



## INFLUÊNCIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA (*Cymbopogon* spp.) NA REPELÊNCIA DE *Sitophilus zeamais* Motschulsky, 1885 (Coleoptera: Curculionidae) EM GRÃOS ARMAZENADOS DE MILHO

Suelen Zanco (apresentadora)<sup>1</sup>

Alexandre Monkolski<sup>2</sup>

Diogo José Siqueira<sup>3</sup>

Aline Pomari Fernandes<sup>4</sup>

Henrique Von Hertwig Bittencourt<sup>5</sup>

**Resumo:** O milho (*Zea mays*) é uma cultura que apresenta a vantagem de poder ser estocado por um período prolongado para comercialização em momento oportuno ou para uso na alimentação de animais através da silagem. No período de armazenagem está sujeito ao ataque de pragas como o gorgulho, *Sitophilus zeamais*, um coleóptero que causa profundas injúrias na qualidade do produto final. O controle de pragas em grãos armazenados é realizado, quase que exclusivamente, de modo químico, através da utilização de fosfina. Contudo, em métodos agroecológicos essa substância se torna indesejável devido a sua toxidez. Estudos apontam que o óleo essencial de citronela possui substâncias repelentes a insetos, e seu uso em concentrações adequadas pode ter um efeito significativo para o controle de *S. zeamais* em grãos armazenados de milho. Nesse contexto a proposta de investigar o potencial do uso do óleo essencial de citronela (*Cymbopogon* spp.) como método alternativo ao controle do gorgulho do milho, torna-se relevante no âmbito do controle de insetos indesejáveis em sistemas de grão armazenados. O experimento está sendo conduzido nos laboratórios de Fisiologia vegetal e Entomologia, da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. As atividades tem como base a execução de testes de repelência, sobrevivência, germinação e vigor, a fim de determinar a concentração ideal de uso do óleo essencial frente a manutenção do efeito de repelência em grãos e sementes após o tratamento. O óleo essencial foi aplicado nas concentrações 0,2; 0,4; 0,6 e 0,8%, em papel absorvente poroso, e depois depositado em sistema de arenas, constituídas de três recipientes plásticos

<sup>1</sup> Graduanda em Agronomia; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), contato: suelenzanco@hotmail.com;

<sup>2</sup> Professor Mestre em Ciências Ambientais, Agronomia; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), contato: alexandre.monkolski@uffs.edu.br;

<sup>3</sup> Técnico Administrativo, Mestrando em Agroecologia; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), contato: diogo.siqueira@uffs.edu.br;

<sup>4</sup> Professora Doutora em Entomologia, Agronomia; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), contato: aline.fernandes@uffs.edu.br;

<sup>5</sup> Professor Doutor em Fitotecnia, Agronomia; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), contato: henrique.bittencourt@uffs.edu.br.



interconectados por mangueiras de silicone. Um deles destinado ao uso da citronela, um intermediário para deslocamento dos insetos e outro se aplicação do óleo. Os dados parciais obtidos até o momento para os diferentes tratamentos permitiram evidenciar um efeito significativo do aumento da repelência do gorgulho em detrimento da concentração de citronela (especialmente em 0,6 e 0,8%). Assim quando os grãos são submetidos ao efeito do óleo essencial, observa-se uma redução da atração do gorgulho pelo milho, evidenciando que essa substância possa ter algum tipo de efeito inseticida, diminuindo as injurias no milho armazenado. A expectativa é que o óleo essencial possa ser usado por produtores como um método alternativo de controle de pragas, sem prejudicar a qualidade dos grãos armazenados e a viabilidade de sementes, diminuindo o uso de produtos tóxicos convencionais como a fosfina.

**Palavras-chave:** Inseticida biológico. Plantas medicinais. Fitoparasitas. Agroecologia.

**Categoria:** UFFS - Pesquisa

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

**Formato:** Comunicação Oral