

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

Marcus Vinícius R. Matos<sup>1</sup>; Eduarda L. Maia<sup>1</sup>; Maria R. N. da Cruz<sup>1</sup>; Artur de S. Mamedes<sup>2</sup>; Marco A. G. Pimentel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Agrônoma, Universidade Federal de São João Del Rey, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil. E-mail: [marcussrodrigues96@gmail.com](mailto:marcussrodrigues96@gmail.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)

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 alternativos 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 tratamento. Os pós-inertes alternativos e as zeólitas utilizaram dose de 2,0 kg ton<sup>-1</sup> de grãos, e o tratamento com terra de diatomáceas manteve a dose recomendada (1,0 kg ton<sup>-1</sup>). 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 demonstraram eficiência no controle de *S. zeamais* em grãos de milho, de forma similar a inseticida em pó disponível comercialmente.

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

**Apoio:** Fapemig, Embrapa