

Agronomia - Entomologia

## **Efeito do Isocloseram sobre o crescimento populacional do *Zabrotes subfasciatus* em feijão armazenado**

Bianca Cristine de Moura Santos - 11º Módulo de Biologia, UFLA, Iniciação Científica.

Isabela Gomes Oliveira - 8º Módulo de Agronomia, UFLA, Iniciação Científica.

Elisabeth Daniella Aboumegone-Zue - 12º Módulo de Agronomia, UFLA, Iniciação Científica.

Gabriela Victória Naves Tostes - Ensino Médio, Colégio Tiradentes da PMMG, Iniciação Científica Júnior (BIC-Jr).

Ezequiel Garcia-Souza - Coorientador, Doutorando no Departamento de Entomologia, UFLA.

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

### **Resumo**

O caruncho-do-feijão, *Zabrotes subfasciatus* (Boheman), é uma praga primária de leguminosas que causa severos prejuízos à produção e ao armazenamento de grãos, especialmente do feijão. As larvas alimentam-se do endosperma das sementes, formando galerias que comprometem a qualidade e o valor comercial do produto. Tradicionalmente, o controle dessa praga é realizado com inseticidas químicos, como deltametrina (piretróide). Dessa forma, a avaliação de novas moléculas torna-se necessária para identificar alternativas eficientes no manejo dessa praga. O isocloseram, pertencente ao grupo químico das isoxazolininas, é uma molécula promissora, mas ainda não registrada para uso em grãos. O objetivo deste estudo foi avaliar, em condições laboratoriais, o efeito do isocloseram sobre o crescimento populacional do *Z. subfasciatus*. Para isso, foram utilizados insetos de uma colônia mantida no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia da UFLA (MEET). Foram testados cinco tratamentos 50, 100, 150 e 200 ppm com quatro repetições cada. O controle consistiu apenas de água destilada. Cada concentração foi aplicada em 240 g de feijão acondicionados em béqueres de 1000 mL, agitando-se por 2 minutos para garantir a distribuição uniforme, e em seguida fracionada em copos de vidro de 200 mL contendo aproximadamente 60 g de grãos. Foram introduzidos 20 adultos não sexados por copo, sob condições controladas ( $27 \pm 2$  °C,  $60 \pm 10\%$  UR, em escuridão total). Os copos foram vedados com voil para evitar a fuga. Após 50 dias, o crescimento populacional foi avaliado contando-se o número de insetos por copo. Os dados foram analisados por One-way ANOVA no software RStudio. As concentrações do isocloseram afetaram significativamente o número de adultos emergidos ( $F = 663,8$ ;  $df = 4$ ;  $p < 0,001$ ). Não houve emergência de adultos nas concentrações de 100, 150 e 200 ppm, diferindo significativamente do controle e da dose mais baixa (50 ppm), que tiveram  $68 \pm 9,87\%$  e  $15 \pm 6,23\%$  de emergência de adultos, respectivamente. Esses resultados indicam que concentrações acima de 100 ppm podem suprimir de forma eficaz o crescimento populacional de *Z. subfasciatus* em grãos armazenados de feijão sob condições controladas.

Palavras-Chave: Grãos armazenados, caruncho-do-feijão, isoxazolininas.

Instituição de Fomento: CAPES, CNPq, FAPEMIG e UFLA

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