

# Proteção de grãos de sorgo granífero com óleos essenciais como alternativa sustentável para o manejo de insetos na armazenagem

Maria Rita N. Cruz<sup>1</sup>; Marcus V. R. Matos<sup>1</sup>; Eduarda L. Maia<sup>1</sup>; Artur S. Mamedes<sup>2</sup>; Marco Aurélio G. Pimentel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de São João Del Rey, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil. E-mail: [itsritacruz@outlook.com](mailto:itsritacruz@outlook.com)

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, Universidade Federal de São João Del Rey, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil.

<sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil. E-mail: [marco.pimentel@embrapa.br](mailto:marco.pimentel@embrapa.br)

A conservação de grãos na pós-colheita é crucial para minimizar perdas e garantir a qualidade do sorgo, cultura de crescente importância no Brasil. Na armazenagem de sorgo o controle das infestações ainda é um desafio, com poucas opções de produtos registrados. A avaliação de inseticidas alternativos é uma oportunidade para novas ferramentas no manejo integrado de pragas, promovendo a segurança alimentar e a sustentabilidade. O objetivo do trabalho foi avaliar dois óleos essenciais na proteção de grãos de sorgo durante a armazenagem, frente a inseticidas convencionais. Foram utilizados 5 tratamentos: terra de diatomáceas (TD), inseticida pirimifós-metilico (Actellic 500EC), doses comerciais, óleos essenciais de menta (*Mentha arvensis*) (2,6 mL kg<sup>-1</sup>) e cravo botão (*Eugenia caryophyllus*) (2,2 mL kg<sup>-1</sup>), e tratamento controle (4 repetições). Os grãos (40 kg tratamento<sup>-1</sup>) foram tratados via pulverização (1,0 L ton<sup>-1</sup>), e divididos em sacos de papel com 10 kg por repetição. As sacarias foram alocadas em armazém convencional sob estrados de madeira com armadilhas tipo calador introduzidas nos grãos. Além da caracterização inicial, realizou-se coletas de grãos e insetos nas armadilhas a cada 30 dias, durante um período de 2 meses, que foram submetidos à análise de sementes infestadas e registrado o número de insetos coletados nas armadilhas. O número de grãos infestados aumentou em todos os tratamentos em função do tempo de armazenagem, com menor média nos tratamentos com óleo de cravo (2,9%) e TD (3,1%), após 2 meses. Os tratamentos com óleo de menta (4,4%) e Actellic (5,4%) apresentaram maior média de infestação, abaixo apenas do tratamento controle (7,7%). O tratamento com óleo de cravo apresentou menor número médio de insetos nas armadilhas (2,8) e o tratamento com TD o maior número médio (18,0). Os resultados demonstram que os óleos essenciais de cravo e menta apresentam boa proteção por até 2 meses de armazenagem, sendo eficientes na preservação da qualidade dos grãos.

**Palavras-chave:** *Sorghum bicolor*, armazenamento de grãos, cravo, menta, infestação.

**Agradecimentos:** Embrapa, Fapemig.