

Avaliação da eficácia de cepas de *Bacillus thuringiensis* no controle de *Spodoptera frugiperda* e *Chrysodeixis includens*

Mariana Chaves de Oliveira¹; Nathan Lemes da Silva Lima¹; Marcus Vinícius Guimarães Fernandes Silva¹; Lorena Amaral Guimarães¹; Nayara Aparecida de Abreu Alexandre¹; Stephani Amaral Barros¹; Amanda Naiê Guimarães Tavares¹; Frederick Mendes Aguiar¹; Jean Marcel Rodrigues Pinho¹; Tatiane Teixeira de Melo¹; Fernando Hercos Valicente¹

¹MG-424, Km 45 - Zona Rural, Sete Lagoas - MG, 35701-970. Embrapa Milho e Sorgo, Laboratório de Controle Biológico.

Palavras-chave: bt; controle biológico; lagarta-do-cartucho.

A bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt) Berliner, 1911 (Bacillales: Bacillaceae) é um dos principais recursos utilizados no controle biológico de insetos-praga. Diferentes cepas desse entomopatógeno são base para formulação de produtos biológicos, sendo que a avaliação da eficácia de cepas recém-descobertas é fundamental para viabilizar a elaboração desses produtos. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito de 4 cepas de Bt sobre a mortalidade de *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith, 1797 (Lepidoptera: Noctuidae) e *Chrysodeixis includens* Walker, 1858 (Lepidoptera: Noctuidae). As cepas analisadas foram denominadas cepa 1, cepa 2, cepa 3 e cepa 4. Os bioensaios com *S. frugiperda* consistiram em 3 tratamentos por cepa, sendo estes as concentrações de $5,0 \times 10^7$, $1,0 \times 10^8$ esporos/ml, e água deionizada como testemunha. Para cada suspensão 150µl foram adicionados na superfície de 1cm^3 de dietas artificiais, armazenadas em copos plásticos de 50ml, de forma que após a secagem em temperatura ambiente uma lagarta neonata foi inserida em cada copo. Foram utilizadas 4 repetições por tratamento, cada uma constituída por 24 copos, que permaneceram em sala climatizada ($25 \pm 2^\circ\text{C}$) por 6 dias. Após esse intervalo, os dados relativos à mortalidade das cepas foram coletados e os resultados revelaram elevada eficácia da cepa 2 no controle das lagartas de *S. frugiperda*, com uma taxa de mortalidade de 92,70% para a concentração de $5,0 \times 10^7$ esporos/ml e de 100% para a concentração de $1,0 \times 10^8$ esporos/ml. A mesma metodologia foi utilizada para espécie *C. includens*. Até o momento, os testes foram realizados com a concentração de $5,0 \times 10^7$ esporos/ml, sendo que os resultados preliminares apontaram potencial eficácia para a cepa 2, com taxa de mortalidade de 100% para a concentração testada. Conclui-se que, a cepa 2 apresentou eficácia no controle de lagartas de *S. frugiperda*, contudo, testes futuros precisam ser realizados com lagartas *C. includens* para confirmação e complementação dos dados.

Apoio: EMBRAPA MILHO E SORGO, UFSJ, FAPEMIG.