

Eficiência de zeólitas naturais e pós inertes alternativos no controle de *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae) em grãos de milho

Marcus Vinicius Rodrigues Matos¹; Eduarda Letícia Maia¹; 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 - Campus Sete Lagoas; ²Discente de Pós Graduação. Rodovia MG-424- km 47, MG, 35701-970, Sete Lagoas-MG. Universidade Federal de São João Del Rey - Campus Sete Lagoas; ³Pesquisador. Rodovia MG 424, km 45, Sete Lagoas-MG. Embrapa Milho e Sorgo.

Palavras-chave: caruncho do milho; armazenagem de grãos; pragas de grãos armazenados; controle físico.

Os pós inertes minerais ou orgânicos, como zeólitas naturais, configuram-se como alternativa viável para proteção e tratamento estrutural no controle de infestações por insetos em grãos armazenados. Inseticidas em pó à base de terra de diatomáceas (TD), que tem dióxido de sílica como ativo principal, demonstram eficácia e segurança ambiental e aos consumidores na proteção de grãos. O objetivo do trabalho foi verificar a eficiência de zeólitas naturais de diferentes granulometrias e origens, além de pós inertes no controle do caruncho do milho, *Sitophilus zeamais*. 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 aplicação. Os pós-inertes e as zeólitas utilizaram dose de 2 g kg⁻¹ de grãos, e o tratamento com terra de diatomáceas manteve a dose recomendada (1 g kg⁻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 *S. zeamais* por frasco. O número de insetos mortos foi avaliado aos 7, 14 e 21 dias. A mortalidade dos insetos variou significativamente entre os tratamentos e os períodos de avaliação, com tendência de aumento de mortalidade com o aumento do período de avaliação, exceto para TD, com 100% de mortalidade em 7 dias. As zeólitas, Zeo4, Zeo2 e Zeo1 apresentaram médias de 100, 91,7 e 89,9%, respectivamente, aos 21 dias, enquanto Zeo3, apresentou 20,2% de mortalidade no mesmo período. Cinza de madeira apresentou 93,3% de eficiência, enquanto bentonita atingiu 5,0% aos 21 dias. Zeólitas naturais e cinza de madeira demonstram eficiência no controle de *S. zeamais* em grãos de milho, de forma similar a inseticida em pó disponível comercialmente.

Apoio: Fapemig, Embrapa.