



## 14º Simpósio de Controle Biológico, 14 a 18 de junho, Teresópolis, RJ

### **Controle biológico da lagarta do cartucho *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) com diferentes isolados de *Bacillus thuringiensis***

Francielli R. C. Becheleni<sup>1,3</sup>; Priscila M. de Paiva<sup>2</sup>; Jéssica B. T. Araújo<sup>2</sup>; Pedro G. Chagas<sup>2</sup>; Eloiso J. C. Campos<sup>2</sup>; Igor Henrique S. da Silva<sup>2</sup>; Caio F. C. Luiz<sup>2</sup>; Fernando H. Valicente<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade Ciências da Vida (FCV), Avenida Prefeito Alberto Moura, 12632, 35702-383 Sete Lagoas, MG, Brasil. E-mail: francyelliregina@yahoo.com.br <sup>2</sup> Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), Rodovia MG 424 Km 47 35701-970 Sete Lagoas, MG, Brasil. <sup>3</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 uma das principais pragas da cultura do milho (*Zea mays* L.) no Brasil, causando grandes prejuízos a essas lavouras. Com o intuito de avaliar o efeito dos isolados de *Bacillus thuringiensis*, esse trabalho teve como objetivo selecionar cepas de *B. thuringiensis* para o controle da *S. frugiperda*, além de analisar suas características morfológicas quanto à produção de cristais. O experimento foi conduzido no laboratório de Controle Biológico da Embrapa Milho e Sorgo em Sete Lagoas/MG. Foram selecionadas 30 cepas de *B. thuringiensis*. Nos bioensaios, foram usadas larvas sadias de *S. frugiperda* de 2 dias de idade criadas em dieta artificial (laboratório), que foram colocados em contato as cepas de Bt que foram espalhadas na dieta do inseto. Utilizou-se um tratamento somente com água destilada como testemunha. Cada repetição foi constituída de 24 lagartas alimentadas com o inóculo. A avaliação ocorreu após 2 dias de preparo do tratamento, avaliando a mortalidade dos insetos. A grande maioria causou uma mortalidade em torno de 38% a 47%. Três tratamentos apresentaram eficiência de controle com mortalidade em torno de 80%. O tratamento que demonstrou a mais alta eficiência de controle foi a HD-1 (*kurstaki*). Os resultados indicam que o uso de *B. thuringiensis* é uma ferramenta eficaz e pode ser usado como uma alternativa para insetos das diversas ordens, inclusive lepidópteros.

**Palavras-chave:** *S. frugiperda*, bioensaios, *B. thuringiensis*

**Apoio:** Embrapa Milho e Sorgo, Faped, Funarbe