

**Bioatividade do óleo essencial de *Croton myrianthus* Müll. Arg. sobre *Anticarsia gemmatalis* Hübner, 1818 (Lepidoptera: Noctuidae).**Marina C. Cararo¹, Camila B. Vicenço¹; Wendel P. Silvestre¹; Joséli Schwambach¹¹ Instituto de Biotecnologia – Universidade de Caxias do Sul – Rio Grande do Sul, Brasil.E-mail: mccararo1@ucs.br

Palavras-chave: insetos-pragas, controle alternativo, lagarta-da-soja.

A lagarta *Anticarsia gemmatalis* Hübner, 1818 (Lepidoptera: Erebidae) é uma das principais pragas da cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merr), que é o maior cultivo do agronegócio brasileiro e um dos mais importantes da economia mundial¹. Popularmente conhecida como lagarta da soja, ela é responsável por ocasionar até 100 % de desfolha nas plantas, gerando grandes prejuízos na economia e na agricultura. O controle desta espécie é realizado, principalmente, por inseticidas químicos, que sabidamente são prejudiciais aos ecossistemas. Pesquisas visando métodos alternativos de controle, como a utilização de óleos essenciais, apresentam menor impacto sobre o meio ambiente, sendo uma alternativa interessante aos agroquímicos. *Croton myrianthus* Müll. Arg. é uma planta aromática, cujos quimiotipos reportados na literatura são 1,8-cineol, linalol e β -pineno². Entretanto, existem poucos estudos abordando a atividade inseticida do óleo essencial desta espécie. Com o objetivo de avaliar a bioatividade do óleo essencial de *C. myrianthus* foram realizados bioensaios com lagartas de 3º instar de *A. gemmatalis*. O óleo essencial (OE) foi obtido a partir da extração por arraste a vapor de água por 1 h. Os bioensaios foram realizados com alíquotas do OE de *C. myrianthus* (0,1 %, 0,5 %, 1,0 %, 1,5 %, 2,0 % e 2,5 % v/v) solubilizadas em polisorbato - 80 (0,5 % v/v), além de um controle (água). As alíquotas de OE e o controle foram incorporados, separadamente, à dieta artificial descrita para *A. gemmatalis*, provenientes da criação mantida no Laboratório de Controle de Pragas da UCS. Foram utilizadas 30 lagartas para cada tratamento. Os indivíduos sobreviventes foram acompanhados até a fase de pupa. As taxas de mortalidade foram avaliadas a cada 24 h até 96 h. Os resultados obtidos indicaram uma resposta dose dependente, sendo que, nas concentrações mais altas (1,5 % a 2,5 % v/v), a taxa de mortalidade dos insetos foi de 100 % em 24 h; nas concentrações mais baixas (0,1 %, 0,5 % e 1,0 % v/v), a taxa de mortalidade dos indivíduos em 24 h foi de zero, 10 % e 60 %, respectivamente. Não foi observada mortalidade de lagartas no controle, em nenhuma das avaliações. Os resultados observados indicam que o OE de *C. myrianthus* apresenta potencial para emprego como agente inseticida para o controle alternativo de *A. gemmatalis*.

1. Conab, 2023. Disponível em: < <https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/5074-brasil-deve-produzir-maior-safra-historica-de-graos-no-ciclo-2022-2023-com-317-6-milhoes-de-%20toneladas>>. Acesso em: 27 jul. 2023.
2. Savietto, J. P. Análise fitoquímica e atividade antiproliferativa de espécies nativas de *Croton* L. (Euphorbiaceae). Dissertação. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2011.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, Instituto de Biotecnologia – UCS.