

Agronomia - Entomologia

Prospecção de óleos essenciais de *Melaleuca alternifolia* e *Citrus aurantium* no controle da *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae)

Maria Gabriela Silva Venancio - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Gabriel Tadeu de Paiva Silva - Coorientador DEN, UFLA

Bruno Nascimento Silva - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Karolina Gomes Figueredo - Coorientador DEN, UFLA

Brenda Caroline Freire - Coorientador DEN, UFLA

Geraldo Andrade Carvalho - Orientador DEN, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Devido ao uso indevido do método de controle químico, o número de casos de resistência de populações de pragas a inseticidas tem aumentado; além dos danos ambientais. Desta forma, a busca por moléculas inseticidas efetivas, menos tóxicas ao homem e menos agressivas ao ambiente deve ser estimulada, como é o caso de óleos essenciais de plantas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial de óleos essenciais de *Melaleuca* (*Melaleuca alternifolia*) e *Petitgrain* (*Citrus aurantium*) no controle da lagarta-do-cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*). Foram utilizados insetos advindos da criação do Laboratório de Ecotoxicologia e MIP (LEMIP) do departamento de Entomologia da UFLA. Cada tratamento consistiu de 20 lagartas de segundo ínstar que foram individualizadas em tubos de vidro contendo uma porção artificial. Em seu dorso foi aplicado com auxílio de microseringa Hamilton® 1µL de solução contendo 100mg/mL dos óleos diluídos em acetona. Para o tratamento controle foi utilizado apenas acetona. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado e mantido em condições laboratoriais com 3 tratamentos (dois óleos e um controle) a 25±2°C; UR 70±10% e fotofase de 12h. Os dados de mortalidade para determinação da bioatividade foram ajustados a um modelo linear generalizado (GLM) com distribuição “quase-binomial”. Todas as análises foram feitas no software R®. Foram observadas 95% e 90% de mortalidade das lagartas para *Melaleuca* e *Petitgrain*. Concluiu-se que os óleos avaliados são promissores para o controle de *S. frugiperda*, e por isto novos testes em condições de casa de vegetação e campo deverão ser realizados.

Palavras-Chave: Bioinseticidas, lagarta militar, MIP.

Instituição de Fomento: CAPES UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/Pk_7u_WmUPc