

ÓLEO ESSENCIAL COMO BIOPRODUTO ALTERNATIVO PARA MANEJO DA PRINCIPAL PRAGA DA CITRICULTURA: O PSILÍDEO-DOS-CITROS

Sabrina dos Santos **Campos**¹; Beatriz Saraiva **Mariano**²; Fernando Trevizan **Devite**³; Ana Carolina Costa **Arantes**⁴; Rodrigo **Martinelli**⁵; Patrícia Marluci da **Conceição**⁶; Fernando Alves de **Azevedo**⁷

Nº 24154

RESUMO – O experimento realizado em casa de vegetação no Centro de Citricultura Sylvio Moreira do Instituto Agrônomo (IAC), em Cordeirópolis-SP. Utilizaram-se mudas de limão Cravo (*Citrus limonia* Osbeck), e óleos essenciais (OEs) extraídos das cascas dos limões dos genótipos Eureka e Amber. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com três repetições, em esquema fatorial 2x5x2 (dois genótipos, cinco concentrações de OE - 0,0%, 0,5%, 1,5%, 3% e 6%, e dois métodos de controle – preventivo e curativo). Para a extração dos OEs, 60 frutos maduros de cada genótipo foram lavados, descascados e as cascas foram picotadas e submetidas a uma extração de 3 horas em aparelho tipo Clevenger. Os insetos adultos (10 dias) foram obtidos da criação de psilídeos mantida no Centro de Citricultura. Para avaliar a eficiência de controle, telas de voil foram colocadas em mudas de limão cravo, contendo 10 insetos por tela. A quantificação dos insetos vivos e mortos foi feita aos 1, 2, 3, 5 e 7 dias após a aplicação (DAA) da solução de OE. Os resultados mostraram que o OE do genótipo Amber proporcionou maior número de insetos mortos aos 2 DAA, enquanto o método curativo mostrou maior eficácia geral. As concentrações mais altas (6%) resultaram em maior mortalidade de insetos em todos os dias de avaliação. O OE do genótipo Eureka foi mais eficaz no controle curativo, enquanto o Amber apresentou melhores resultados no controle preventivo. Conclui-se que os óleos essenciais de limão, especialmente em concentrações mais altas, são promissores no controle de *Diaphorina citri*.

Palavras-chaves: HLB, fungicida natural, citros, *Diaphorina citri*.

1 Autora, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, UFSCar, Araras-SP; sabrina.scampos@hotmail.com

2 Colaborador, Graduação em Agroecologia, UFSCar, Araras-SP.

3 Colaborador, Doutorando, Centro Avançado de P&D de Citricultura “Sylvio Moreira” IAC/, Campinas-SP.

4 Colaborador, Pós Doc, Centro Avançado de P&D de Citricultura “Sylvio Moreira” IAC/, Campinas-SP.

5 Colaborador, Pesquisador, Centro Avançado de P&D de Citricultura “Sylvio Moreira” IAC/, Campinas-SP.

6 Colaborador, Pesquisadora e Professora, UFSCar, Araras-SP.

7 Orientador: Pesquisador, Centro Avançado de P&D de Citricultura “Sylvio Moreira” IAC/, Campinas-SP. fernando@ccsm.br.

ABSTRACT – *The experiment was conducted in a greenhouse at the Sylvio Moreira Citrus Center of the Agronomic Institute (IAC) in Cordeirópolis-SP. Seedlings of Rangpur lime (*Citrus limonia* Osbeck) were used, along with essential oils (EOs) extracted from the peels of lemons from the Eureka and Amber genotypes. The experimental design was completely randomized, with three replications, in a 2x5x2 factorial scheme (two genotypes, five EO concentrations - 0.0%, 0.5%, 1.5%, 3%, and 6%, and two control methods - preventive and curative). For the extraction of the EOs, 60 ripe fruits from each genotype were washed, peeled, and the peels were chopped and subjected to a 3-hour extraction using a Clevenger-type apparatus. Adult insects (10 days old) were obtained from the psyllid colony maintained at the Citrus Center. To evaluate the control efficiency, voile screens were placed on Rangpur lime seedlings, each containing 10 insects. The quantification of live and dead insects was carried out at 1, 2, 3, 5, and 7 days after application (DAA) of the EO solution. The results showed that the EO from the Amber genotype resulted in a higher number of dead insects at 2 DAA, while the curative method showed greater overall efficacy. The higher concentrations (6%) resulted in increased insect mortality on all evaluation days. The EO from the Eureka genotype was more effective in the curative control, while Amber showed better results in the preventive control. It was concluded that lemon essential oils, especially at higher concentrations, are promising in the control of *Diaphorina citri*.*

Keywords: HLB, natural fungicide, citrus, *Diaphorina citri*.