



XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

AVALIAÇÃO DO PRODUTO COMERCIAL NIM CITROMAX[®] NO CONTROLE DA *Plutella xylostella* L. EM LABORATÓRIO.

Sherlly Teles de Oliveira¹; Roseane Cristina Predes Trindade²; Fernanda Emanuelle Mendonça de Morais³; Eurico Eduardo Pinto de Lemos⁴.

Universidade Federal de Alagoas; ¹sherlly_gata2009@hotmail.com; ²roseane.predes@uol.com.br; ³fernanda_morais@hotmail.com; ⁴Eurico@ceca.ufal.br.

PALAVRAS-CHAVE: CONTROLE ALTERNATIVO; TRAÇAS DAS CRUCÍFERAS; *Brassicaceae*.

RESUMO: A traça-das-crucíferas, *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera: Plutellidae) é uma praga de grande importância mundial e com grande apelo para estudos visando o seu controle. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial inseticida do produto comercial de Nim Citromax[®] em diferentes concentrações (10; 5; 2,5; 1,25; 0,625 e 0%) diluídas em água destilada mais Tween 80 (0,1%). A criação e a multiplicação de *P. xylostella* foi realizada sob condições de temperatura de 25 ± 2 °C, umidade relativa do ar de 67 ± 2 % e fotofase de 12h. Foram confeccionados discos foliares de 8 cm de diâmetro com folhas de couve, pulverizados utilizando torre de Potter. A aplicação foi realizada a uma pressão de 5 psi/pol² utilizando-se um volume de calda de 2,3 mL, o que corresponde a um depósito de $1,6 \pm 0,37$ mg/cm². Após três dias da montagem dos experimentos foi avaliado a mortalidade das lagartas. O experimento foi organizado em delineamento inteiramente casualizado com seis tratamentos e cinco repetições com 10 lagartas do primeiro ínstar por parcela. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey realizadas no programa estatístico ASSISTAT versão 7.7 e análise de regressão utilizando-se o programa Excel. Os resultados mostraram que as médias dos tratamentos diferiram ao nível de 1% de probabilidade com um $F = 62,2296$, com as médias de mortalidade larval atingindo até 96%. Observou-se que as médias de mortalidade aumentaram linearmente à medida que se aumentou as concentrações do produto, apresentando um $R=0,96$. Pode-se concluir que a aplicação do produto comercial Nim Citromax[®] na concentração de 10% apresentou a maior taxa (96%) de mortalidade da *P. xylostella*.

EVALUATION OF COMMERCIAL PRODUCT NIM CITROMAX[®] IN THE CONTROL OF *Plutella xylostella* L. IN LABORATORY.

KEYWORDS: ALTERNATIVE CONTROL; CRUCIFEROUS MOTHS; *Brassicaceae*.

ABSTRACT: The cruciferous moth, *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera: Plutellidae), is a pest of worldwide importance and with great appeal for studies aiming at its control. The objective of this work was to evaluate the insecticide potential of the commercial Nim Citromax[®] product (neem based) at different concentrations (10; 5; 2.5; 1.25 and 0.625 and 0%) diluted in distilled water plus Tween 80 (0.1%). The rearing and multiplication of *P. xylostella* was carried out under 25 ± 2 °C, $67 \pm 2\%$ relative humidity and 12h photophase conditions. Leaf disks of 8 cm diameter were made with cabbage leaves and sprayed with the product using Potter tower. The application was performed at a pressure of 5 psi / in² using a 2.3 mL spray volume, which corresponds to a deposit of 1.6 ± 0.37 mg/cm². Three days after the experiments were set up, the mortality of the caterpillars was evaluated. The experiment was organized in a completely randomized design with six treatments and five replications with 10 first instar caterpillars per plot. Data were subjected to analysis of variance and means compared by Tukey test performed in the statistical program ASSISTAT version 7.7 and regression analysis using the Excel program. Each treatment having five repetitions consisting of 10 first instar caterpillars. Results showed that treatment averages differed at the 1% probability level with an $F = 62.2296$, with larval mortality averages reaching up to 96%. Mortality means increased linearly as product concentrations increased, showing an $R = 0.96$. It can be concluded that the application of the commercial product Nim Citromax[®] at a concentration of 10% presented higher mortality rate (96%) of *P. xylostella*.