

Oriental, 66.095-100, Belém, Pará, Brasil, e-mail: natalino@cpatu.embrapa.br; 3 Dep. de Química da Universidade Federal de São Carlos, 13.565-905, São Carlos, S. Paulo, Brasil, e-mail: dmfs@power.ufscar.br

T. ciliata é altamente resistente à lagarta de *H. grandella* na Costa Rica e no Brasil, nos estados de São Paulo e do Pará. Assim, foram realizados dois experimentos no laboratório da FCAP para se determinar o tipo de resistência apresentado pela *Toona* à lagarta de *H. grandella*. No 1º experimento foram coletadas 150 lagartas dos 3º, 4º e 5º instares na área de reflorestamento da EIDAI no município de Igarapé-Açu, enquanto no 2º, foram utilizadas 120 lagartas do 1º instar originadas de posturas férteis obtidas em gaiolas teladas. Nos dois experimentos as lagartas foram divididas em lotes iguais, colocadas isoladamente em frascos de vidro, onde receberam como alimento, sem chance de escolha, folhas novas de *S. macrophylla* ou de *Toona ciliata*. Após cada 12 h, observou-se a porcentagem e tempo médio de mortalidade, bem como, trocou-se o alimento, quando necessário. Os resultados obtidos no 1º experimento, comprovaram que as folhas de *T. ciliata* têm efeito altamente tóxico às lagartas dos 3º, 4º e 5º instares de *H. grandella*, tendo em vista que este alimento causou uma mortalidade de 96% das lagartas, enquanto que no mogno não ocorreu mortalidade. Foi observado, ainda que as lagartas foram estimuladas a se alimentar das folhas de *Toona*, e logo depois, paralisaram seus movimentos e morreram. Por outro lado, todas as lagartas alimentadas com folhas de *S. macrophylla* desenvolveram-se normalmente até a fase de pupa. Quanto ao tempo médio de mortalidade, as lagartas dos 3º e 4º instares morreram no tempo de 12 h do início do experimento, enquanto as do 5º instar, o tempo variou de 12 a 36 h. No 2º experimento observou-se que no tratamento *T. ciliata* 100% das lagartas morreram ainda no 1º instar e que essas lagartas foram estimuladas a se alimentar, porque foram percebidas pequenas áreas raspadas na superfície das folhas. Após 24 h do início deste experimento, 100% das lagartas estavam mortas quando alimentadas com *Toona*, enquanto apenas 4% morreram no 2º instar no tratamento mogno e 96% transformaram-se em pupa. Esses resultados indicam que as folhas de *T. ciliata* apresentam a resistência do tipo antibiose às lagartas de *H. grandella*.

Palavras-chave: broca do mogno, meliácea letal, planta resistente.

[RPI-036] EFEITO ASSOCIADO DE GENÓTIPOS RESISTENTES E SUBSTÂNCIAS DE ORIGEM VEGETAL SOBRE *Zabrotes subfasciatus* (BOH.) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) EM FEIJÃO ARMAZENADO

EFFECT ASSOCIATED OF RESISTANT BEAN GENOTYPES AND POWDERS FROM VEGETAL SPECIES ON *Zabrotes subfasciatus* (BOH.) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) IN STORED BEAN

F. Mazzonetto¹ 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 - fmazzonetto@dginet.com.br e jdendra@esalq.usp.br

Com o objetivo de avaliar o efeito associado de genótipos resistentes e de pós vegetais em relação a *Zabrotes subfasciatus* foram testados materiais melhorados com arcelina (*Arc 1*, *Arc 3* e *Arc 4*) e Goiano Precoce (padrão suscetível) e os pós de *Chenopodium ambrosioides* (*erva-de-santa-maria*), *Citrus reticulata* (*laranja 'Murcote'*), *Mentha pulegium* (*poejo*) e *Ocimum minimum* (*manjeriço*) (*testes de repelência*) e *C. ambrosioides*, *M. pulegium*, *Ocimum basilicum* (*alfavaca*) e *Ruta graveolens* (*arruda*) (*testes de reprodução e sobrevivência*). Os testes de repelência (10 repetições por genótipo resistente x Goiano Precoce por/espécie vegetal) foram realizados em uma arena formada por cinco caixas plásticas circulares, sendo a caixa central interligada simetricamente às demais por tubos plásticos, em disposição diagonal. Amostras impregnadas com pós na concentração de 0,3g e sem pós foram distribuídas em recipientes simétricos, sendo liberados na caixa central 10 casais recém-emergidos. Após 24 horas, calculou-se o Índice de Preferência para verificação da atratividade/repelência de cada genótipo/pó vegetal. Calculou-se a CL_{50} , usando como padrão *C. ambrosioides*, para determinar a concentração adequada a ser utilizada nos testes de reprodução e de biologia, nos quais foram utilizadas 6 repetições por genótipo/pó vegetal com 10 casais recém-emergidos liberados em caixas plásticas circulares contendo 10g de feijão impregnado com pó e sem pó. No teste de reprodução, foram avaliados o número de ovos total e férteis, a viabilidade dos ovos e a sobrevivência (até 5º dia) dos adultos. Nos testes de biologia, foram avaliados o período de desenvolvimento ovo-emergência do adulto, peso, longevidade de machos e fêmeas e fecundidade dos insetos criados nos genótipos/pó vegetal. Pelos dados obtidos, verificou-se que embora não tenha ocorrido efeitos de interação entre os genótipos e os pós vegetais, foram constatados efeitos dessas duas técnicas de controle, verificando-se que os genótipos contendo arcelina mostraram-se resistentes a *Z. subfasciatus* e as espécies vegetais apresentaram repelência a este inseto.

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

[RPI-037] AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATE *Lycopersicon spp.* COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ACILAÇUARES QUANTO À RESISTÊNCIA A *Bemisia tabaci* (GENNADIUS, 1889) (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE).

A.M.S.R. Pamplona¹, A.I. Ciociola², W.R. Maluf³, I. Cruz⁴

¹Embrapa/CPAA, Entomologia, Rod. AM-010, Km 29, C.P. 319, CEP 69011-970 - Manaus - AM. E-mail pamplona@cpaa.embrapa.br; ²UFLA, Departamento de Entomologia, Campus Universitário, C.P. 37, CEP 37000 - 200 - Lavras - MG. E-mail ciociola@ufla.br; ³UFLA, Departamento de Fitotecnia, Campus Universitário, C.P. 37, CEP 37000 - 200 - Lavras - MG. E-mail wmaluf@ufla.br; ⁴Embrapa/CNPMS, C.P. 151, CEP 35701 - 970, Sete Lagoas - MG. E-mail ivancruz@cpnms.embrapa.br

Neste trabalho foram avaliados genótipos de tomateiro com diferentes teores de acilaçúares, para se inferir sobre a efetividade da seleção para alto teor dessa substância em proporcionar altos níveis de resistência a mosca branca. Foram utilizados: *Lycopersicon pennellii* 'LA 716'; BPX 370 pl # 30; BPX 370 pl # 372, todos com alto teor de acilaçúares; o BPX 370 pl # 226 com médio a baixo teor de acilaçúares; F₁ ('TOM - 584' x *Lycopersicon pennellii* 'LA 716'); 'TOM - 584'; e 'TOM - 556' respectivamente com baixo teor de acilaçúares e o *Lycopersicon esculentum* cv. Santa Clara (testemunha), isenta de teor de acilaçúares. Ficou evidente a ação dos acilaçúares sobre a praga em genótipos com alta concentração dessa substância (BPX 370 pl # 30 e 'LA 716'), que inibiu a oviposição em plantas com elevada densidade de tricomas do tipo IV nos folíolos; os insetos ficaram aderidos ao exsudato e não conseguiram ovipositar; Observou-se também que o mecanismo de resistência envolvido foi do tipo não preferência para oviposição, tanto na condição de confinamento como de livre escolha. Correlação positiva entre tricomas do tipo IV e posturas mostrou que o número desses tricomas nos folíolos é um critério válido na seleção de plantas resistentes; Os resultados obtidos relativos ao teor de acilaçúares aliados a densidade de tricomas evidenciaram a validade dessas observações na determinação do grau de resistência dos materiais genéticos estudados à mosca branca.

Palavras Chave: oviposição - resistência de plantas - tricomas - mosca branca.

[RPI-038] AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DETERRENTE DE EXTRATOS DO GENÓTIPO DE SOJA PI 227687 EM *Nezara viridula* (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)

EVALUATION OF DETERRENT ACTIVITY OF EXTRACTS FROM THE SOYBEAN GENOTYPE PI 227687 ON *Nezara viridula* (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)

G.C. Piubelli¹; C.B. Hoffmann-Campo²; F. M. Lara³; I.C. de Arruda⁴

¹ Departamento de Zoologia, UFPR, Caixa Postal 19020, CEP 81531-900, Curitiba, PR; e-mail: gloria@cpnpsa.embrapa.br; ² Embrapa Soja, C. Postal 231, CEP 86001- 970, Londrina, PR; e-mail: hoffmann@cpnpsa.embrapa.br; ³ Dept. de Fitossanidade, FCAV/Unesp, Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, Km 05, CEP 14870-000, Jaboticabal, SP, e-mail: fmlara@fcav.unesp.br; ⁴ Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Agronomia, Rodovia Celso Garcia Cid s/nº, Campus Universitário, CEP 86051-990, Caixa Postal 6001, Londrina, PR; e-mail: iara.c@zipmail.com.br

O genótipo de soja PI 227687 tem sido utilizado em diversos programas de melhoramento, como fonte de resistência a insetos. Experimentos mostram que, ao ser danificado por percevejos, ocorre um aumento da concentração de isoflavonas nas vagens desse genótipo. Para avaliar o efeito deterrente de extratos da PI 227687 sobre *Nezara viridula*, realizou-se teste de dupla chance de escolha. O teste foi efetuado em placas de Petri, contendo vagens de 'BR-16' (padrão de suscetibilidade), pinceladas com extratos de vagens da PI 227687, com ou sem danos prévios de *N. viridula*, que foram comparadas com vagens de 'BR-16' pinceladas com água. O comportamento de um percevejo marcado com tinta branca foi observado pelo método de varredura e, no final do teste, avaliou-se também o número de bainhas alimentares depositadas nas vagens da 'BR-16'. O número de observações do inseto se alimentando e o número de bainhas depositadas nas vagens da 'BR-16', pinceladas com água, foi maior em comparação com aquelas que receberam extratos da PI 227687 (danificadas ou não). Entretanto, o inseto se alimentou por mais tempo em vagens pinceladas com extrato sem dano prévio do que em vagens pinceladas com extrato de PI 227687 previamente danificada pelo percevejo. Os resultados sugerem que vagens de soja, tratadas com extratos da PI 227687, afetam negativamente a preferência alimentar de adultos de *N. viridula*. Ainda com o aumento da concentração de isoflavonas nas sementes, induzido pelo dano do percevejo e, conseqüentemente, no extrato aplicado na 'BR-16', pode ser potencializado o efeito deterrente da PI 227687.

Palavras-chave: resistência de plantas, percevejos, isoflavonas