

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**ATIVIDADE INSETICIDA DE SERJANIA SPP. SOBRE TRAÇA DAS
CRUCÍFERAS, PLUTELLA XYLOSTELLA (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)**

Henrique Lunardi Dos Santos (hlunardidossantos@gmail.com)

Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)

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

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

Matheus Gonçalves Camargo (camargomatheus6@gmail.com)

Rosilda Mara Mussury (mussuryufgd@gmail.com)

Culturas de valor econômico, como as Brássicas, apresentam limitações na produção diante de ataques de insetos-pragas. Esses ataques afetam diretamente a morfofisiologia das plantas e resultam, consequentemente, em prejuízos aos produtores. Nesse cenário, destaca-se *Plutella xylostella* (L., 1758) (Lepidoptera: Plutellidae), devido à alta capacidade de reprodução e ao ciclo curto. Essa espécie gera gastos anuais entre 4 a 5 bilhões de dólares com inseticidas para seu controle e manejo. Assim, alternativas sustentáveis para mitigar os danos dessa praga aumentaram na última década. Entretanto, ainda se conhece pouco a respeito do efeito do extrato botânico do gênero *Serjania* em lepidópteros-praga. Diante disso, objetivou-se, neste estudo, avaliar a bioatividade dos extratos aquosos de *Serjania erecta* e *Serjania marginata*, nas concentrações 10% e 5%, sobre o desenvolvimento de *P. xylostella*. Inicialmente, a criação de *P. xylostella* foi conduzida no Laboratório de Interação Inseto-Planta (LIIP-UFGD) em condições controladas de umidade

relativa ($55 \pm 5\%$), fotoperíodo (12h) e temperatura ($25 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$). Os extratos aquosos foram obtidos a partir de 5 g de material vegetal com 50 mL de água destilada, e de 2,5 g de material vegetal com 50 mL de água destilada, obtendo as concentrações de 10% e 5%, respectivamente. O experimento foi conduzido com delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial duplo (3x2), contendo duas espécies de plantas, um controle (água destilada) e duas concentrações de extrato vegetal. As avaliações foram realizadas durante todo o ciclo de vida do inseto, analisando os seguintes parâmetros: duração e a porcentagem de sobrevivência dos estágios larval e pupal, o peso pupal, a longevidade de fêmeas e machos, a razão sexual, a fecundidade, o período de oviposição, o total de larvas e a fertilidade dos ovos. De acordo com os resultados, não houve interação significativa entre planta e concentração. Observou-se significância apenas para o fator isolado “planta”. A duração e a sobrevivência larval diminuíram com os extratos do gênero *Serjania*, e também houve redução no número de ovos no extrato de *S. marginata*. Para o fator isolado “concentração”, o peso pupal foi maior na concentração de 5%. Já o extrato de *S. marginata*, na concentração de 10%, apresentou deformidades em adultos recém-emergidos. Conclui-se que o estudo contribuiu para a compreensão da bioatividade dos extratos de *S. marginata* e *S. erecta*, bem como do impacto das concentrações testadas no ciclo de *P. xylostella*. Esse conhecimento pode ser associado ao manejo integrado de pragas (MIP), reduzindo as aplicações de inseticidas sintéticos e, conseqüentemente, a evolução da resistência dessa praga.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq e CAPES pelo auxílio e bolsa, também pelo apoio financeiro da UFGD e à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT), e aos recursos concedidos por meio da chamada nº 83/029.649/2024.

Palavras-chave: extrato botânico; *serjania erecta*; *serjania marginata*.