



17º CONGRESSO  
**BRASILEIRO**  
DE APICULTURA  
E 3º DE MELIPONICULTURA  
MINAS GERAIS / 2008

## **INOCUIDADE DE BACILLUS THURINGIENSIS SOBRE LARVAS DE ABELHAS MELÍFERAS APIS MELLIFERA AFRICANIZADAS**

**AUTOR:** LUIZ FERNANDO WOLFF

**E-mail do autor:** wolff@cpact.embrapa.br

**CO-AUTORES:** SANTOS, R.S.S. - EMBRAPA UVA E VINHO, SILVA, R.F.P. - FAC.AGRONOMIA UFRGS, POLANCZYK, R.A. - UFRGS, CALDAS, B.C. - UFRGS, BOGORNÍ, P.C. - UFRGS

Inseticidas biológicos comerciais à base da bactéria *Bacillus thuringiensis* e suas toxinas são recomendados para o controle de lagartas fitófagas de várias espécies, por serem altamente seletivos, não apresentando ação de contato e tampouco efeito prejudicial sobre insetos benéficos, com relatos de controle de lagartas da traça-da-cera *Galleria mellonella*. Sua repercussão sobre larvas de *Apis mellifera*, em colmeias em produção, é objeto do presente trabalho.

O experimento foi conduzido em apiário em produção em Capivari - RS, pulverizando-se suspensões contendo *B. thuringiensis* Berliner diretamente sobre as larvas de *A. mellifera* africanizadas nos favos de cria, com delineamento em blocos casualizados e quatro repetições. Usou-se o produto comercial à base de *Bacillus thuringiensis* em cinco diferentes dosagens de campo: 1,04; 2,08; 3,12; 4,17 e 6,25 g/0,5 litros de água destilada. A avaliação dos danos foi feita através da contagem do número de larvas antes da aplicação dos produtos e no 3º e 6º dias após a pulverização. Para as contagens foi utilizado gabarito com quadrículas de 12 cm<sup>2</sup> (3x4 cm). As posturas novas depositadas pela rainha não foram consideradas nas contagens após a aplicação, mas as larvas tratadas e que passaram para a fase de pupa durante as contagens subseqüentes foram computadas. Os números obtidos nos experimentos foram transformados para  $(x + 0,5)^{1/2}$  e submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Observou-se *B. thuringiensis* nas dosagens utilizadas apresentou toxicidade muito baixa ou nula para larvas de *A. mellifera* africanizada, sem efeito significativo quando comparado com a testemunha, tanto no 3º quanto no 6º dia de observação, mostrando que, nas doses de campo registradas para o produto, não exerce efeito nocivo sobre larvas desta espécie.

Com os resultados obtidos pode-se concluir que as concentrações de *B. thuringiensis* utilizadas não afetaram significativamente a população de larvas de *A. mellifera*, sugerindo que o produto é praticamente atóxico ao inseto.

**Palavras-chave:** *Bacillus thuringiensis*, *Apis mellifera*, toxicologia, seletividade, apicultura sustentável.