

Óleos essenciais como alternativa sustentável para o manejo de insetos na armazenagem de grãos de *Sorghum bicolor* (L.) Moench

Maria Rita Nunes da Cruz^{1,2}; Marcus Vinicius Rodrigues Matos^{1,2}; Eduarda Leticia Maia^{1,2}; Artur de Souza Mamedes^{1,3}; Marco Aurélio Guerra Pimentel⁴

¹Bolsista. Rodovia MG 424 Km 45 Esmeraldas II C.P 151 - 35701-970 Sete Lagoas, Minas Gerais. Embrapa Milho e Sorgo; ²Estudante de Engenharia Agrônômica. Rodovia MG-424- km 47, MG, 35701-970. Universidade Federal de São João Del Rey; ³Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias. Rodovia MG-424- km 47, MG, 35701-970. Universidade Federal de São João Del Rey; ⁴Pesquisador. Rodovia MG 424 Km 45 Esmeraldas II C.P 151 - 35701-970 Sete Lagoas, Minas Gerais. Embrapa Milho e Sorgo.

Palavras-chave: sorgo granífero; armazenamento de grãos; cravo; menta; infestação.

A conservação de grãos na pós-colheita é crucial para minimizar perdas e garantir a qualidade do sorgo, cultura de crescente importância no Brasil. O controle de infestações ainda é um desafio devido às opções limitadas de produtos registrados, que gera oportunidade para novas ferramentas no manejo de pragas, promovendo a segurança alimentar e a sustentabilidade. O objetivo 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), pirimifós-metílico (Actellic 500EC), nas doses comerciais, óleos essenciais de menta (*Mentha arvensis*) (2,6 mL kg⁻¹) e cravo (*Eugenia caryophyllus*) (2,2 mL kg⁻¹), e tratamento controle (4 repetições). Os grãos (40 kg tratamento⁻¹) foram tratados via pulverização (1,0 L ton⁻¹), 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 nos grãos. Além da caracterização inicial, realizou-se coletas de grãos e insetos nas armadilhas a cada 30 dias, durante 2 meses, que foram analisados quanto aos grãos infestados 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%). 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). As espécies coletadas foram *Sitophilus zeamais*, *Tribolium castaneum*, *Lasioderma serricornis*, *Sitotroga cerealella*, *Liposcelis* sp. e *Carpophilus* sp. Os resultados demonstram que os óleos essenciais de cravo e menta apresentam boa proteção por até 2 meses, sendo eficientes na preservação da qualidade dos grãos.

Apoio: Embrapa, Fapemig.