



## MANEJO DE MANCHA MARROM DE ALTERNARIA EM POMAR DE TANGOR MURCOTT COM O USO DE ÓLEO ESSENCIAL DE CITROS

Ana Carolina Vidotte **Bedo**<sup>1</sup>; Vanessa Santos **Moura**<sup>2</sup>; Fernando Trevisan **Devite**<sup>3</sup>; Fernando Alves de **Azevedo**<sup>4</sup>; Marines **Bastianel**<sup>5</sup>

Nº 24103

**RESUMO** – No presente estudo foi avaliado o efeito dos óleos essenciais, extraídos das tangerinas Fremont IAC 543 e IAC 2019Maria, e da mexerica Rainha, em diferentes concentrações e métodos de aplicação, para o controle da MMA. Os testes realizados foram *in vitro* em folha destacada e *in vivo*, na forma preventiva e curativa, com as dosagens de 0, 8, 16 e 32  $\mu\text{L ml}^{-1}$  de cada óleo. No teste *in vitro* e *in vivo*, foram utilizadas folhas novas de tangor Murcott, com aproximadamente 2-3 cm de comprimento. Tanto no teste *in vitro* quanto no *in vivo*, o tratamento preventivo foi realizado através da aplicação nas folhas da solução dos óleos com as diferentes dosagens, e após, foi aplicada a solução do fungo contendo  $10^5$  conídios  $\text{mL}^{-1}$ . Já no controle curativo, primeiramente foi inoculado o fungo, e após 24h foi aplicado a solução dos óleos em suas respectivas concentrações. No *in vitro* as placas, contendo três folhas cada repetição, foram mantidas em uma BOD, em delineamento inteiramente casualizado. No *in vivo*, foram avaliadas três folhas, de três ramos diferentes de cada repetição (planta), em um delineamento em blocos. As avaliações foram durante sete dias, avaliando severidade da doença. Foi observado que no experimento *in vitro* e no *in vivo*, conforme se aumentou a concentração, houve menor severidade da doença e no controle Preventivo sendo mais eficaz que o Curativo. O óleo essencial da Rainha, na concentração de 32  $\mu\text{L ml}^{-1}$ , na forma preventiva, foi o que apresentou maior controle nos dois experimentos.

**Palavras-chaves:** *Alternaria Alternata*, controle alternativo, atividades antifúngica.

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

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

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

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

5 Orientador: Pesquisador, Centro Avançado de P&D de Citricultura “Sylvio Moreira” IAC/, Cordeirópolis-SP. mbastianel@ccsm.br.



**ABSTRACT** - *This study evaluated the effect of essential oils extracted from Fremont IAC 543 and IAC 2019Maria mandarins, and Rainha willowleaf mandarin, at different concentrations and application methods, for controlling ABS. Tests were conducted in vitro on detached leaves and in vivo, in both preventive and curative forms, with dosages of 0, 8, 16, and 32  $\mu\text{L ml}^{-1}$  of each oil. For both in vitro and in vivo tests, new leaves of Murcott tangor, approximately 2-3 cm in length, were used. In both tests, preventive treatment involved applying oil solutions of different dosages to the leaves, followed by the fungal solution containing  $10^5$  conidia  $\text{mL}^{-1}$ . In the curative control, the fungus was inoculated first, and after 24 hours, the oil solutions were applied at their respective concentrations. In vitro plates, containing three leaves per repetition, were maintained in a BOD, in a completely randomized design. In vivo evaluations involved three leaves from three different branches of each repetition (plant), in a block design. Assessments were conducted over seven days, evaluating disease severity. It was observed that in both in vitro and in vivo experiments, increasing the concentration resulted in lower disease severity, with the preventive control being more effective than the curative. The essential oil of Rainha, at a concentration of 32  $\mu\text{L ml}^{-1}$ , in the preventive form, exhibited the highest control in both experiments.*

**Keywords:** *Alternaria alternata, alternative control, antifungal activity.*