



Toxicidade, via ingestão, de inseticidas utilizados em cucurbitáceas sobre Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae)

Carlos Henrique Peixoto de Barros¹, Ewerton Marinho da Costa²

RESUMO

A abelha *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae) é fundamental para polinização e, conseqüentemente, obtenção de frutos em diversas culturas de importância agrícola no mundo, como, por exemplo, em cucurbitáceas. Apesar da inestimada importância para a polinização, nas últimas décadas tem-se observado o desaparecimento de abelhas em áreas agrícolas em virtude do uso abusivo de produtos fitossanitários. Com isso, informações sobre a toxicidade de inseticidas as abelhas são fundamentais para o manejo de polinizadores em áreas agrícolas. O objetivo do trabalho foi avaliar a toxicidade de inseticidas utilizados no controle de pragas em cucurbitáceas sobre *A. mellifera* por meio do fornecimento de dieta contaminada por inseticida as abelhas. O trabalho foi realizado no Laboratório de Entomologia pertencente ao CCTA/UFCG, Campus Pombal-PB. Os inseticidas avaliados foram: Actara[®] (Tiametoxam), Delegate[®] (Espinetoram), Tracer[®] (Espinosade), Premio[®] (Clorantraniliprole), Connect[®] (Imidacloprido + Beta-ciflutrina), Benevia[®] (Ciantraniliprole) e Voliam Targo[®] (Clorantraniliprole + Abamectina). Todos os produtos foram avaliados nas doses mínima e máxima recomendada pelos fabricantes para as culturas do meloeiro e melanciaira, com exceção do Premio[®] que apresenta somente dose única registrada. Foi observado que os inseticidas Clorantraniliprole + Abamectina, Imidacloprido + Beta-ciflutrina, Espinetoram e Espinosade, independente da dose utilizada, foram extremamente tóxicos sobre *A. mellifera* via ingestão. O inseticida Clorantraniliprole foi o menos tóxico sobre *A. mellifera*. As informações obtidas irão subsidiar novas pesquisas e auxiliar o manejo e conservação de abelhas nas áreas de produção.

Palavras-chave: Abelha, Mortalidade, Produtos fitossanitários

¹Aluno do curso de Agronomia do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: henriquepeixotodb8@gmail.com / henriquepeixotodb@hotmail.com

²Doutor, Professor Adjunto, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: ewerton.marinho@ufcg.edu.br / ewertonmarinho10@hotmail.com



Toxicity, by Ingestion, of insecticides used in cucurbitaceae about Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae)

ABSTRACT

The honey bee *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae) is fundamental for pollination and, consequently, to obtain fruits in several crops of agricultural importance in the world, such as cucurbitaceae. Despite the inestimated importance for pollination, in recent decades there has been the disappearance of bees in agricultural areas due to the abuse of phytosanitary products. Thus, information in the toxicity of insecticides to bees is fundamental for the management of pollinators in agricultural areas. The aim of this study was to evaluate the toxicity of insecticides used to control cucurbit pests in the *A. mellifera*, providing insecticide contaminated diet to bees. The work was carried in the Entomology Laboratory belonging to CCTA /UFCEG, Campus Pombal-PB. The insecticides evaluated were: Actara[®] (Thiamethoxam), Delegate[®] (Spinetoran), Tracer[®] (Spinosad), Premio[®] (Chlorantraniliprole), Connect[®] (Imidacloprid + Beta-Cyfluthrin), Benevia[®] (Cyantraniliprole) and Voliam Targo[®] (Chlorantraniliprole + Abamectin). All products were evaluated at the minimum and maximum doses recommended by the manufacturers for cucurbitaceae crops, except for Premio[®] that its has only registered dose. It was observed that the insecticides Chlorantraniliprole + Abamectin, Imidacloprid + Beta-cyfluthrin, Spinetoran and Spinosad, regardless of the dose used, are extremely toxic to *A. mellifera* by ingestion. The insecticide Chlorantraniliprole was the least toxic on *A. mellifera*. The information obtained will support new research and assist the management and conservation of honey bees in the production areas.

Keywords: Honey Bee, Mortality, Phytosanitary products.