

**BANCO DE MICRORGANISMO DA EMBRAPA MILHO E SORGO:
Bacillus thuringiensis
COLLECTION OF *Bacillus thuringiensis*. EMBRAPA MAIZE & SORGHUM**

M. R. Barreto; K. G. B. Boregas; E. Paiva; F. H. Valicente

Núcleo de Biologia Aplicada, Embrapa Milho e Sorgo. C.P. 151, 35701-970. Sete Lagoas, MG. barreto@cpnms.embrapa.br

Bacillus thuringiensis é uma bactéria gram positiva, encontrada naturalmente no solo, água, insetos mortos e resíduos de grãos, que durante a esporulação forma um corpo cristalífero. Quando ingerido pelos insetos esta inclusão cristalífera é solubilizada no intestino médio, liberando proteínas denominadas delta endotoxinas. Proteases do intestino ativam estas proteínas que interagem com o epitélio da parede intestinal causando a ruptura e quebrando a integridade da membrana, causando a morte do inseto. O objetivo deste trabalho foi verificar a potencialidade das cepas de *B. thuringiensis* existentes no Banco de microrganismos da Embrapa Milho e Sorgo, sobre lagartas de *Spodoptera frugiperda*. A partir de lagartas de *S. frugiperda* com 2 dias de idade, sadias e criadas em laboratório com dieta artificial, procederam-se os bioensaios onde cada lagarta foi transferida para copos plásticos (50 ml) contendo dieta imersas na suspensão com *B. thuringiensis*. As lagartas foram armazenadas sob condições controladas de temperatura (25°C), umidade (70%) e fotoperíodo (14 h/10h). Diariamente foram feitas avaliações para constatação da mortalidade das mesmas. Considerou-se cepas eficientes aquelas que apresentaram índice de mortalidade superior a 75% ao final do 8º dia de avaliação. 3408 cepas foram obtidas, das quais 1758 apresentaram 0% de mortalidade, 1041 de 1 a 20% de mortalidade e 62 apresentaram mortalidade entre 81 e 100% das lagartas testadas. Fonte Financiadora: PRONEX - Projeto: Biologia Molecular e Celular no Melhoramento de Milho Tropical.

Palavras-chave: *Bacillus thuringiensis*, coleção, controle biológico, atividade inseticida.