

Agronomia - Entomologia

## **PROPRIEDADES INSETICIDAS DO TERPENO P-ANISALDEÍDO SOBRE ADULTOS DE TRIBOLIUM CASTANEUM**

Isabela Gomes Oliveira - 5º módulo de Agronomia, UFLA, Iniciação Científica

Luciano de Souza - Doutorando, Pós-graduando no Departamento de Química, UFLA

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

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

### **Resumo**

O besouro castanho, *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae) é uma importante praga de grãos armazenados podendo atacar diversos produtos. Os danos são causados principalmente pelas larvas e adultos, que se alimentam extensivamente de grãos previamente danificados por outras pragas. O seu controle é realizado exclusivamente com o uso de fosfina e piretroides. No entanto, o uso de terpenos presentes em óleos essenciais de plantas pode ser uma alternativa promissora, oferecendo compostos para o desenvolvimento de bioinseticidas com novos modos de ação. Com isso, objetivou-se avaliar as propriedades inseticidas do terpeno p-anisaldeído sobre uma população de besouro castanho em condições de laboratório. O experimento foi conduzido no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia - MEET da Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil. Para os bioensaios foram utilizados adultos de *T. castaneum* criados em laboratório (T: 27±2°C, UR: 60±5% e fotofase de 12h). Foram feitas soluções contendo 1, 5, 10, 15 e 30 µl diluídos em 1000 µl de acetona. Alíquotas de 200 µl foram aplicadas em papel filtro (Ø = 6 cm), que foram colocados em placas de Petri e deixados evaporar por 5 minutos. Para o tratamento controle foi utilizado somente acetona. Foram realizadas infestações com insetos adultos, sendo 20 insetos adultos por placa (repetição). Cada tratamento foi repetido quatro vezes. As contagens de mortalidade foram feitas após 7 dias, contando-se o número de insetos mortos. Foi considerado morto, o inseto que não respondeu ao toque do pincel. Para as análises, foram utilizados modelos lineares generalizados (GLM, One-way – ANOVA), onde foram avaliadas as mortalidades causadas pelos diferentes tratamentos. Os resultados mostraram diferenças significativas entre os tratamentos (F= 135,7; df=5 ; p<0,001). Após 7 dias, as aplicações de 15 e 30 µl causaram 100% de mortalidade. As doses de 5 e 10 µl resultaram em 25% e 37,5% de mortalidade, respectivamente, sem diferença significativa entre elas, enquanto 1 µl apresentou taxas de mortalidade abaixo de 10%. Através dos resultados obtidos conclui-se que o terpeno p-anisaldeído apresenta propriedades inseticidas sobre adultos de *T. castaneum* e tem potencial para ser utilizado em programas de manejo integrado de pragas de grãos.

Palavras-Chave: GRÃOS ARMAZENADOS, BESOURO CASTANHO, TERPENOS.

Link do pitch: <https://youtu.be/zZmLsd0uB4I?si=UVITomR00dEmCsJL>