



SELETIVIDADE DE INSETICIDAS A *PODISUS NIGRISPINUS* (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE) EM PLANTAS DE SOJA

Autores

TIAGO GEORG PIKART	(5)
GABRIELY KOERICH SOUZA	(5)
RAFAEL COELHO RIBEIRO	(5)
WAGNER DE SOUZA TAVARES	(5)
ALEXANDRE IGOR AZEVEDO PEREIRA	(5)
ANCIDÉRITON ANTONIO DE CASTRO	(5)
HANY AHMED FOUAD	(5)
FILIFE CHRISTIAN PIKART	(4)
JOSÉ EDUARDO SERRÃO	(8)
JOSÉ COLA ZANUNCIO	(8)

Categoria

Trabalho de Pesquisa

Introdução

Predadores do gênero *Podisus* (Heteroptera: Pentatomidae) têm sido relatados em agroecossistemas brasileiros no controle biológico na cultura de soja e *Podisus nigripinus* (Dallas) uma das espécies mais importantes desse gênero (Medeiros et al. 2000). Esse predador pode se alimentar de grande número de insetos-praga, principalmente Lepidoptera e Coleoptera e, também, de planta o que pode melhorar seu desenvolvimento e reprodução (Matos Neto et al. 2002). Entretanto a alimentação em plantas pode afetar esses inimigos naturais por contato com resíduos de pesticidas e ao se alimentarem das folhas ou estruturas das plantas (Matos Neto et al. 2002).

O efeito de compostos inseticidas sobre populações de inimigos naturais deve ser avaliado para se evitar a redução do potencial de controle dos mesmos. A compatibilização do controle químico com o biológico é fundamental em programas de manejo integrado de pragas, com inseticidas eficientes contra pragas e seletivos a inimigos naturais.

Objetivo

O objetivo foi avaliar os efeitos tóxicos dos inseticidas metamidofós e imidaclopride + beta-ciflutrina pulverizados em plantas de soja à ninfas do predador *P. nigripinus*, em casa de vegetação.

Metodologia

A toxicidade aguda foi avaliada segundo os tratamentos: T1- *P. nigripinus* + pupas de *T. molitor* + ramo de soja (pulverizado com água), T2- *P. nigripinus* + pupas de *T. molitor* + ramo de soja (pulverizado com metamidofós 0,125% p.c.), T3- *P. nigripinus* + pupas de *T. molitor* + ramo de soja (pulverizado com metamidofós 0,25% p.c.), T4- *P. nigripinus* + pupas de *T. molitor* + ramo de soja (pulverizado com imidaclopride + beta-ciflutrina 0,357% p.c.), com quatro repetições, sendo vinte ninfas por saco de organza, em delineamento inteiramente casualizado.

A toxicidade crônica do extrato foi avaliada de acordo com a mortalidade, a duração e o peso nos segundo, terceiro, quarto e quinto estádios, a razão sexual, longevidade de fêmeas, períodos de pré-oviposição, oviposição e pós-oviposição, números de ovos, ninfas e posturas por fêmea e ovos por fêmea e viabilidade dos ovos de *P. nigripinus*. Esses parâmetros foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5% de significância.



Resultado

A mortalidade no segundo estágio de *P. nigrispinus*, por contato e fitofagia, após exposição foliar aos inseticidas em plantas de soja, foi maior com imidaclopride + beta-ciflutrina e metamidofós que na testemunha. A duração da fase ninfal de indivíduos de *P. nigrispinus* que sobreviveram aos inseticidas não foi afetada. O peso de *P. nigrispinus* com imidaclopride + beta-ciflutrina foi menor que na testemunha em todos os estádios e para machos e fêmeas.

As taxas líquida de reprodução, infinitesimal e finita de aumento populacional de *P. nigrispinus* foram semelhantes no controle e metamidofós 0,125% p.c. e menores com imidaclopride + beta-ciflutrina 0,357% p.c. e metamidofós 0,25% p.c.. *P. nigrispinus* apresentou maior período para dobrar sua população em número de indivíduos com os inseticidas metamidofós 0,250% p.c., imidaclopride + beta-ciflutrina 0,357% p.c.. A duração de uma geração de *P. nigrispinus* foi menor com metamidofós 0,125% p.c.

Conclusão

Os inseticidas imidaclopride + beta-ciflutrina 0,357% p.c. e metamidofós 0,25% p.c. demonstraram impacto por contato e fitofagia para ninfas de segundo estágio de *P. nigrispinus*, pela redução da fertilidade e sobrevivência dos adultos e podem reduzir sua população em programas de controle biológico na cultura da soja, enquanto metamidofós 0,125% p.c. foi seletivo.

Bibliografia

Matos Neto F.C., Zanuncio J.C., Picanço M.C. & Cruz I. 2002. Reproductive characteristics of the predator *Podisus nigrispinus* fed with an insect resistant soybean variety. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 37: 917-924.

Medeiros R.S., Ramalho F.S., Lemos W.P. & Zanuncio J.C. 2000. Age-dependent fecundity and life-fertility tables for *Podisus nigrispinus* (Dallas) (Heteroptera: Pentatomidae). *Journal of Applied Entomology*, 124: 319-324.

Apoio

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO ENSINO SUPERIOR

Legenda

(5) Aluno Pós-Graduação - Universidade Federal de Vicosa

(4) Aluno Graduação - Universidade do Estado de Santa Catarina

(8) Docente - Universidade Federal de Vicosa