

EFEITO DE CEPAS DE *BACILLUS THURINGIENSIS* (BT) NA MORTALIDADE DE LAGARTAS DE *SPODOPTERA FRUGIPERDA* (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)Marielli de Camargos Resende¹; Elisa Queiroz Garcia²

O *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) é uma bactéria entomopatogênica e uma alternativa promissora para o controle da *Spodoptera frugiperda*, devido à sua seletividade e baixo impacto ambiental. Neste estudo, conduzido em condições de laboratório, o objetivo foi avaliar a eficácia de duas cepas de *Bt*, S1450 e S1457, no controle biológico das lagartas de *S. frugiperda*. O experimento foi realizado em uma capela de fluxo laminar no laboratório da empresa NOAA Ciência e Tecnologia, em Patos de Minas, MG, com cepas S1450 e S1457 de *Bt* e lagartas de 2º instar de *S. frugiperda*. A dieta para *S. frugiperda* foi distribuída em potes de molho com béqueres estéreis de 100ml. Em seguida, os potes foram expostos à luz U.V. por 20 minutos. O estudo foi realizado em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC) com sete tratamentos e três repetições totalizando quarenta e duas unidades amostrais. Foram utilizadas duas cepas de *Bt* (S1450 e S1457) em seis diluições e o controle. Cada unidade amostral continha 10 lagartas de 2º instar de *S. frugiperda*. Os potes foram mantidos em uma sala de condicionamento de bioensaios, com temperatura controlada variando de 25 ± 30 °C e fotoperíodo de 12 horas. As avaliações de mortalidade foram realizadas ao longo de sete dias, iniciando após 24 horas. As lagartas sobreviventes foram transferidas para novos potes com dieta sem a adição de *Bt*. Os dados foram comparados transversalmente e as comparações foram realizadas pelo Teste de Kruskal-Wallis. A análise dos dados indicou que as cepas S1450 e S1457 reagiram de forma distinta às diluições. Os tratamentos com a cepa S1450, utilizando inóculo puro e a primeira diluição, apresentaram altas taxas de mortalidade das lagartas, variando de 90% a 100%, enquanto as demais diluições tiveram taxas menores, variando de 10% a 60%. No caso da cepa S1457, tanto o inóculo puro quanto a primeira diluição resultaram em taxas de mortalidade entre 20% e 70%, enquanto as demais diluições demonstraram taxas de mortalidade entre 10% e 50%. Conclui-se que a cepa de *Bt* S1450, quando empregada em altas concentrações, mostrou-se mais eficaz no controle das lagartas de *S. frugiperda* em comparação com a cepa S1457. Essas descobertas ressaltam a importância de selecionar cuidadosamente as cepas de *Bt* em programas de controle de pragas agrícolas, visando abordagens mais eficazes e sustentáveis no manejo de pragas.

Palavras-chave: bioensaio; controle biológico; microbiologia agrícola; sustentabilidade.

¹ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: mariellicamargos@unipam.edu.br.

² Professora orientadora (UNIPAM). E-mail: elisaqg@unipam.edu.br.