

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**BIOINSETICIDAS A BASE DE PLANTAS VISANDO REDUÇÃO NA
OVIPOSIÇÃO DE INSETOS**

Maria Julia Lopes De Souza Sete (mariajulialopesdesouzasete@gmail.com)

Henrique Lunardi Dos Santos (hlunardidossantos@gmail.com)

Matheus Gonçalves Camargo (camargomatheus6@gmail.com)

José Vinícius Conceição Da Cruz (jose.vexu@gmail.com)

Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)

Rosilda Mara Mussury Franco Silva (maramussury@ufgd.edu.br)

A *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae), conhecida popularmente como traça-das-crucíferas, é uma das principais pragas presente na cultura das brássicas. A utilização de inseticidas sintéticos no manejo da traça-das-crucíferas é o principal método de controle, entretanto, o seu uso excessivo e de forma inadequada tornou o inseto resistente a diversos princípios ativos registrados mundialmente. Neste contexto, as plantas inseticidas surgem como uma importante alternativa que pode ser utilizada no manejo integrado deste inseto-praga. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o potencial efeito de extratos aquosos de *Serjania erecta* e *S. magnata* nas concentrações 5% e 10% sobre a reprodução e oviposição de *P. xylostella*. Para a preparação dos extratos aquosos, as folhas de *S. erecta* e *S. marginata* foram secas a 40 °C durante três dias, trituradas em um moinho de facas e, em seguida, submetidas à maceração em água destilada por 24 horas sob refrigeração, nas concentrações de 5% e 10%. Após esse período, os extratos foram filtrados

utilizando tecido voil. Os bioensaios de oviposição com *Plutella xylostella* foram realizados em um ambiente controlado, com temperatura de 25 ± 1 °C, umidade relativa de $55 \pm 5\%$ e fotoperíodo de 12 horas. Discos foliares de couve, com 8 cm de diâmetro, foram imersos nos extratos ou em água destilada (grupo controle) por um minuto e, em seguida, deixados secar por 20 minutos. No bioensaio sem possibilidade de escolha, cada gaiola recebeu um disco tratado e um casal de *P. xylostella* com até 12 horas de idade, totalizando 15 repetições por tratamento. Os insetos foram alimentados diariamente com uma solução de mel a 10% durante os dez dias do experimento, e os discos foram substituídos diariamente para garantir alimento fresco. No bioensaio com possibilidade de escolha, foram dispostos quatro discos (dois tratados e dois do controle) equidistantemente em cada gaiola, permitindo que o casal se movimentasse livremente. As mesmas condições de alimentação, substituição de discos e número de repetições foram mantidas em ambos os tipos de bioensaio. Nos testes sem chance de escolha, os extratos aquosos de *S. erecta* e *S. marginata* reduziram significativamente a fecundidade, fertilidade e viabilidade dos ovos de traça-das-crucíferas. A concentração de 10% apresentou maior efeito dissuasor, especialmente para *S. erecta*. No teste com chance de escolha, ambos os extratos diminuíram a fecundidade e fertilidade, enquanto a viabilidade dos ovos foi significativamente reduzida principalmente nos tratamentos com *S. erecta*. O índice de dissuasão foi superior a 35% nos testes sem escolha e ultrapassou 55% nos testes com escolha, evidenciando o potencial dos extratos para inibir a oviposição. Os extratos aquosos de *Serjania erecta* e *S. marginata* mostraram-se promissores como bioinseticidas no manejo de *Plutella xylostella*, resultando em uma redução significativa na oviposição, fertilidade e viabilidade dos ovos. Esses resultados reforçam a importância do uso de plantas nativas para soluções sustentáveis e econômicas no controle de pragas agrícolas.

Palavras-chave: inseticidas botânicos; traça-das-crucíferas; pragas agrícolas; controle sustentável; manejo integrado.