



ÓLEO ESSENCIAL DE TANGERINAS COMO FUNGICIDA NATURAL PARA CONTROLE DE ALTERNARIA ALTERNATA

Gustavo Luiz **Mendes**; Fernando Trevizan **Devite**²; Patrícia Marluci **Conceição**³; Marinês **Bastianel**⁴; Fernando Alves de **Azevedo**⁵

Nº 22149

RESUMO – O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, o segundo maior de citros e sexto na produção de tangerina. Embora o Brasil seja um dos maiores produtores de citros, existem fatores que limitam a produção, como o aumento de doenças. Dentre as principais doenças fúngicas, que acometem as tangerinas, está a mancha marrom de alternária (*Alternaria alternata* f. sp. citri) - MMA. Para o controle dessa doença um dos principais métodos utilizados são os fungicidas sintéticos, que no campo demandam inúmeras aplicações para serem efetivos. Assim, o óleo essencial (OE) de diversas plantas, surge como alternativa ao tratamento químico tradicional. Assim, objetivou-se com esse trabalho selecionar um fungicida natural, avaliando o efeito dos OEs de tangerina em diferentes concentrações, para o controle da MMA. Foi realizado um experimento para avaliar o efeito fungicida preventivo e curativo de OE de tangerina Fremont, tangerina Maria e tangor Murcott, com cinco doses (0,2,4,8 e 16 $\mu\text{L mL}^{-1}$), durante cinco dias, sobre o progresso da doença, em folha destacada, do fungo *A. alternata*. O OE da tangerina Maria e da tangerina Fremont quando aplicados de forma preventiva e na dose de 16 $\mu\text{L mL}^{-1}$, induziram menores valores de severidade e AACPD após cinco dias de avaliação. Conclui-se que há potencial para uso do OE de tangerina na forma preventiva e na dose de 16 $\mu\text{L mL}^{-1}$ como fungicida natural para o controle da MMA.

Palavras-chaves: fungicida natural; tangerinas; mancha marrom de alternária

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBITI): Graduação em Engenharia Agrônômica, UFSCar, Araras-SP; gustavoluizmendes@gmail.com

2 Colaborador, Pesquisador Científico, Centro APTA Sylvio Moreira IAC/, Campinas-SP.

3 Colaborador: Professor, Centro de Ciências Agrárias/UFSCar, Araras-SP.

4 Colaborador, Pesquisador Científico, Centro APTA Sylvio Moreira IAC/, Campinas-SP.

5 Orientador: Pesquisador Científico, Centro APTA Sylvio Moreira IAC/, Campinas-SP; fernando@ccsm.br



ABSTRACT – Brazil is the world's third largest producer of fruit, the second largest in citrus and sixth in mandarin production. Although Brazil is one of the largest citrus producers, there are factors that limit production, such as the increase in diseases. Among the main fungal diseases that affect tangerines is the alternaria brown spot (*Alternaria alternata* f. sp. citri) - ABS. To control this disease, one of the main methods used are synthetic fungicides, which in the field require numerous applications to be effective. Thus, the essential oil (EO) of several plants appears as an alternative to traditional chemical treatment. Therefore, the objective of this work was to select a natural fungicide, evaluating the effect of mandarins EOs at different concentrations, for the control of ABS. An experiment was carried out to evaluate the preventive and curative fungicidal effect of EO of Fremont mandarin, Maria mandarin and Murcott tangor, with five doses (0,2,4,8 and 16 $\mu\text{L ml}^{-1}$), for five days, on the progress of the disease, in detached leaf, of the fungus *A. alternata*. The EO of Maria mandarin and Fremont mandarin, when applied preventively and at a dose of 16 $\mu\text{L ml}^{-1}$, induced lower values of severity and AUCPD after five days of evaluation. It is concluded that there is potential for the use of mandarins EO in a preventive form and at a dose of 16 $\mu\text{L ml}^{-1}$ as a natural fungicide for the control of ABS.

Keywords: natural fungicides, mandarins, alternaria brown spot