PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATIVIDADE ANTIALIMENTAR DOS EXTRATOS AQUOSOS DE SERJANIA SPP. SOBRE PLUTELLA XYLOSTELLA (L.) (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)

José Vinícius Conceição Da Cruz (jose.conceicao071@academico.ufgd.edu.br)

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

Matheus Gonçalves Camargo (camargomatheus6@gmail.com)

Henrique Lunardi Dos Santos (hlunardidossantos@gmail.com)

Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)

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

Considerada uma das principais pragas de crucíferas, a Plutella xylostella (Linnaeus, 1759) (Lepidoptera: Plutellidae), pode causar até 100% de perdas na produção agrícola. O controle convencional é realizado com inseticidas sintéticos, mas o uso frequente e desordenado desses produtos tem favorecido o desenvolvimento de populações resistentes, além de provocar impactos negativos à biodiversidade, incluindo a entomofauna benéfica. Como alternativa sustentável, os inseticidas botânicos vêm ganhando destaque por trazer a possibilidade minimizar os danos causados pelos inseticidas sintéticos, além de apresentarem menor custo, maior disponibilidade local e menor risco para organismos não-alvo. Esses produtos são elaborados a partir de extratos vegetais ricos em metabólitos secundários, como taninos, saponinas e flavonoides, que interferem no desenvolvimento dos insetos, podendo inibir a oviposição, alterar o crescimento ou provocar mortalidade em diferentes fases do desenvolvimento do inseto-praga. Este estudo teve como objetivo avaliar a

atividade antialimentar dos extratos aquosos de Serjania erecta Radlk e Serjania marginata Casar (Sapindaceae), em concentrações de 5% e 10%, sobre larvas de Plutella xylostella. O gênero Serjania já é conhecido por apresentar substâncias bioativas com potencial inseticida. Os bioensaios foram conduzidos durante 24 horas, em condições controladas de laboratório, utilizando testes com e sem chance de escolha com larvas de 3º instar originadas da criação do laboratório e em jejum durante 4 horas. Foram analisados os parâmetros área foliar consumida, ganho de peso larval e o índice de preferência alimentar. Nos testes sem chance de escolha, foram utilizados três discos foliares de couve, sendo eles de controle ou com extrato aquoso. Para os testes com chance de escolha, foram utilizados 4 discos foliares de couve, sendo 2 tratados com agua destilada (controle) e 2 com extrato vegetal das espécies estudadas, além de 3 larvas. Observa-se que, nos testes sem chance de escolha, os extratos de S. marginata apresentaram efeito fagodeterrente, enquanto os de S. erecta foram classificados como fagoestimulantes, especialmente na concentração de 10%. Já os extratos de S. marginata e a concentração de 5% demonstraram inibição do consumo alimentar. Já para os testes com livre escolha, os extratos, em ambas as concentrações, reduziram significativamente a área foliar consumida em comparação ao controle, sendo classificados como fagodeterrentes. Os resultados indicam que os extratos de S. marginata apresentou maior potencial como bioinseticida, sendo eficazes na redução do consumo alimentar de P. xylostella.

Agradecimentos a UFGD, CAPES, CNPq 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: bioinseticidas manejo integrado de pragas agricultura sustentável.