

## **Eficiência da cepa 1603B de *Bacillus thuringiensis* e seu produto comercial no controle de lepidópteros-praga**

**Vinícius A. S. dos Santos; Karine S. Carvalho; Karolay G.R.; Gabriel H. F. Nunes; Nivea A.M. Evangelista; Emanuelle V. D'Ascensão; Frederick M. Aguiar; Fernando H. Valicente**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

Uma alternativa para o controle de insetos-praga é o uso da bactéria *Bacillus thuringiensis*. O objetivo deste trabalho foi comparar a eficiência de um produto comercial a base de Bt e sua cepa original (suspensão), quanto a mortalidade de lepidópteros-praga. Os bioensaios foram conduzidos na Embrapa Milho e Sorgo, utilizando seis espécies de lagartas (*Spodoptera frugiperda*, *S. eridania*, *S. cosmioides*, *Chrysodexis includens*, *Diatraea saccharalis* e *Anticarsia gemmatalis*), dois tratamentos (suspensão de esporos e cristais da cepa 1603B proveniente do Banco de Microrganismos da Embrapa Milho e Sorgo, e o produto comercial (Crystal® - da Empresa Farroupilha/Lallemand), proveniente da mesma cepa) e duas concentrações (106 e 107 esporos/mL). Foram aplicados 150 µL de cada suspensão na superfície da dieta específica para cada espécie. Os bioensaios consistiram em quatro repetições contendo 30 larvas neonatas de cada espécie por repetição. Os resultados apresentaram alto índice de mortalidade para as espécies *A. gemmatalis* e *D. saccharalis*, variando entre 93 a 100%, tanto nos tratamentos, quanto nas concentrações. No tratamento utilizando o produto Crystal®, as espécies *S. frugiperda*, *S. eridania*, *S. cosmioides* e *C. includens* apresentaram diferença significativa em relação a porcentagem de mortalidade nas duas concentrações testadas, 107 apresentou maiores valores de mortalidade variando de 93 a 100% e 106 de 51 a 77%. Já no tratamento utilizando a cepa 1603B, *S. frugiperda*, *S. eridania*, *S. cosmioides* e *C. includens* apresentaram uma mortalidade superior a 99%, nas duas concentrações testadas, não diferindo estatisticamente entre si. A porcentagem de mortalidade foi alta para os tratamentos provenientes da suspensão da cepa 1603B e do produto Crystal®, na concentração de 107 esporos/mL. Entretanto, mesmo o produto comercial Crystal® estando armazenado por 16 meses após a fabricação, a sua viabilidade do princípio ativo se manteve como a suspensão de sua cepa original.

**Palavras-Chave:** Bt; Lagarta; Bioensaios

**Apoio Institucional:** EMBRAPA, FAPED, UFSj