

Ciências Biológicas

Avaliação de extrato alcoólico de *Cannabis sativa* L. como repelente para a mosca-branca

Sara Mendes de Oliveira - 11º período do curso de Ciências Biológicas Bacharelado, bolsista do PIBIC-CNPq

Bianca Pitaluga Magalhães - doutoranda, DEN - UFLA

Maria Fernanda Gomes Villalba Peñafior - orientadora, DEN, UFLA - Orientador(a)

Vanessa Cristina Stein - Professora DBI e pesquisadora Centro Biotecnológico de Plantas Psicoativas (CBPP)

Enggel Beatriz Silva Carmo - Pós- doutoranda, DEN-UFLA

Miguel Rodrigues Guimarães de Oliveira - Bacharel em Ciências da Computação, UFLA

Resumo

A mosca-branca, *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae) é um inseto sugador que causa grandes prejuízos econômicos à agricultura, principalmente por atuar como inseto vetor de diversos fitopatógenos. Seu controle é baseado no uso de inseticidas químicos, e devido às aplicações excessivas, ocorre a seleção de populações de insetos resistentes. Diante da necessidade de fomentar técnicas de controle mais sustentáveis e de investigar os potenciais usos da *Cannabis sativa* L. para a agricultura brasileira, o objetivo deste trabalho foi investigar se o extrato alcoólico obtido a partir da inflorescência femininas de *C. sativa* (após o isolamento das com semente) atua como agente repelente contra a mosca-branca. Os bioensaios de repelência foram conduzidos em um olfatômetro estático de quatro câmaras em uma sala de condições controladas. Os insetos foram individualizados e submetidos a um jejum de duas horas antes do início dos experimentos. Em cada repetição, 10 µL da solução do extrato em metanol foram aplicados em discos de algodão, posicionados em três câmaras do olfatômetro. Na câmara controle, foi aplicado apenas o solvente (metanol). O olfatômetro foi selado e posicionado sobre uma caixa plástica transparente com iluminação interna uniforme. Um inseto foi liberado por vez. No total, foram realizadas 25 repetições, cada uma tendo duração de dez minutos. A cada novo ensaio, o olfatômetro foi rotacionado 90° no sentido horário. O tempo de permanência do inseto em cada câmara foi gravado em vídeo e quantificado posteriormente utilizando o software BORIS. Os dados foram analisados por modelos lineares generalizados com distribuição gama. A análise revelou que não houve diferença significativa no tempo de permanência dos adultos de *B. tabaci* entre os tratamentos ($p = 0,298$), indicando que o extrato não foi repelente para os adultos de *B. tabaci* quando comparado ao controle. Novos testes serão realizados testando o extrato sob concentração mais alta, assim como extratos de outras partes da planta, ou sob diferentes formas de cultivo a fim de avaliar o potencial da *C. sativa* no manejo sustentável da mosca-branca.

Palavras-Chave: *Bemisia tabaci*, repelencia, maconha.

Instituição de Fomento: PIBIC-CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=zG1r2x-x1Kc>