

# Simpósio de Integração Acadêmica



"A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta" SIA UFV Virtual 2021

# Atividade fumigante do óleo essencial de salsa sobre Callosobruchus maculatus em feijão-caupi

Handina da Graça Lurdes Langa Massango¹; Lêda Rita D'Antonino Faroni²; Eugénio Eduardo Oliveira³; Ernandes Rodrigues de Alencar²

<sup>1</sup>Pós graduanda do Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa: <a href="mailto:handina.langa@ufv.br">handina.langa@ufv.br</a>
<sup>2</sup> Professores do Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa: <a href="mailto:lfaroni@ufv.br">lfaroni@ufv.br</a>; <a href="mailto:ernandes.alencar@ufv.br">ernandes.alencar@ufv.br</a>
<sup>3</sup>Professor do Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa: <a href="mailto:eugenio@ufv.br">eugenio@ufv.br</a>

Palavras-chave: Armazenamento, Vigna unguiculata, Petroselinum sativum

Área Temática: Agroindústria, processamento e armazenamento / Grande Área: Ciências Agrárias / Categoria: Pesquisa

# Introdução

➤Os grãos de feijão-caupi apresentam sérios problemas quanto às perdas pós-colheita, grande parte ocorrendo em decorrência do ataque por insetos-praga.

➤O uso de único inseticida para o controle de pragas de grãos armazenados causa a resistência de pragas e para evitar essa evolução estratégias sustentáveis estão sendo desenvolvidas. Podendo se citar o uso de óleos essenciais.

Esses óleos são menos tóxicos e facilmente biodegradáveis, com vista à proteção de grãos e produtos armazenados do ataque de insetos-praga.

# Objetivo

Determinar a taxa instantânea de crescimento populacional de *C. maculatus*, exposto ao óleo essencial de *Petroselinum* sativum (salsa).

#### Material e Métodos

Taxa instantânea de crescimento do óleo essencial de salsa e do gás fosfina



Tratamento	Concentrações (µL L <sup>-1</sup> )						
	$CL_{10}$	$CL_{30}$	$CL_{50}$	CL <sub>70</sub>	CL <sub>90</sub>		
Salsa	399,3	450,4	489,5	532,0	600,1		

Tratamento	Concentrações (µL L <sup>-1</sup> )						
	CL <sub>10</sub>	CL <sub>30</sub>	CL <sub>50</sub>	CL <sub>70</sub>	CL <sub>90</sub>		
Fosfina	18,6	27,04	35,7	46,7	68,5		

# Resultados e Discussão

- A ri de *C. maculatus*, tanto para o óleo essencial de salsa, quanto para o gás fosfina, variou entre as concentrações aplicadas, tendo sido notada redução com o aumento das concentrações aplicadas.
- A redução da emergência dos adultos de *C. maculatus* nos grãos de feijão-caupi expostos ao óleo essencial e ao gás fosfina em relação ao controle, pode ter sido devida aos efeitos inibitórios do óleo essencial de salsa e do gás fosfina.

#### Conclusões

- ➤O óleo essencial de salsa apresenta efeito inseticida sobre as populações de *C. maculatus*.
- Constatou-se que a taxa instantânea de crescimento de *C. maculatus* diminuiu com o aumentto das concentrações aplicadas.
- ➤Os óleos essenciais podem se tornar numa alternativa promissora no controle de insetos-praga de grãos armazenados.

# Bibliografia

- ➤ ALI, M.; GUPTA, S. Carrying capacity of Indian agriculture: pulse crops. Current Science, v. 102, p. 874–881, 2012.
- ➤PIMENTEL, M. A. G.; FARONI, L.R.D'A.; GUEDES, R.N.C.; SOUSA, A. H.; TO'TOLA, M.R. Phosphine resistance in Brazilian populations of *Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae). / Journal of Stored Products Research, v. 45, p. 71–74, 2009.
- ➤ROSENTHAL, G. A. The chemical defenses of higher plants. Scientific American, p. 94–99, 1986.

**Apoio Financeiro** 









