

Agronomia - Entomologia

## **Uso de Terra de Diatomácea para o manejo de *Cathartus quadricollis* em grãos de milho**

Raiany Soares de Lima - 7º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Bianca Cristine de Moura Santos - 8º módulo de Biologia, UFLA, iniciação científica voluntária

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

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

### **Resumo**

O besouro de grãos de pescoço quadrado *Cathartus quadricollis* (Guérin-Méneville) (Coleoptera: Silvanidae) é uma praga secundária em sistemas de armazenamento de grãos. Atua colonizando grãos previamente danificados por outros insetos ou com alta umidade, contribuindo para a deterioração do produto armazenado. No Brasil, o controle dessa praga é limitado a quatro inseticidas registrados no MAPA. A escassez de produtos para o controle de *C. quadricollis* constitui uma lacuna no manejo integrado dessa praga, e, diante desse cenário, objetivou-se com este estudo avaliar a eficácia do produto INSECTO® a base de Terra Diatomácea (TD) no controle de adultos de *C. quadricollis*. Para os bioensaios, utilizaram-se insetos adultos não sexados de *C. quadricollis* de uma população mantida no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia (M.E.E.T) do Departamento de Entomologia da UFLA. Foram utilizadas concentrações equivalentes à (250, 500, 750 e 1000 g.ton<sup>-1</sup>). As concentrações foram aplicadas em Beckers de vidro de 250 mL contendo 60 g de amostras de grãos, e agitadas manualmente por 2 minutos, obtendo-se melhor distribuição da TD à massa de grãos. Após homogeneizados, os grãos foram distribuídos em tubos de ensaio (20x150mm) com ± 15 g de grãos. O tratamento controle foi submetido ao mesmo procedimento, mas sem a utilização da TD. Foram realizadas infestações com 20 adultos por tubo. Os tubos foram vedados com plástico filme e cada tratamento foi repetido quatro vezes. O experimento foi mantido sob condições controladas (T: 27±2°C, UR: 60±5% e fotofase de 12h) e a mortalidade foi avaliada 24, 48 e 72 horas após a exposição. Para as análises, foram utilizados modelos lineares generalizados (GLM, two-way – ANOVA), onde foram avaliadas diferenças para tempo, dose e interação entre os fatores. Os resultados indicaram diferença significativa para as concentrações (F= 194,3; df=4; p<0,001), tempo (F= 235,0; df=2; p<0,001), como também para interação entre eles (F= 31,0; df=8; p<0,001). Os resultados revelam que, em 24 horas, as quatro concentrações de TD provocaram mortalidade inferior a 27,5 %. Em 48 horas, as concentrações de 500, 750 e 1000 g.ton<sup>-1</sup> resultaram em taxas de mortalidade de 72,5%, 97,5% e 100%, respectivamente. Após 72 horas, as mesmas concentrações registraram 100% de mortalidade. O estudo evidenciou o potencial inseticida da Terra de Diatomácea contra adultos de *C. quadricollis*, apresentando uma forma eficiente para o manejo integrado dessa praga.

Palavras-Chave: controle alternativo, besouro de grãos de pescoço quadrado, pós-inertes.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/Psl4afkoJSg>