE RESISTÊNCIA

BIOLOGICAL ASPECTS OF *Anticarsia gemmatalis* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) ON SEVERAL SOYBEAN GENOTYPES WITH RESISTANT CHARACTERISTIC

E.C. Piubelli¹; C.B. Hoffmann-Campo²; F. Moscardi²; I.C. de Almeida³; A.C.F. Mendes²

¹ Departamento de Zoologia, UFPR, Caixa Postal 19020, CEP 81531-900, Curitiba, PR; e-mail: giorla@cnpsa.embrapa.br; ² Embrapa Soja, C. Postal 37, CEP 86001-970, Londrina, PR; e-mail: hoffmann@cnpsa.embrapa.br; moscardi@cnpsa.embrapa.br; tonhao@cnpsa.embrapa.br ³ Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Agronomia, Rodovia Celso Garcia Cal s/nº, Campus Universitário, CEP 86051-990, Caixa Postal 6001, Londrina, PR; e-mail: iara.c@zipmail.com.br

Para avaliar o efeito de diferentes extratos de genótipos de soja, com característica de resistência à lagarta da soja, *Anticarsia gemmatalis*, foram realizados três experimentos no laboratório da Embrapa Soja, em Londrina, PR. Os extratos foram preparados com folhas secas dos genótipos PI 229358, PI 171451, PI 227687, PI 274454 e 'IAC-100' (com característica de resistência a insetos) e 'BR-16' (padrão de suscetibilidade) e adicionados à dieta artificial. Como testemunha utilizou-se dieta pura (sem adição de extratos). As lagartas foram individualizadas e observadas diariamente, até a transformação em pupas. Quando as lagartas se alimentaram da dieta contendo extrato da PI 274454, a mortalidade foi maior (50,0%), seguida, respectivamente, pelas lagartas alimentadas em dietas contendo extratos dos genótipos 'IAC-100' (43,3%) e PI 227687 (31,7%). O tempo de desenvolvimento larval de *A. gemmatalis* foi maior quando as lagartas foram alimentadas em dietas contendo extrato desses genótipos; 15,7 dias (PI 274454), 14,8 dias (PI 227687) e 14,5 dias ('IAC-100'), em comparação com 7,4 dias em dieta sem extrato (testemunha). O peso inicial de lagartas (2º/3º instar) e o peso de pupas também foram influenciados negativamente pelos genótipos PI 274454, 'IAC-100' e PI 227687. Os resultados indicam a presença de substâncias químicas nos genótipos PI 274454, 'IAC-100' e PI 227687 e, essa informação pode ser considerada um importante subsídio aos programas de melhoramento para o desenvolvimento de cultivares resistentes à *A. gemmatalis*.

Palavras-chave: ecologia nutricional, lagarta da soja, *Glycine max* L. (Merril)

[RPI-040] RESISTÊNCIA DO SORGO AO PULGÃO *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) PELO MECANISMO DE TOLERÂNCIA.

TOLERANCE AS A MECHANISM OF RESISTANCE OF SORGHUM TO THE APHID *Rhopalosiphum maidis* (Fitch).

A.R. Fonseca¹; C.F. Carvalho¹; I. Cruz²; B. Souza¹; C.C. Ecole¹.

¹ Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Lavras, C. Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG. E-mail: alyssonfonseca@hotmail.com; ² EMBRAPA/CNPMS, C. Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail: ivancruz@cnpsa.embrapa.br

O objetivo desse trabalho foi estudar em casa de vegetação a tolerância como mecanismo de resistência do sorgo ao pulgão *Rhopalosiphum maidis* (Fitch). Os experimentos foram conduzidos no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo - EMBRAPA, Sete Lagoas, MG. Oito genótipos de sorgo, sendo sete de resistência conhecida ao pulgão *Schizaphis graminum* (Rondani) e uma cultivar comercial, foram semeados em uma densidade de três sementes/vaso. Após a emergência, realizou-se um desbaste deixando-se apenas uma planta por vaso. As plantas foram cobertas com gaiolas cilíndricas, revestidas com "voil" e, onze dias após o plantio, metade dos vasos foi infestada com uma densidade previamente determinada de 25 pulgões/planta, enquanto a outra metade (testemunha) não foi infestada. A avaliação foi baseada no crescimento relativo das plantas (diferença percentual entre plantas infestadas e não-infestadas) e também no peso fresco e seco de plantas infestadas e a testemunha. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com parcela subdividida, alocando-se nas parcelas os genótipos e nas subparcelas os períodos de avaliação, com 10 repetições. Em função dos resultados obtidos, observou-se que os genótipos GR1.1.1, BRS303, IS2293, GSBTX399, TX430 (GR) e TX2567 apresentaram a tolerância como mecanismo de resistência, embora essa tenha sido mais evidente para os genótipos GR1.1.1, BRS303 e IS2293.

Palavras-chave: *Sorghum*, melhoramento, método de controle, resistência de plantas a insetos.

[RPI-041] RESISTÊNCIA DO SORGO AO PULGÃO *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) PELO MECANISMO DE NÃO-PREFERÊNCIA.

NON-PREFERENCE AS A MECHANISM OF RESISTANCE OF SORGHUM TO THE APHID *Rhopalosiphum maidis* (Fitch).

A.R. Fonseca¹; I. Cruz²; C.F. Carvalho¹; B. Souza¹; C.C. Ecole¹.

¹ Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Lavras, C. Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG. E-mail: alyssonfonseca@hotmail.com; ² EMBRAPA/CNPMS, C. Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail: ivancruz@cnpsa.embrapa.br

Ensaios em casa de vegetação, destinados a estudar a não-preferência como mecanismo de resistência ao pulgão *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) foram conduzidos no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo - EMBRAPA, Sete Lagoas, MG. Inicialmente, oito genótipos de sorgo, sendo sete de resistência conhecida ao pulgão *Schizaphis graminum* (Rondani) e uma sendo cultivar comercial, foram semeados em vasos, de maneira circular, fazendo-se a casualização dos tratamentos em cada vaso. Após a emergência, as plantas foram cobertas com gaiolas cilíndricas, revestidas com "voil". Onze dias após o plantio foram liberados no centro de cada vaso, 45 pulgões ápteros e adultos, numa densidade média de cinco pulgões por planta. Após 24, 48, 72 e 96 horas contou-se o número de pulgões adultos por planta em cada genótipo, sendo após 96 horas contou-se também o número de ninfas em cada planta. Posteriormente, o experimento foi repetido na ausência do genótipo comercial BRS 303. Em ambos os experimentos, o delineamento experimental utilizado foi em parcelas subdivididas em blocos casualizados, alocando-se nas parcelas os genótipos e nas sub-parcelas as horas de avaliação. Observou-se que o mecanismo de resistência por não-preferência mostrou estar presente principalmente nos genótipos TX430 (IS x SL) e TX430 (GR), os quais se mostraram menos preferidos em todos os testes realizados.

Palavras-chave: *Sorghum*, melhoramento, método de controle, resistência de plantas a insetos.

[RPI-042] RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO A *Acanthoscelides obtectus* (SAY) (COL.: BRUCHIDAE)

RESISTANCE OF BEAN GENOTYPES TO *Acanthoscelides obtectus* (SAY) (COL.: BRUCHIDAE)

F. Mazzone¹ e J.D. Vendramim¹

¹ Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola, ESALQ/USP, Caixa Postal 9, CEP: 13418-900, Piracicaba, São Paulo, Brasil, e-mail - fmazzone@dqlnet.com.br e jdvendra@esalq.usp.br

Com o objetivo de verificar o efeito de genótipos de feijoeiro sobre *Acanthoscelides obtectus* foram testados, em condições de laboratório, diversos materiais melhorados com arcelina (Arc 1, Arc 2, Arc 3 e Arc 4) e sem essa proteína (IAC Carioca Aruã, IAC Carioca Pyatã, IAC Carioca Akytã, IAC Maravilha, IAC Una, IAC Bico de Ouro, Porrillo 70 e Goiano Precoce). Realizaram-se testes para a avaliação da preferência para oviposição com e sem chance de escolha e da biologia determinando-se o período de desenvolvimento, peso, longevidade de machos e fêmeas e fecundidade dos insetos criados nos diferentes genótipos. No teste com chance de escolha, os genótipos IAC Maravilha, Arc 2, Arc 3, IAC Carioca Aruã e Arc 1 foram os menos ovipositados, diferindo de Goiano Precoce que foi o mais preferido por *A. obtectus*. No teste sem chance de escolha, não houve diferença significativa quanto ao número total de ovos. Já quanto ao número de ovos férteis, verificaram-se diferenças significativas apenas entre os genótipos IAC Carioca Aruã e IAC Carioca Akytã (maiores valores) e o genótipo Arc 4. Os ovos dos insetos mantidos no genótipo Arc 4 foram os que apresentaram a menor viabilidade, diferindo dos valores observados nos genótipos Arc 1, IAC Bico de Ouro, Porrillo 70, IAC Carioca Pyatã e Goiano Precoce. No que se refere à biologia, verificou-se pouco efeito dos materiais testados nos diferentes parâmetros. Arc 1 foi o material que proporcionou maior alongamento do período de desenvolvimento do inseto, menores pesos de machos e fêmeas e menor viabilidade de ovos dos insetos criados neste material. Os demais materiais não apresentaram efeito negativo sobre o desenvolvimento do inseto.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*, arcelina, caruncho do feijão.

[RPI-043] COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE MANDIOCA AO ATAQUE DE PRAGAS DA PARTE AÉREA EM SISTEMA ORGÂNICO.

BEHAVIOIR OF GENOTYPES OF CASSAVA IN RELATION TO ATTACK BY PESTS OF THE AERIAL PART IN ORGANIC SYSTEM.

J.H. Souza¹; E. Rubio²; R.P. Santos²; E.L. Aguiar-Menezes³; E.B. Menezes⁴.