



Incidência de *Helicoverpa zea* (Lepidoptera: Noctuidae) e impacto na produtividade de milho *Bt*

Dalila D.D. Rocha¹; Lucas F. Silva²; Priscila M. de Paiva³; Caio L. Dantas³; Cleidiane R. de Oliveira³; Fernando H. Valicente⁴

¹Graduada em Biotecnologia; Faculdade Ciências da Vida; Sete Lagoas-MG/ Brasil. Email: daliladominik@hotmail.com. ²Graduando em Engenharia Química; Centro Universitário de Belo Horizonte-UniBH; Belo Horizonte-MG/Brasil. ³Graduandos em Engenharia Agrônoma; UFSJ-MG/Brasil; - ⁴ Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo; Sete Lagoas-MG/Brasil,

A popular lagarta da espiga, *Helicoverpa zea*, é uma das principais causas de prejuízos econômicos na cultura do milho. O manejo integrado de pragas (MIP) é de grande eficiência no controle dessa lagarta, desde que seja adotado um monitoramento adequado. O objetivo do trabalho foi monitorar a ocorrência de *H. zea* no milho *Bt*, expressando diferentes proteínas de *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) e seu impacto na produtividade de grãos. Os dados foram coletados na safra agrícola de 2014/2015, em Sete Lagoas – MG, com delineamento de blocos casualizados em 18 tratamentos e 4 repetições. Foram utilizados híbridos de milho *Bt* (DKB 390 YG, Impacto TL, Herculex, VTPRO, VTPROII e Impacto Viptera), suas respectivas isolinhas e isolinhas pulverizadas com inseticida químico. Realizou-se a coleta de lagartas na espiga aos 71 dias após plantio. As lagartas foram criadas com dieta artificial no laboratório e monitoradas. O estudo avaliou as características: Injúrias nas espigas (Dano < 1 cm, <2 cm, > 2 cm), número de lagartas por parcela e a produtividade – Número total de espigas, número de espigas com dano, peso das espigas, peso de grãos, comprimento de espigas, umidade de grãos. Utilizou-se o programa “R” para análise de variância e teste de correlação entre dano da espiga e produtividade. Através da ANOVA foi possível verificar que houve diferença significativa entre os tratamentos e repetições. Quanto ao teste de médias, este revelou que os tratamentos: Impacto TL, Impacto TL+ químico, e VTPRO+ químico foram os que apresentaram menores médias de dano. O R² obteve valor de -0,22 entre as variáveis dano e produtividade, indicando correlação baixa e negativa entre as características, o que sugere que quanto maior o ataque da lagarta na espiga, menor a produtividade. Este resultado evidencia a importância do MIP em culturas de milho *Bt*, para elaboração de metodologias de controle de pragas na situação em que a mesma se apresenta, e desta forma, evitar a redução da produtividade.

Palavras-chave: *Helicoverpa zea*, milho *Bt*, produtividade.

Apoio: Fundação de Apoio a Pesquisa e ao Desenvolvimento – FAPED.

Velocidade de ação de inseticidas à *Ascia monuste* (Lepidoptera: Pieridae)

Tamiris A. de Araújo¹; Dalton de O. Ferreira²; Júlia N. D. Campos³; Lucas de P. Arcanjo³; Marcelo C. Picanço³

¹Programa de Pós-Graduação em Entomologia. Universidade Federal de Viçosa (UFV), 36570-900 Viçosa, MG, Brasil. Email: tamirisaa@gmail.com. ²Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento. Universidade Federal de Viçosa (UFV), 36570-900 Viçosa, MG, Brasil. ³Departamento de Entomologia. Universidade Federal de Viçosa (UFV), 36570-900 Viçosa, MG, Brasil.

O controle químico é o principal método utilizado no manejo de pragas, neste sentido, é fundamental uma escolha correta do inseticida a ser adotado. Uma das características a ser considerada na escolha do inseticida é sua velocidade de ação, para que assim possam ser definidas as estratégias de manejo que impeçam as pragas de causarem danos econômicos. Dentro da família Brassicaceae, uma importante praga é a *Ascia monuste* (Lepidoptera: Pieridae). Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a velocidade de ação de inseticidas à *A. monuste*. Os bioensaios foram realizados no Laboratório de Manejo Integrado de Pragas do Departamento de Entomologia da Universidade Federal de Viçosa. Os tratamentos deste estudo foram os inseticidas cartape, ciantraniliprole, espinosade e malationa. Os bioensaios foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizado com um total de 60 repetições. Discos de folhas de repolho foram imersas em caldas inseticidas (dose recomendada + 0,1% espalhante adesivo) e no controle (0,1% espalhante adesivo), e colocados para secar à sombra. Posteriormente, cada disco foi acondicionado em um pote plástico (250 mL) no qual foram adicionadas dez larvas de segundo instar de *A. monuste*. Foram feitas avaliações até a mortalidade do último indivíduo. Os dados obtidos foram submetidos à análise de sobrevivência pelo método do produto-limite de Kaplan–Meier. Houve diferenças significativas entre as curvas de sobrevivência de *A. monuste* em função dos inseticidas (teste Log-rank, $\chi^2 = 605,66$, gl = 4, $p < 0,0001$). Ao observar o tempo letal para ocasionar a mortalidade em 50% da população (TL₅₀), o inseticida cartape apresentou a menor TL₅₀, enquanto que o inseticida ciantraniliprole apresentou a maior TL₅₀. Assim, para *A. monuste* os inseticidas estudados podem ser divididos em três grupos de acordo com sua velocidade ação: rápida, intermediária e lenta, devendo serem adotados conforme a estratégia de manejo.

Palavras-chave: *Ascia monuste*, tempo letal, controle químico.

Apoio: CAPES, CNPq, FAPEMIG.