

Eficácia do uso de zeólitas e pós inertes naturais aplicados em grão de milho para o controle de *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae)

Eduarda Letícia Maia¹; Marcus Vinicius Rodrigues Matos¹; Maria Rita Nunes da Cruz¹; Artur de Souza Mamedes²; Marco Aurélio Guerra Pimentel³

¹Discente de graduação. Rodovia MG-424- km 47, MG, 35701-970, Sete Lagoas-MG. Universidade Federal de São João Del Rey - Sete Lagoas; ²Discente de pós graduação. Rodovia MG-424- km 47, MG, 35701-970, Sete Lagoas-MG. Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, Universidade Federal de São João Del Rey; ³Pesquisador. MG-424, Km 45 - Zona Rural, Sete Lagoas - MG, 35701-970. Embrapa Milho e Sorgo.

Palavras-chave: besouro das farinhas; armazenagem de grãos; pragas de grãos armazenados.

Pós inertes à base de terra de diatomáceas (TD), com dióxido de sílica como princípio ativo, demonstram eficácia no controle de pragas em grãos e no tratamento espacial de instalações. A busca por novas fontes com características que garantam segurança ambiental e ao consumidor é crucial, especialmente para o manejo de espécies de difícil controle como *Tribolium castaneum*. O objetivo de trabalho foi verificar a eficiência do uso de zeólitas naturais, com granulometrias e origens distintas, e pós inertes alternativos, no controle de *T. castaneum*. Foram aplicados oito tratamentos, sendo 4 zeólitas naturais, Zeo1 (325 mesh), Zeo2 (325 mesh), Zeo3 (<0,4 mm), Zeo4 (635 mesh), além de cinza proveniente da queima de madeira, bentonita, TD (Keepdry) e o tratamento controle com grãos sem tratamento. Os pós-inertes alternativos e as zeólitas utilizaram dose de 2,0 kg ton⁻¹ de grãos, e o tratamento com terra de diatomáceas manteve a dose recomendada (1,0 kg ton⁻¹). Os grãos (480 g por tratamento) foram tratados manualmente por agitação com os pós inertes para completa homogeneização. Após homogeneizado, 120 g de grãos foram distribuídos em frascos de vidro (200 mL), em 4 repetições por tratamento, com 20 adultos de *T. castaneum* por frasco. O número de insetos mortos foi avaliado aos 7, 14 e 21 dias. A mortalidade de insetos apresentou variações significativas entre os tratamentos e períodos de avaliação, com tendência geral de aumento ao longo do tempo em todos os tratamentos. O maior percentual de mortalidade obtido foi com TD, com 93,8% aos 21 dias. Os tratamentos com bentonita e Zeo2 apresentaram melhor eficiência, com médias de 32,7% aos 21 dias, enquanto Zeo4, Zeo1 e Zeo3 apresentaram média de 30,2, 15 e 10% de mortalidade no mesmo período, respectivamente. Cinza de madeira apresentou 18,8% de eficiência aos 21 dias. Os tratamentos com zeólitas naturais e os demais pós inertes avaliados demonstraram baixa eficiência (<35%) no controle de *T. castaneum* em grãos de milho.

Apoio: Fapemig, Embrapa.