AÇÃO REPELENTE DO ÓLEO ESSENCIAL DE LARANJA DOCE (*Citrus aurantium dulcis*) EM LAGARTAS DE *Spodoptera cosmioides* WALKER, 1858 (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

SANTOS, Kawany Moreira Soares[1]; SILVA, Lucas Fernandes[1]; GONZALEZ, Maria Cristina Gomez[1]; PINHEIRO, Rodrigo Almeida[2]; Conceição Aparecida[1]

[1]Departamento de Ciências Biológicas. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, Minas Gerais, Brasil. E-mail: kawany.moreira@ufvjm.edu.br.
[2]Departamento de Agronomia. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

O uso massivo de inseticidas sintéticos gera graves desequilíbrios ecológicos. Devido a sua baixa seletividade, esses compostos atingem não só o inseto-alvo, mas também seus inimigos naturais, como predadores e parasitoides, eliminando o controle biológico natural e contaminando o ambiente. Buscando uma solução mais sustentável, os óleos essenciais (OE) são compostos secundários de defesa das plantas, e surgem como uma alternativa para o controle de pragas. Por serem biodegradáveis e potencialmente mais seletivos, os OEs podem controlar populações específicas com menos impacto sobre a fauna benéfica e o ecossistema. Nesse contexto, esse estudo avaliou a ação de repelência do OE de laranja doce (*Citrus aurantium dulcis)* sobre as lagartas da mariposa *Spodoptera cosmioides* Walker, 1858 (Lepidoptera: Noctuidae), uma espécie polífaga que se alimenta de culturas de importância econômica no Brasil, como algodão, milho e soja. Foram conduzidos bioensaios com o OE em três diferentes concentrações: 1%, 3% e 5%; e um controle com água destilada. Para cada tratamento foram utilizadas 15 lagartas, divididas em cinco repetições com três indivíduos cada. A dieta artificial foi mergulhada nas soluções de OE e na água destilada por um minuto antes de serem ofertadas para as lagartas. Foram feitas observações a cada 30 minutos, 2 horas, 4 horas, 12 horas e 24 horas após a contaminação. O OE teve uma ação de repelência imediata, com taxas de 80%, 86% e 93% para 1%, 3% e 5%, respectivamente, nos primeiros 30 minutos. Após 4 horas, observou-se uma redução na ação repelente, com a concentração de 1% (66%) superando as de 3% e 5% (60%). No tempo de 12 horas, a repelência para 1% voltou a atingir a taxa de 80%, enquanto 5% registrou sua menor eficácia (46%). Ao final das 24 horas, a ação de repelência reduziu nas concentrações de 1% (26%) e 3% (20%) e aumentou na concentração de 5% (53%). O OE teve forte ação de repelência e rápida ação para as três concentrações, mas pouca persistência do efeito, principalmente para a concentração de 3% que demonstrou eficiência inferior, quando comparada com as outras concentrações na maioria das observações. Segundo a literatura, é possível que essa resposta inconsistente das lagartas à diferentes concentrações tenha se dado por conta da diferença de volatilidade dos compostos do óleo, ou seja, substâncias de ação imediata podem ter evaporado rapidamente, enquanto outros componentes de efeito mais lento se manifestaram tardiamente.

PALAVRAS-CHAVE: Compostos botânicos; Controle alternativo; Desfolhador.

AGRADECIMENTO: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA).