

## **Eficiência de cepas de *Bacillus thuringiensis* no controle biológico da *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae)**

**Francylli R. C. Becheleni<sup>1, 2</sup>; Daniele H. Pinheiro<sup>2</sup> André H. C Mourão<sup>2</sup>; Arthur A. G. Torres<sup>2</sup>; Priscila M. de Paiva<sup>2</sup>; Donald Manigat<sup>2</sup>; Carlos H. F. Martins<sup>2</sup>; Victor H. D. da Costa<sup>2</sup>; Fernando H. Valicente<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Faculdade Ciências da Vida (FCV), Avenida Prefeito Alberto Moura, 12632, 35702-383 Sete Lagoas, MG, Brasil. Email: francylliregina@yahoo.com.br. <sup>2</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa Milho e Sorgo, Rod MG 424 Km 45, Zona Rural, Sete Lagoas, MG, Brasil.

A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda*, (Lepidoptera: Noctuidae), é a principal praga do milho (*Zea mays* L.), causando severos prejuízos a essa cultura. Com o intuito de avaliar a eficiência de cepas de *Bacillus thuringiensis*, esse trabalho teve como objetivo selecionar cepas de *B. thuringiensis* para o controle da *S. frugiperda*. O experimento foi conduzido no laboratório de Controle Biológico da Embrapa Milho e Sorgo em Sete Lagoas-MG. Foram selecionadas 24 cepas de *B. thuringiensis*. Para cada cepa utilizada, bioensaios foram montados; utilizou-se também um tratamento somente com água destilada, como controle negativo, e a cepa HD-1(Kurstaki), como controle positivo. Cada repetição foi constituída de 24 lagartas de primeiro ínstar. Adotou-se como critério de avaliação na eficiência toxicológica e biológica de cada cepa a contagem da mortalidade dos insetos testados. Duas cepas apresentaram eficiência de controle, com mortalidade em torno de 75%. A grande maioria dos isolados causou mortalidade entre 29 e 38%. A cepa de *B. thuringiensis* que demonstrou maior eficiência no controle da *S. frugiperda* foi a HD-1(Kurstaki). Analisou-se a interação das proteínas Cry1Aa, Cry1Ab e Cry1Ac nas cepas. Os resultados indicam que cepas que apresentam efeitos sobre a *S. frugiperda*, podem ser usadas como um instrumento efetivo no controle biológico.

**Palavras-chave:** lagarta-do-cartucho, controle biológico, cepas.

**Apoio:** Embrapa, Funarbe e Fapemig.