

## **EFEITO LETAL DE EMULSÕES DE ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS SINENSIS E DE SEU COMPOSTO MAJORITÁRIO LIMONENO EM ADULTOS DE DROSOPHILA SUZUKII (MATSUMURA, 1931)**

VIVIANA CAROLINA BOJACÁ LÓPEZ; JULIE KENNYA DE LIMA FERREIRA; ROCIO Y. FARRO-BARBARÁN; KHALID HADDI

**Introdução:** *Drosophila suzukii*, é uma espécie invasora que vem causando danos econômicos em frutas vermelhas nativas e exóticas em diversos países. Atualmente seu controle principalmente no uso de inseticidas sintéticos, porém estes são capazes de afetar negativamente outros organismos, além de causar poluição ambiental. Os óleos essenciais (OE) têm-se mostrado promissores no controle de pragas em abordagens sustentáveis e respeitadas ao meio ambiente. **Objetivo:** O presente estudo objetivou avaliar a toxicidade de emulsões de óleo essencial de *Citrus sinensis* (laranja doce) e de seu composto majoritário limoneno em *D. suzukii*. **Material e métodos:** As moscas foram expostas às emulsões de óleo essencial de laranja doce (OE) e emulsões de limoneno em três proporções diferentes (água:tween 80). O conteúdo das emulsões correspondeu a 2,5% (1:1), 5% (1:2) e 7,5% (1:3) de OE ou limoneno e de Tween 80 (p/v). As moscas são provenientes de uma população mantida no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia (MEET), do Departamento de Entomologia (DEN) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). As emulsões (2.2 ml) foram aplicadas em roletes de algodão em potes de vidro de 250 ml, em que foram inseridas 25 moscas por pote em triplicata por tratamento. Como controle foi utilizada água açucarada a 20%. Os experimentos foram mantidos sob condições controladas ( $T^{\circ}$ :  $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , UR:  $60 \pm 5\%$  e fotofase 12H). A mortalidade foi avaliada após 24H. **Resultados:** Observou-se alta toxicidade das emulsões nas proporções de 1:1 e 1:3 para OE de laranja e 1:1 e 1:2 para limoneno. As % de mortalidade foram de 57,3% e 54,7% para OE de laranja e de 76% e 41,3% para limoneno. **Conclusão:** O estudo demonstrou atividade positiva na mortalidade de *D. suzukii* quanto a exposição de emulsões de OE de laranja e limoneno. Isso abre possibilidades para novos estudos acerca do potencial inseticida de óleos essenciais.

**Palavras-chave:** Laranja doce, Biotecnologia, Controle de pragas, Emulsão, óleo essencial.