

***Bacillus thuringiensis* no manejo de *Spodoptera frugiperda* na cultura do milho**

Rafaela Schilace da Silva¹, Leticia Serpa dos Santos², Arnaldo Fernandes da Costa¹

¹Discente do Curso de Agronomia do Instituto Taquaritinguense de Ensino Superior - ITES - email: rafaelaschilace13@outlook.com, ² Docente do Instituto Taquaritinguense de Ensino Superior – ITES.

O controle químico é o mais utilizado no controle da lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*), no entanto a utilização incorreta desse método causa grandes problemas na agricultura. Alternativas sustentáveis, como o uso de controle biológico vem sendo utilizados para controlar pragas como a *S. frugiperda*. Diante do contexto apresentado, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de diferentes concentrações de inseticida biológico à base de *Bacillus thuringiensis* no controle de *S. frugiperda* na cultura do milho. O experimento foi realizado no município de Jaboticabal - SP, na safra 2018/2019. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com quatro tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos foram: T1- testemunha (sem aplicação), T2- *Bt* 16,8 g/ha, T3- *Bt* 33,6 g/ha e T4- *Bt* 67,2 g/ha. Foram realizadas três aplicações do produto Dipel® (*Bacillus thuringiensis*) aos 09, 16 e 23 dias após a emergência (DAE) das plantas. Realizou-se uma avaliação prévia (09 DAE) do número de lagartas e danos nas plantas para se iniciar a aplicação e as demais avaliações foram feitas aos 11, 18, 25, 32, 39, 46 e 53 DAE, totalizando sete avaliações. Foram avaliados o número de lagartas de *S. frugiperda* nas folhas, no cartucho e os danos causados pela lagarta nas folhas em uma escala de nota de 0 a 5 em dez plantas ao acaso. Aos 73 DAE, foram retiradas as espigas de dez plantas ao acaso em cada parcela, avaliando o comprimento e o peso das mesmas. Foi observado o número médio de lagartas de *S. frugiperda* em 10 plantas de milho na avaliação prévia, aos 11, 18 e 25 DAE, sendo que nas demais avaliações não foram encontradas lagartas em número suficiente para a realização da análise estatística. Aos 18 DAE as notas de danos de T3 e T4 diferiram entre si, sendo que começaram a reduzir em relação a prévia, provavelmente devido a segunda aplicação de *B. thuringiensis*. Foram observados os tamanhos e pesos das espigas de milho em estágio fenológico R3 e houve diferença entre os tratamentos, sendo que o T1 diferiu aos demais tratamentos obtendo um valor menor. Em relação ao peso das espigas, houve grande diferença entre a T1 e os demais tratamentos, sendo que o T3 e T4 não diferiram entre si estatisticamente, porém houve diferença em relação ao peso de 127 g e de comprimento 0,76 cm entre os resultados. Portanto conclui-se que apesar do produto a base de *B. thuringiensis* não ter registro para a cultura do milho, o mesmo foi eficiente a partir da concentração 33,6 g/ha para o manejo de *S. frugiperda*.

Palavras-chave: lagarta-do-cartucho; *zea mays*; controle biológico; entomopatógenos