

**ATRATIVIDADE E NÃO-PREFERÊNCIA PARA OVIPOSIÇÃO DE *Sitophilus zeamais* (COLEOPTERA:CURCULIONIDAE) EM GENÓTIPOS DE SORGO.**

A.L. Boiça Junior, M. M. de Oliveira, Dep. de Entomologia e Nematologia (FCAV/UNESP), Rod. Carlos Tonanni, Km 05, CEP 14870-000, Jaboticabal, SP & J.M. Waquil.

Objetivando-se avaliar a atratividade e não-preferência para oviposição de *S. zeamais* em genótipos de sorgo, em teste com chance de escolha, instalaram-se os experimentos no Laboratório de Resistência de Plantas à Insetos, Departamento de Entomologia e Nematologia, FCAV-UNESP, Jaboticabal, SP, em condições controladas (temperatura:  $26 \pm 2^\circ\text{C}$ ) e umidade relativa ( $70 \pm 5\%$ ). Cada experimento constou de 10 tratamentos (genótipos) e 10 repetições, utilizando-se o delineamento inteiramente casualizado. Foram utilizadas bandejas de alumínio redondas, forradas por uma placa de isopor contendo 10 orifícios, nos quais foram encaixados recipientes plásticos transparentes com 20g de grãos de cada genótipo, liberando-se no centro destas bandejas, 100 insetos recém-emergidos, não sexados, e em seguida, colocou-se sobre esta outra bandeja, com a borda invertida. No teste de atratividade, 24 horas após a liberação, verificou-se a porcentagem de insetos atraídos em cada genótipo. No teste de não-preferência para oviposição, após 7 dias da liberação dos insetos, contou-se o número de ovos ovipositados em cada genótipo. Com base nos resultados obtidos, constatou-se que os genótipos CMSXS 213, BR 304, CMSXS 376 e AG 2005-E apresentaram-se como os mais atrativos e ovipositados, enquanto que, AG 3001, A 6304, C 52 e CS 822 comportaram-se como menos atrativos e menos preferidos para oviposição.

**AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE SORGO, AO ATAQUE DE *Sitophilus zeamais*(COLEOPTERA:CURCULIONIDAE)**

M. M. de Oliveira, A.L. Boiça Junior, Dep. de Entomologia e Nematologia (FCAV/UNESP), Rod. Carlos Tonanni, Km 05, CEP 14870-000, Jaboticabal, SP. & J.M. Waquil.

O gorgulho, *S. zeamais* é responsável por consideráveis perdas nos grãos de sorgo armazenados, as quais abrangem prejuízos qualitativos e quantitativos. A utilização de variedade resistentes no controle deste gorgulho, tem sido vista como um promissor método alternativo. A presente pesquisa teve como objetivo determinar a resistência de genótipos de sorgo ao ataque deste inseto, em teste sem chance de escolha. O experimento foi conduzido no Laboratório de Resistência de Plantas à Insetos, Departamento de Entomologia e Nematologia, FCAV-UNESP-Jaboticabal, SP, sob condições controladas de temperatura ( $26 \pm 2^\circ\text{C}$ ), umidade relativa ( $70 \pm 5\%$ ) e fotofase de 12 horas, empregando-se o delineamento inteiramente casualizado, com 30 tratamentos (genótipos) e 4 repetições. Foram utilizados 20g de grãos de cada genótipo de sorgo, em recipiente plásticos transparentes e infestados com 10 gorgulhos recém-emergidos, não sexados. Após 7 dias, os insetos foram removidos, passando-se a quantificar diariamente os descendentes, avaliando-se o número médio de insetos emergidos, ciclo biológico médio, peso médio de adultos, longevidade média, peso médio de alimento seco consumido e razão sexual média. Pelos resultados concluiu-se que os genótipos C 52, CMSXS 213, CMSXS 376, BR 304, XB 6022 E CS 822 destacaram-se como os menos atacados, enquanto que, os genótipos A 6304, AG 3001, AG 2005-E, CMSXS 371 e CS 111, foram os mais atacados.

**COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO EM AO ATAQUE DE *Bemisia tabaci* (HEMIPTERA, ALEYRODIDAE), *Empoasca kraemeri* (HEMIPTERA: CICADINIDAE) E *Diabrotica speciosa* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) EM REIGÃO DE JABOTICABAL, SP.**

C.A. Tomaso & A.L. Boiça Junior, Dep. de Entomologia e Nematologia (FCAV/UNESP), Rod. Carlos Tonanni, Km 05, CEP 14870-000, Jaboticabal, SP.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o comportamento de diversos genótipos de feijoeiro em relação ao ataque de *B. tabaci*, *E. kraemeri* e *D. speciosa*. Foram testados 45 genótipos, sendo 38 linhagens e 7 cultivares de feijão com 4 blocos casualizados. Cada parcela, constava de 4 linhas de 5,0m de comprimento, num espaçamento de 0,5m na entre linha e densidade de 12 plantas por metro linear. Realizou-se adubações de plantio e cobertura com 280 kg/ha da fórmula 4-30-10 e 250kg/ha de sulfato de amônio, respectivamente. As avaliações foram realizadas na área útil (4,0m<sup>2</sup>), que constavam de duas linhas centrais, desprezando 0,5m de cada extremidade, aos 7, 14, 21, 28, 35 e 49 dias após a emergência das plantas. Foram coletados 10 folíolos ao acaso por parcela e conduzidos ao laboratório de Resistência de Plantas a Insetos, onde com ajuda de um microscópio estereoscópico contou-se o número de ninfas de mosca branca e cigarrinha. Para a vaquinha, avaliou-se a porcentagem do sintoma de ataque em 10 plantas/parcela e em 10 folíolos/parcela. Pelos resultados pode-se concluir que os genótipos menos atacados pela mosca branca foram 2307 (208-13), 2161 (206-08) e 2306 (202-10), para cigarrinha 2135 (188-50), 2037 (202-14) e 2286 (208-19), e, para vaquinha Diamante Negro e Onix. Opostamente, com maior ataque destacaram 2083 (206-07), 2395 (202-07) e 2357(202-29), para os respectivos insetos.

**LEGUME SEED COAT PROTEINS ARE DETRIMENTAL TO THE COWPEA WEEVIL (*Callosobruchus maculatus*, COLEOPTERA: BRUCHIDAE)**

R. A. Moraes, M. P. Sales, L. B. Silva, D. O. Ferreira, A. E. A. Oliveira, A. N. A. Yunes, K. V. S. Fernandes, O. L. T. Machado & J. Xavier-Filho, Laboratório de Química e Função de Proteínas e Peptídeos, Centro de Biociências e Biotecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Av. Alberto Lamego 2000, 28015-620 Campos dos Goytacazes, RJ. Email xavier@uenf.br.

Seeds of the legumes *Phaseolus lunatus* (lima bean), *Phaseolus vulgaris* (common bean) and *Canavalia ensiformes* (jack bean) are not infested in storage by the bruchid *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Bruchidae) which is a pest of *Vigna unguiculata* (cowpea) seeds. The insect oviposits on the seeds but the larvae die during the first stages of development. Proteins purified from the cotyledons of those seeds, when incorporated in artificial diets affect the development and survival of *C. maculatus*. Among these proteins we found that vicilins (7S storage globulins) are detrimental at the level of 1%. On the other hand, proteins from the seed coat of the same three species and with which the neonate larvae initially come in contact are, in the same way, detrimental to the bruchid. These proteins were isolated and amino acid structural analysis showed their identity to the corresponding vicilins isolated from the cotyledons. The results confirm recent findings that these storage proteins, typically expressed in seed embryos, are also expressed in tegumentary tissues and suggest that they may potentially be involved in defense processes of non-host seeds against bruchids.