

# ROTAÇÃO DE INSETICIDAS COMO MANEJO DE RESISTÊNCIA NO CONTROLE DE *SPODOPTERA FRUGIPERDA* (LEP.: NOCTUIDAE)

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Thais Paz Pinheiro André, Antônia Débora dos Santos Pontes, Marianne Gonçalves Barbosa, Patrik Luiz Pastori

O desenvolvimento de resistência aos inseticidas vem resultando em falhas de controle de artrópodes-praga no campo. Assim, objetivou-se avaliar se a rotação utilizando espinetoram e metaflumizona reduzem as chances do aumento da frequência de resistência de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) com certo grau de resistência à metaflumizona. Para realização dos ensaios, foram utilizados recipientes plásticos (3,5 x 1,5 cm) contendo 2,5 mL de dieta artificial. Sobre a dieta foi aplicado 30 µL da Concentração Letal 50% (CL50) obtida em testes preliminares. Após a secagem superficial do inseticida, lagartas de 3º instar foram inoculadas individualmente em cada recipiente, permitindo a ingestão da dieta por até 72 horas à 25 ± 1°C, UR de 80 ± 10% e fotofase 14h avaliando-se, após esse período, a mortalidade das lagartas. Foram avaliadas cinco gerações, expondo, no mínimo, 200 lagartas/tratamento, sendo: aplicação sucessiva de metaflumizona (M-MET); aplicação sucessiva de espinetoram (M-ESP); alternância de inseticidas [(M-Rotação) - G1= espinetoram, G2= metaflumizona, G3= espinetoram, G4= metaflumizona e G5= espinetoram] e mantidas na ausência de inseticidas (M-Controle). Após quatro dias, os sobreviventes foram utilizados para a formação das gerações seguintes. A frequência de resistência foi estimada com base na sobrevivência das lagartas tratadas em cada geração. Quando a população de *S. frugiperda* foi exposta à metaflumizona, constatou-se 49,5% de aumento na sobrevivência ao longo de cinco gerações, enquanto que a exposição sucessiva à espinetoram ocasionou 29,2% de aumento. A exposição da população de *S. frugiperda* aos inseticidas em alternância (M-Rotação) foi suficiente para reduzir em 55,5% a sobrevivência das lagartas em cinco gerações. A rotação utilizando espinetoram e metaflumizona reduzem as chances do aumento da frequência de resistência de *S. frugiperda*.  
Agradecimento: CNPq

Palavras-chave: LAGARTA-DO-CARTUCHO. CONTROLE QUÍMICO. SUSCETIBILIDADE. LEPIDOPTERA.