



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



ATIVIDADE INSETICIDA DO EXTRATO ETANÓLICO DE EUPATORIUM TRIPLINERVE SOBRE ANTICARSIA GEMMATALIS

Carolina Rafaeli (PIBIC-CNPq), Aaron Ferreira Machado, Fabiana Agostini, Neiva Monteiro de Barros (Orientadora(a))

O cultivo da soja está sujeito a muitos ataques desde a germinação até a colheita, e a principal praga agrícola desta cultura é a lagarta *Anticarsia gemmatalis*. O controle de pragas utilizando plantas com propriedade inseticida apresenta vantagens quando comparado com os inseticidas sintéticos. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação do extrato etanólico de *Eupatorium triplinerve* sobre *A. gemmatalis* e a descrição dos compostos fitoquímicos presentes no extrato vegetal. Folhas de *E. triplinerve* foram desidratadas na estufa e moídas em moinho de tipo faca, adicionando-se, a seguir, 500 mL de etanol a 50g de folhas secas e trituradas. A extração foi realizada em ultrassom, sob frequência de 40 kHz por 30 min e o solvente foi evaporado para determinação do peso do extrato. Nos testes biológicos, o extrato etanólico da planta foi solubilizado em Tween-80 1% (v/v) acrescentado na dieta artificial nas concentrações de 1; 2,5; 5; 10 e 15 mg/mL e um grupo controle (dieta sem extratos). Trinta lagartas de 3º instar por tratamento foram individualizadas em copos plásticos contendo 1g de dieta artificial com o extrato e igual número para o controle. As taxas de mortalidade e parâmetros biológicos (peso, largura e comprimento das pupas e emergência dos adultos) foram avaliadas diariamente. As taxas de mortalidade das lagartas foram de 6,7 % no grupo controle e aumentando até 50% na concentração de 15 mg/mL. Nos insetos sobreviventes verificou-se variação de 76,7 % a 25,7% na emergência de adultos. A CL_{50} foi estimada em 14,10 mg/mL e o TL_{50} foi de 8 dias. Em relação aos parâmetros biológicos observaram-se diferenças significativas no peso, largura e comprimento das pupas nos tratamentos comparados ao grupo controle. Na análise em CG-MS identificou-se o composto nitrogenado 1H-Indole-2-carboxylic acid, 6-(4-ethoxyphenyl)-3-methyl-4-oxo- 4,5,6,7-tetrahydro-, isopropyl ester. Nas condições avaliadas ao comparar as diferentes concentrações do extrato etanólico, observou-se relação direta entre atividade inseticida e a concentração utilizada. Com o aumento das concentrações houve alterações no período de desenvolvimento até a fase adulta e variações nas características morfológicas das pupas.

Palavras-chave: japana, extratos botânicos, lagarta-da-soja.

Apoio: UCS, UCS/CNPq/FAPEAM