



XXIV Encontro de Jovens Pesquisadores VI Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia

04 a 06 de outubro de 2016 • Cidade Universitária • Caxias do Sul
Inscrições de trabalhos de 27/06 a 29/07



Atividade inseticida do extrato de hexânico de *Eupatorium triplinerve* sobre *Anticarsia gemmatalis*.

Carolina Rafaeli (PIBIC-CNPq), Aaron Machado; Fabiana Agostini; Lúcia Rosane Bertholdo Vargas, Neiva Monteiro De Barros (Orientadora).

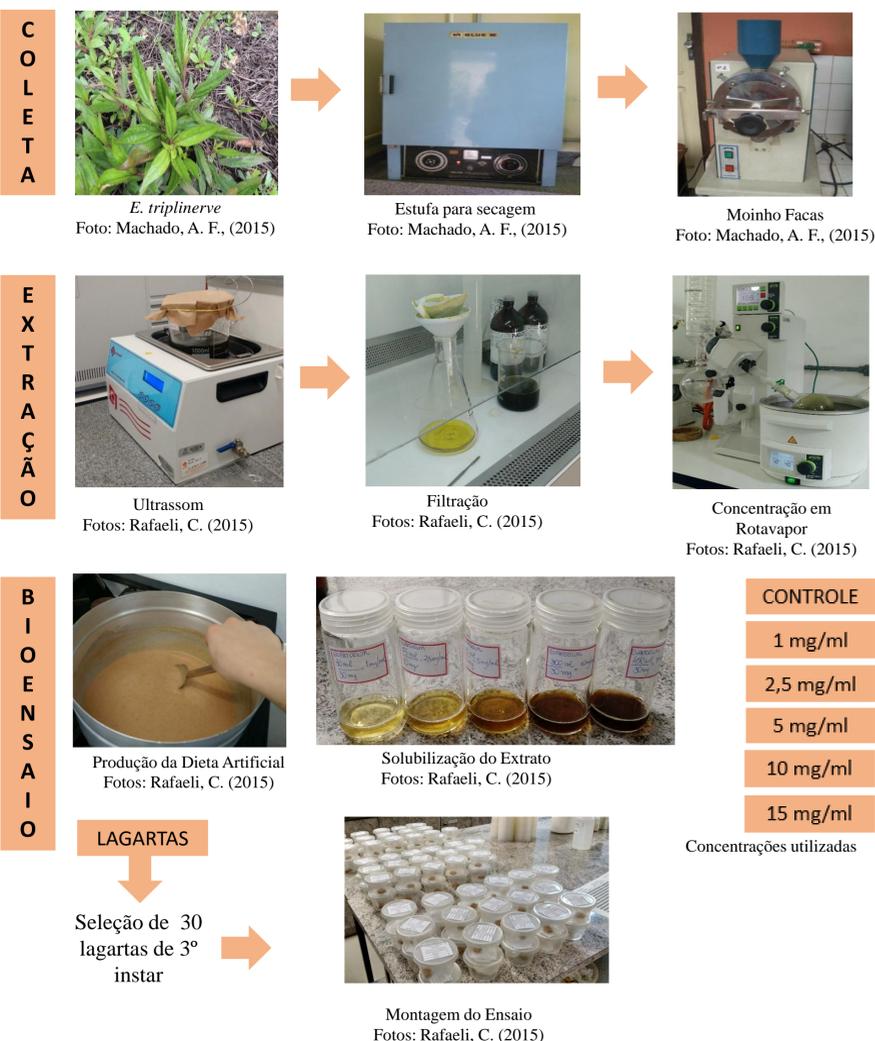
INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de Soja, e a lagarta da soja, *Anticarsia gemmatalis* é considerada a principal praga agrícola relacionada a esta cultura (CONAB, 2016). O uso de agroquímicos tem sido o método mais eficiente no combate de pragas, existindo no mercado uma ampla variedade de produtos. O uso de plantas com propriedades inseticidas apresenta diversas vantagens quando comparados com os sintéticos: são renováveis, facilmente degradáveis, e nos insetos a resistência a estas substâncias é mais lenta. (BASSAM, et al., 2014).

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação do extrato hexânico de *Eupatorium triplinerve* sobre a mortalidade de *Anticarsia gemmatalis*.

METODOLOGIA



RESULTADOS E DISCUSSÃO

As taxas de mortalidade das lagartas variaram de 36,7% a 50% e o percentual de emergência dos adultos foi de 23,3% a 33,3% (Figura 1). A CL₅₀ foi estimada em 11,8 mg/mL e o TL₅₀ foi de 19 dias (Figura 2). Foram observadas diferenças significativas no peso, comprimento e largura das pupas entre os tratamentos (Tabela 1). Em CG-MS identificou-se 10 compostos sendo o composto majoritário o 4-Bis(1,1-dimethylethyl)-benzene com 43,24% seguido do β-Selineno com 22,69%.

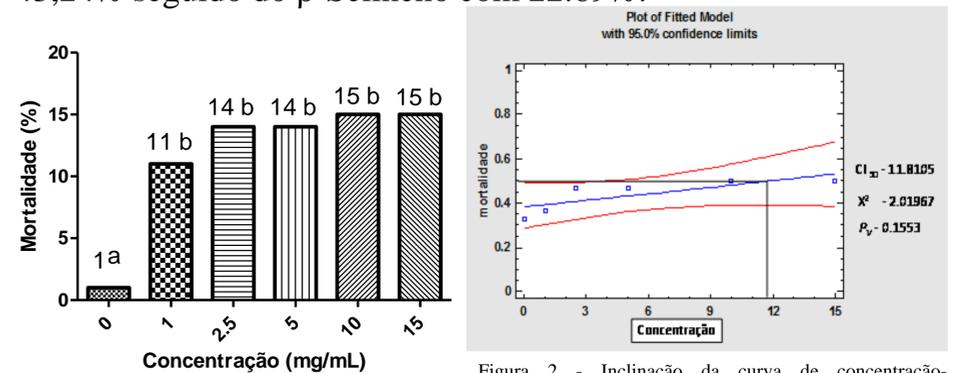


Figura 1 - Percentual de mortalidade das lagartas de *Anticarsia gemmatalis* submetidas às diferentes concentrações do extrato hexânico de *Eupatorium triplinerve*.

Figura 2 - Inclinação da curva de concentração-mortalidade, CL₅₀, X² e valor de P para o bioensaio, determinado pela análise de Probit.

| Parâmetros Biológicos | <i>Anticarsia gemmatalis</i> | | | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | Controle | 1mg/mL | 2,5mg/mL | 5mg/mL | 10mg/mL | 15mg/mL |
| N | 29 | 19 | 16 | 16 | 15 | 15 |
| Duração larval (dias) | 16,41 ± 0,18a | 15,95 ± 0,62a | 18,00 ± 0,63ab | 19,06 ± 0,94ab | 20,13 ± 0,93ab | 20,73 ± 0,40b |
| Duração pupal (dias) | 15,71 ± 0,44 a | 17,40 ± 1,13 ab | 18,43 ± 0,61 ab | 18,25 ± 0,52ab | 20,00 ± 0,53b | 17,64 ± 0,32 ab |
| Peso pupal (mg) | 0,2930 ± 0,0054a | 0,2324 ± 0,0109b | 0,2441 ± 0,0102bc | 0,2254 ± 0,0110b | 0,2411 ± 0,0074b | 0,2835 ± 0,0130ac |
| Largura pupal (mm) | 4,98 ± 0,05a | 4,75 ± 0,07ab | 4,58 ± 0,08b | 4,47 ± 0,08b | 4,56 ± 0,07b | 4,93 ± 0,10a |
| Comprimento pupal (mm) | 16,85 ± 0,16a | 15,42 ± 0,37bc | 15,74 ± 0,26abc | 15,24 ± 0,39b | 16,17 ± 0,28abc | 16,47 ± 0,25ac |

Tabela 1: Parâmetros biológicos de *A. gemmatalis* alimentadas com dieta artificial contendo o extrato hexânico de folhas de *Eupatorium triplinerve*.

*Médias seguidas pelas mesmas letras, nas linhas, não diferem entre si pelo teste de Tukey (P ≤ 0,05).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dos bioensaios evidenciaram que o extrato hexânico de *Eupatorium triplinerve* afetou o desenvolvimento do inseto, portanto, apresentando potencial para uso no controle da praga. Entretanto, como apenas a fração menos polar foi testada, mais estudos estão sendo realizados com outros solventes de diferentes polaridades para selecionar o extrato mais efetivo.

REFERÊNCIAS

- BASSAM AI Atalaha, GUY Smagheb, ELS J.M. Van Dammea. *Plant Science*, v. 221-222, p.21-28, 2014.
- CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. *Acomp. safra bras. grãos*, v. 6- Safra 2015/16, Brasília, p. 1-140, março 2016. Disponível em: <www.conab.gov.br> Acesso em: 15/08/2016.

AGRADECIMENTOS

