

ROTAÇÃO DE PROTEÍNAS BT (BACILLUS THURINGIENSIS) NO MANEJO DE RESISTÊNCIA DE PLUTELLA XYLOSTELLA (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)

Francisca Thais Ferreira Mota, Thais Paz Pinheiro André, Camila Santos Teixeira, Marianne Gonçalves Barbosa, Patrik Luiz Pastori

A *Plutella xylostella* (Lep.: Plutellidae), por ser a principal praga das crucíferas, é frequentemente controlada com inseticidas. Entretanto, a vasta utilização acarreta no desenvolvimento da frequência de resistência. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estimar a ocorrência de resistência cruzada, os possíveis custos adaptativos e aferir se a rotação de ingredientes ativos, em populações resistentes a Deltametrina, reduz a frequência de resistência. Os tratamentos foram aplicados sobre quatro gerações sucessivas de *P. xylostella* (população resistente a Deltametrina), sendo: Dipel® (D-Dipel) (G1 à G4); Costar® (D-Costar) (G1 à G4); alternância [(D-Rotação) - G1 e G3= exposição a Dipel®, G2 e G4= exposição a Costar®] e (D-Controle). As populações foram acompanhadas até G6. Em cada geração, amostras de 250 lagartas foram expostas ao tratamento. Após 3-4 dias, as lagartas sobreviventes foram utilizadas para a criação da geração seguinte. A viabilidade dos ovos, a sobrevivência larval, o ciclo ovo-pupa e o peso de pupas com até 48 h de idade foram avaliados nas gerações G3 e G6. Também foram avaliados na G6 a longevidade de adultos, a razão sexual, a fecundidade e a tabela de vida de fertilidade. Para estimar a frequência de resistência utilizou-se como base a porcentagem de sobrevivência das lagartas tratadas em cada geração. De acordo com os resultados obtidos, foi observado aumento da frequência de resistência quando os produtos foram aplicados individualmente em sucessão mas, houve redução significativa quando foram feitas aplicações alternadas. Não houve resistência cruzada. Foi observada redução no peso de pupas, na longevidade de adultos, na taxa líquida de reprodução e na aptidão relativa, evidenciando custos adaptativos associados à resistência. Apoio: CNPq, CAPES e FUNCAP.

Palavras-chave: Inseticida microbiano. Controle biológico. Traça-das-crucíferas. Resistência de insetos.