

Agronomia - Entomologia

## POTENCIAL INSETICIDA DE CINCO ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DO CARUNCHO DO MILHO

Amanda Guimarães de Melo - Amanda Guimarães de Melo – 4º Módulo de Agronomia, UFLA, Atividade Vivencial.

Ezequiel Garcia de Souza - Ezequiel Garcia de Souza – Coorientador, Pós-graduando no Departamento de Entomologia, UFLA.

Isabela Gomes Oliveira - Isabela Gomes Oliveira – 4º Módulo de Agronomia, UFLA, Atividade Vivencial.

Sara Damasceno Moreira - Sara Damasceno Moreira – 4º Módulo de Agronomia, UFLA, Atividade Vivencial.

Adryan Oliveira Nicolau - Adryan Oliveira Nicolau – 4º Módulo de Agronomia, UFLA, Atividade Vivencial.

Khalid Haddi - Khalid Haddi – Orientador, Professor no Departamento de Entomologia, UFLA - Orientador(a)

### Resumo

O gorgulho do milho *Sitophilus zeamais* Motsch. (Coleoptera: Curculionidae) é uma das principais pragas de grãos armazenados, e para seu controle são utilizados pesticidas químicos. Métodos alternativos tais como o uso de óleos essenciais (OEs) são recomendados para o controle desta praga. Objetivou-se com este trabalho avaliar o potencial de cinco óleos essenciais: Laranja-doce (*Citrus aurantium* var. *dulcis*), Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Palo Santo (*Bursera graveolens*), Citronela (*Cymbopogon winterianus*), e Girassol (*Helianthus annuus*) no controle de uma população de caruncho do milho criada no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia – MEET (UFLA). Alíquotas de 1, 10, 50 e 100 µl de cada óleo foram dissolvidas em 1 mL de acetona e aplicadas em discos de papel filtro ( $\varnothing = 6$  cm), deixados secar por 2-5 minutos, e colocados em placas de petri antes da introdução dos insetos (10 por placa). Os tratamentos foram replicados quatro vezes. A mortalidade de *S. zeamais* foi avaliada após 72 horas e os dados foram submetidos à ANOVA II usando as doses e óleos como fatores. Os resultados indicaram diferenças significativas para o fator óleo ( $F=50.3$ ,  $df=4$ ,  $p<0.001$ ) e para o fator dose ( $F=172.3$ ,  $df=3$ ,  $p<0.001$ ), como também para interação entre eles ( $F=12.6$ ,  $df=12$ ,  $p<0.001$ ). O OE de girassol não apresentou toxicidade significativa em nenhuma dose (mortalidade  $<5\%$ ). O OE de citronela causou a maior mortalidade aos carunchos depois 72 horas na concentração de 10 µl ( $52.5\% \pm 1.3$ ) e na concentração de 100 µl (100%), sendo significativamente diferente dos outros óleos. No entanto, nas concentrações de 50 µl e 100 µl a mortalidade causada pelos EOs de palo santo, laranja doce e eucalipto variou de 62% a 100%. Esses achados sugerem que os óleos essenciais de citronela, eucalipto, palo santo e laranja doce exibem promissor potencial em programas de manejo integrado de pragas de grãos armazenados.

Palavras-Chave: Grãos armazenados, *Sitophilus zeamais*, Bioinseticida .  
Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/66TTOdwRFXE?feature=shared>