

Suscetibilidade de *Spodoptera frugiperda* (SMITH, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae) a diferentes inseticidas químicos e biológicos

Daniele. F. Dias ^(1,*), Adelson P. Santos ⁽¹⁾, Paulo R. R. Barbosa ⁽¹⁾, Sérgio M. Silva ⁽¹⁾ e Paulo S. C. Batista ⁽¹⁾

¹ Instituto de Ciências Agrárias – ICA, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unaí-MG, Brasil.

Resumo: A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda*, é uma das principais pragas agrícolas no continente americano, havendo relatos de sua ocorrência em pelo menos 353 espécies de plantas pertencentes a 76 famílias. Dentre as táticas de controle mais empregadas no manejo dessa praga destacam-se a utilização de plantas transgênicas *Bt* e a aplicação de inseticidas sintéticos. Não raramente, ao observar o insucesso de uma aplicação, muitos produtores optam por aumentar a dose, assim extrapolando aquela recomendada de bula. Essa prática, além de potencializar o problema da resistência, traz consigo maior risco de contaminação ambiental e desequilíbrio do agroecossistema. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a suscetibilidade *in vitro* de lagartas de terceiro instar de *S. frugiperda* tratadas topicamente com diferentes inseticidas sintéticos e biológicos na máxima dose recomendada. As lagartas foram obtidas da criação mantida no Laboratório de Entomologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM Campus Unaí. Em placas de Petri de vidro, grupos de 10 lagartas foram tratados com aproximadamente 100µl de solução inseticida diluída em solução aquosa do espalhante adesivo Tween® a 0,05%. Em seguida, as lagartas foram transferidas aos pares para bandejas de acetato contendo dieta à base de feijão carioca, levedura de cerveja, gérmen de trigo e anticontaminantes. Este experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizados com 10 tratamentos (nove inseticidas mais controle) e 16 repetições. Decorridas 24h da aplicação dos tratamentos, as lagartas foram inspecionadas quanto à mortalidade, sendo consideradas como mortas aquelas que não se deslocavam quando importunadas com pincel de cerdas macias. Após verificação dos requisitos da Anova, a porcentagem de mortalidade nos diferentes tratamentos foi submetida à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os inseticidas Clorfenapir® (clorfenapir), Ampligo® (clorantraniliprole + lambda-cialotrina) e Premio® (clorantraniliprole) causaram mortalidade variando de 62,5% a 71%, sendo semelhantes entre si e significativamente mais eficientes do que o Curyom® (lufenurom + profenofós) e Avatar® (indoxacarbe), os quais causaram mortalidade de 37,5% e 43,75% das lagartas ($F_{9, 150} = 21,13$; $P < 0,0001$), respectivamente. Os inseticidas Boveril® (*Beauveria bassiana*), Limoneno®, Intrepid® (metoxifenoazida) e Xentari® (*Bacillus thuringiensis*) causaram mortalidade de no máximo 6,2% não diferindo do tratamento controle. Tal diferença pode estar atrelada ao modo de ação desses inseticidas, tendo em vista que inseticidas neurotóxicos e musculares tendem a apresentar um efeito mais rápido do que os fisiológicos, disruptores intestinais e biológicos. Outros estudos envolvendo diferentes concentrações, vias de exposição e instares larvais podem trazer informações adicionais que contribuam para um melhor manejo dessa praga.

Agradecimentos: PIBIC/UFVJM, Corteva Agriscience

*E-mail do autor principal: daniele.dias@ufvjm.edu.br