

ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E EFICÁCIA DE EXTRATOS VEGETAIS AQUOSOS NA PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE INSETOS

Matheus Moreno Mareco Da Silva (matheusmoreno1909@hotmail.com)

Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)

Rosilda Mara Mussury (mussuryufgd@gmail.com)

Isabella Maria Pompeu Monteiro Padial (bellapadial@hotmail.com)

A utilização de extratos botânicos no controle de pragas surge como alternativa para minimizar os problemas ambientais causados por agrotóxicos, visto que apresentam menor toxicidade ao meio ambiente. O objetivo do trabalho foi avaliar a toxicidade dos extratos aquosos de *Psychotria capillacea* (Müll. Arg.) Standl., *Psychotria deflexa* DC. e *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schltdl, elaborados por métodos de maceração e infusão em contração de 10%, sobre ovos, larvas e pupas de *P. xylostella*. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Interação Inseto-Planta, na Universidade Federal da Grande Dourados, com controle de temperatura ($25 \pm 2^\circ \text{C}$), umidade relativa ($60 \pm 5\%$) e fotoperíodo (12 horas). Foram utilizados sete tratamentos, sendo estes: infusão *P. capillacea*, *P. deflexa* e *P. leiocarpa*, e maceração de *P. capillacea*, *P. deflexa*, e *P. leiocarpa* e água destilada (controle). Para os experimentos foram utilizadas larvas de terceiro ínstar, pupas e fragmentos de couve contendo ovos de *P. xylostella*. As larvas e pupas receberam aplicação tópica dos extratos e os fragmentos de couve contendo ovos foram imersos nos tratamentos. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado e os dados foram submetidos à análise de normalidade e homogeneidade. Os valores que não atenderam aos pressupostos foram transformados para arcoseno da $\sqrt{x}/100$. Após isso, os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas utilizando o teste de Tukey a 5% de probabilidade com auxílio do software R. Foi observado que os extratos aquosos de *P. capillacea* e *P. leiocarpa* e *P. deflexa* elaborados por meio de infusão e maceração, não apresentaram toxicidade significativa sobre as larvas e pupas de *P. xylostella*. Entretanto, os três extratos elaborados por maceração, apresentaram redução significativa na sobrevivência de ovos de *P. xylostella* quando comparados ao controle. A redução na sobrevivência de ovos é importante pois reduz a quantidade de ovos eclodidos, reduzindo assim a quantidade de larvas no campo. A maceração realizada nesse experimento foi de 24 horas com água destilada em temperatura ambiente, enquanto na infusão o tempo de extração foi de 15 minutos e com água fervente, o que pode ter influenciado na extração de moléculas, visto que os extratos elaborados por maceração tiveram mais tempo para extrair compostos bioativos das plantas. Em relação aos extratos elaborados por infusão, além do baixo tempo de extração de compostos, a

alta temperatura da água pode ter degradado alguns dos compostos químicos das plantas, reduzindo a eficácia dos extratos. Conclui-se que os extratos aquosos de *P. leiocarpa*, *P. capillacea* e *P. deflexa* elaborados por maceração em concentração de 10%, possuem toxicidade sobre ovos de *P. xylostella*. Além disso, são necessários mais estudos em relação à eficiência dos extratos de *Psychotria* sobre o ciclo de vida e preferência alimentar de *P. xylostella*.