

**EFEITOS INESPERADOS DE INSETICIDAS SOBRE A MORTALIDADE E BIOLOGIA
DE LAGARTAS DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (SMITH, 1797) (LEPIDOPTERA:
NOCTUIDAE) EM SOJA [GLYCINE MAX (L.) MERRILL]**

Lucas Silva De Santana (lucas-silvasantana@hotmail.com)

Camila Benitez Vilhasanti (vilhasanticamila@gmail.com)

Paulo Eduardo Degrande (paulo.degrande@outlook.com)

Ellen Patrícia De Souza (ellen.p.souz@gmail.com)

Ana Maria Nascimento Scoton (anamscoton@gmail.com)

Matheus Dalla Cort Pereira (matheusdallacort@outlook.com)

A *Spodoptera frugiperda* (Smith 1797) é uma praga polífaga de importância econômica em grandes culturas, como a soja. O aumento de sua importância na cultura, tem sido observado nas últimas safras, estando relacionada às injúrias causadas às folhas e vagens. A *Bemisia tabaci* (Gennadius, 1889) biótipo B (Hemiptera: Aleyrodidae) tem ganhado cada vez mais importância nesta cultura, devido seus ataques mais severos nas últimas safras, e o seu difícil controle. Consequentemente tem se aumentado o número de aplicações de inseticidas para o seu controle, sendo os mais comumente usados, os mímicos de hormônio juvenil, inibidores da biossíntese de quitina tipo 1 (reguladores de crescimento) e inibidores de ATP mitocondrial sintetase. Ambas as pragas podem ocorrer simultaneamente na lavoura de soja, e tais produtos não são recomendados para o controle de *S. frugiperda*, sendo que atualmente a literatura que trata seu controle na soja, é muito escassa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito não-alvo de inseticidas recomendados e utilizados para o controle de *Bemisia tabaci* (Genn.) biótipo B, sobre *S. frugiperda*. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e cinquenta repetições. Os tratamentos foram: testemunha positiva (lufenuron), testemunha negativa (água destilada), buprofezin, diafenthiuron e pyriproxyfen. Em cada repetição foi realizado a individualização de uma lagarta em copos plásticos, onde foram ofertadas folhas de soja tratadas, via pulverização, com a dosagem máxima dos inseticidas recomendada em bula para *B. tabaci*. Os tratamentos foram avaliados diariamente durante todas as fases: larval, pupal, emergência de adultos. Os dados foram submetidos a transformação de $\sqrt{x+1}$ para adequação da normalidade, e após realizado a Análise de Variância (ANOVA), e para comparação de médias foi utilizado o teste de Tukey (5%). Para determinação da mortalidade corrigida, foi utilizada a fórmula de Abbott. Os resultados obtidos para mortalidade larval mostraram que o diafenthiuron apresentou 100% de controle, seguido do pyriproxyfen com

28% e buprofezin com 12%. A duração do período larval dos insetos expostos ao pyriproxyfen e ao buprofezin foram maiores quando comparados a testemunha. Quanto a fase pupal, observou-se que os inseticidas reguladores de crescimento, causaram redução do índice de formação de pupas, sendo que 66% das lagartas puparam sob a ação do pyriproxyfen e 80% sob a ação do buprofezin, e também causaram a mortalidade das pupas, sendo observado 86,1% para o pyriproxyfen, seguido pelo buprofezin com 56,8% . Na emergência de adultos, o pyriproxyfen apresentou menor taxa, com 13,8% e o buprofezin 39,5%, Também foi observado deformações nos adultos emergidos, sendo observado cerca de 60% para o tratamento com pyriproxyfen e 5,8% para o buprofezin. Contrariamente ao que cita a maioria da literatura atual, concluímos que os inseticidas em estudo causam mortalidade da *S. frugiperda* ou efeitos em seus padrões biológicos.