

Agronomia - Entomologia

## **INFLUÊNCIA DA INGESTÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE *Cinnamodendron dinisii*, *Eugenia uniflora* L. E *Melaleuca armillaris* NA SOBREVIVÊNCIA DAS LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda***

Leticia Aparecida Fernandes - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Mariana de Souza Gonzaga - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Júlia Assunção de Castro Oliveira - Coorientadora, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares, UFLA.

Dejane Santos Alves - Coorientadora DEN, UTFPR.

Geraldo Andrade Carvalho - Coorientador DEN, UFLA

Suzan Kelly Vilela Bertolucci - Orientadora DAG, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A utilização de óleos essenciais (OEs) tem sido amplamente estudada como parte do Manejo Integrado de Pragas (MIP) para o controle da lagarta-do-cartucho (*S. frugiperda* (JE Smith, 1797) (Lepidoptera:Noctuidae). Objetivou-se avaliar a toxicidade dos OEs de *C. dinisii*, *E. uniflora* e *M. armillaris* para lagartas de *S. frugiperda*. Folhas frescas das três espécies foram coletadas no campus universitário da UFLA. Os OEs foram destilados por arraste a vapor, até não haver mais condensação e, em seguida, purificados por decantação, removidos do tubo do destilador e transferidos para frascos âmbar. Para realização dos bioensaios de ingestão, solubilizou-se os OEs em solução aquosa de Tween 80 a 1% (m/v), individualmente. Uma alíquota destas soluções foi incorporada à dieta artificial, separadamente. Em seguida, pedaços padronizados da dieta foram transferidos para tubos de vidro onde foi inoculada uma lagarta com 48 h de idade, mantida previamente em dieta artificial. Os controles negativos constituíram-se por dieta acrescida de água e de solução aquosa de Tween 80 a 1%. Os insetos foram mantidos em sala climatizada com temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , UR de  $70 \pm 10\%$  e fotofase de 12 h. Avaliou-se a sobrevivência dos insetos após o período de 24, 48, 72, 96, 120 e 144 h do oferecimento das dietas contendo os OEs e após 168 h, avaliou-se o peso das lagartas. O bioensaio foi realizado em DIC com 50 repetições por tratamento, sendo cada repetição formada por um tubo contendo uma lagarta e um pedaço de dieta. O experimento foi repetido duas vezes. Não houve mortalidade em nenhum dos controles. Não houve diferenças significativas entre o peso médio das lagartas nos tratamentos controle (Tween 80 + água: 0,011g; Dieta + água: 0,016g) quando comparados aos tratamentos experimentais (*C. dinisii*: 0,011g; *M. armillaris*: 0,010g e *E. uniflora*: 0,008g) (teste de Tukey - p menor igual 0,05). O percentual médio de mortalidade para os OEs de *C. dinisii*, *M. armillaris* e *E. uniflora* foi de 8,0; 11,0 e 16,0% respectivamente. Portanto, a partir destes ensaios preliminares verificou-se que o OE de *E. uniflora* foi o mais promissor dentre os OEs testados.

Palavras-Chave: Lagarta-do-cartucho, inseticidas botânicos, Manejo integrado de pragas..

Instituição de Fomento: CAPES, CNPq e FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/jl0JM44v7P0>