

Agronomia - Entomologia

## **Toxicidade do óleo essencial de aroeira (*Schinus terebinthifolia*) no controle de *Phthorimaea absoluta* em diferentes temperaturas**

Gustavo Abreu Possato - 4º módulo de Agronomia, Bolsista PIBIC/UFLA

Nycolas Valério Santos Silva - 5º módulo de Ciências Biológicas Bacharelado, Bolsista FAPEMIG/UFLA

Allexya França Gonçalves - 6º módulo de Agronomia, UFLA

Geísy Nascimento Leal - Mestranda do Departamento de Entomologia, UFLA

Livia Aparecida de Souza - Coorientadora, Departamento de Entomologia, UFLA

Geraldo Andrade Carvalho - Orientador, Departamento de Entomologia, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A traça-do-tomateiro, *Phthorimaea absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera: Gelechiidae), é uma das principais pragas que afetam as solanáceas, principalmente o tomate. Essa praga cosmopolita localiza-se especialmente na em regiões tropicais, como o Brasil. As variações térmicas influenciam diretamente as funções biológicas dos insetos, ciclo de vida, desenvolvimento e reprodução. Como consequência, várias falhas de controle com inseticidas químicos sintéticos são reportadas. Nesse cenário, a busca por alternativas baseadas em produtos botânicos têm se destacado como uma abordagem promissora e mais sustentável para o controle de *P. absoluta*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a toxicidade do óleo essencial de aroeira (*Schinus terebinthifolia*) em subdose (CL25) em lagartas de *P. absoluta* em temperaturas de 20 e 28°C. Foram preparadas 40 placas de Petri, cada uma contendo um folíolo de tomateiro e uma lagarta no segundo instar. O óleo essencial foi preparado em uma concentração de 15 µL/mL (CL25) e aplicado por meio de pulverização manual diretamente no dorso das lagartas. O tratamento controle consistiu na aplicação da solução aquosa de Tween 80 a 4%. O experimento foi realizado em condições controladas de temperatura, umidade e fotoperíodo, armazenado em duas BOD's (câmaras climáticas): uma com temperatura de 20°C e outra a 28°C. O experimento foi avaliado a cada 24 horas até às 144 horas. Nesse período foram avaliados a mortalidade das lagartas, a fim de determinar a toxicidade do óleo essencial em diferentes temperaturas. Foi observado que os insetos tratados com solução aquosa de Tween e do tratamento com óleo essencial de aroeira, ambos submetidos a temperatura de 28°C tiveram a menor probabilidade de sobrevivência ( $\pm 34,6\%$ ) e com TL50 menor que 144 horas quando comparado com os insetos do tratamento com solução aquosa de Tween submetidos a temperatura de 20°C, que tiveram 65% de probabilidade de sobrevivência com TL50 superior a 144 horas. Com base nos resultados, o MIP de *P. absoluta* deve ser sempre avaliado de acordo com as variações de temperatura, visto que os efeitos de produtos botânicos em subdoses combinados com o estresse térmico podem ser potencializados. Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES e CNPq

Palavras-Chave: traça-do-tomateiro, produtos botânicos, mudanças climáticas.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/OdGDuIM05Cs>