

Agronomia - Entomologia - BIC JÚNIOR

EFICÁCIA DE ZEÓLITAS APLICADAS SOBRE SUPERFÍCIES CIMENTÍCIAS NO CONTROLE DE *Sitophilus zeamais*

Gabriela Victória Naves Tostes - Bolsista de Iniciação Científica Júnior (BIC-Jr), Colégio Tiradentes da PMMG

Ezequiel Garcia-Souza - Coorientador, Pós-graduando no Departamento de Entomologia, UFLA

Khalid Haddi - Orientador, Professor no Departamento de Entomologia, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O caruncho-do-milho *Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae) é uma praga primária de grãos armazenados, capaz de infestar e deteriorar grãos sadios, ocasionando expressivos prejuízos econômicos. O controle dessa espécie é tradicionalmente realizado por meio de inseticidas sintéticos, como piretroides, organofosforados e fosfeto de alumínio. No entanto, o uso indiscriminado desses compostos tem favorecido a seleção de populações resistentes, demandando alternativas mais sustentáveis. Entre essas alternativas, destacam-se os pós inertes, como as zeólitas. Assim, objetivou-se avaliar o efeito letal de zeólitas aplicadas sobre superfícies cimentícias no controle de adultos de *S. zeamais*. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia (MEET) da Universidade Federal de Lavras, utilizando-se uma população mantida sob condições controladas de temperatura (25 ± 2 °C), umidade relativa ($60 \pm 10\%$) e escotofase contínua (24 h). Foram testadas concentrações de 25 mg; 50 mg; 75 mg e 100 mg de zeólita, além do controle (sem aplicação), sobre placas circulares de cimento (5 cm de diâmetro; área de 28 cm²), acondicionadas individualmente em recipientes plásticos. Cada tratamento contou com quatro repetições, contendo 10 adultos por repetição. A mortalidade foi avaliada após 72 h e 168 h de exposição. Os dados foram submetidos à análise de variância (Two-Way ANOVA), considerando como fatores o tratamento e o tempo de exposição. Os resultados indicaram diferença significativa para os tratamentos ($F=42,6$; $df=4$, $p<0.001$), para tempo de exposição ($F=51,0$; $df=1$, $p<0.001$), como também para interação entre eles ($F=6,97$; $df=4$ $p<0.001$). Após três dias, observou-se mortalidade média de 20%, 35%, 70%, 72,5% e 80%, respectivamente, com o aumento das concentrações. Após sete dias, todas as doses promoveram 100% de mortalidade, incluindo a menor concentração testada. Conclui-se que a aplicação de zeólitas sobre superfícies cimentadas é eficaz no controle de *S. zeamais* adultos, sendo possível alcançar alta mortalidade mesmo com baixas doses, desde que se respeite o tempo de exposição, fator determinante para o sucesso do tratamento. Agradecimentos: FAPEMIG, CNPq, CAPES E UFLA.

Palavras-Chave: Pós-inertes, controle alternativo, caruncho-do-milho.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=nVqzyWhfr2Q>