



CNPq | PIBIC

Controle de antracnose no pós-colheita de morango com uso de óleo essencial de *Eucalyptus staigeriana*

TRICHOSOLO Autores: Patrícia Debortoli dos Santos¹, Luciana Bavaresco Andrade Touguinha¹, Joséli Schwambach¹

¹ Laboratório de Biotecnologia Vegetal, Universidade de Caxias do Sul - Campus-Sede, 95070-560, Caxias do Sul - RS, Brasil



INTRODUÇÃO

A cultura do morango é afetada por diversas doenças, dentre as quais está a antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum acutatum*. O controle deste fitopatógeno pode ser realizado através do controle cultural, biológico e sintético, sendo o último o mais utilizado. Porém, não há produtos registrados para o uso de produtos na pós-colheita. Visto isto, torna-se necessário a busca por uma estratégia de controle que também permita manter a sanidade da fruta.



OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação fungicida do óleo essencial (OE) de *Eucalyptus staigeriana* em ensaios *in vitro* e *in vivo* contra o fungo *Colletotrichum acutatum*.

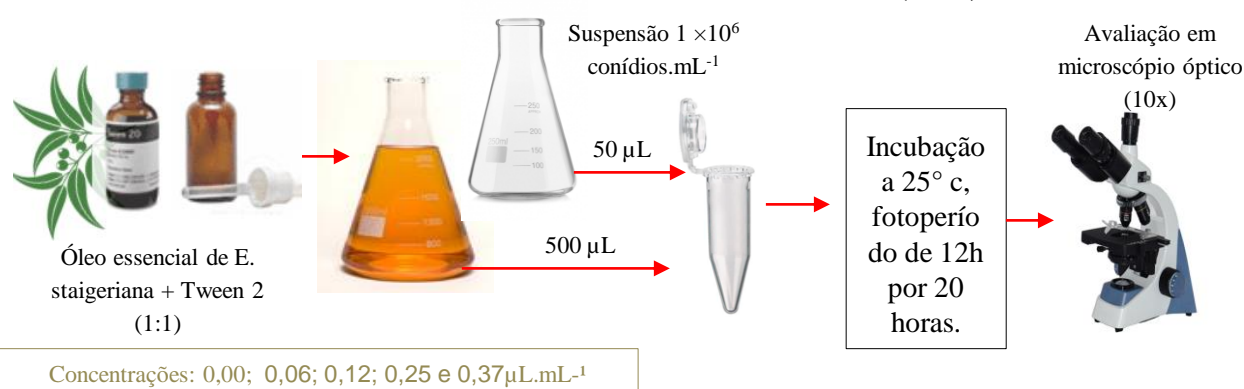


MATERIAIS E MÉTODOS

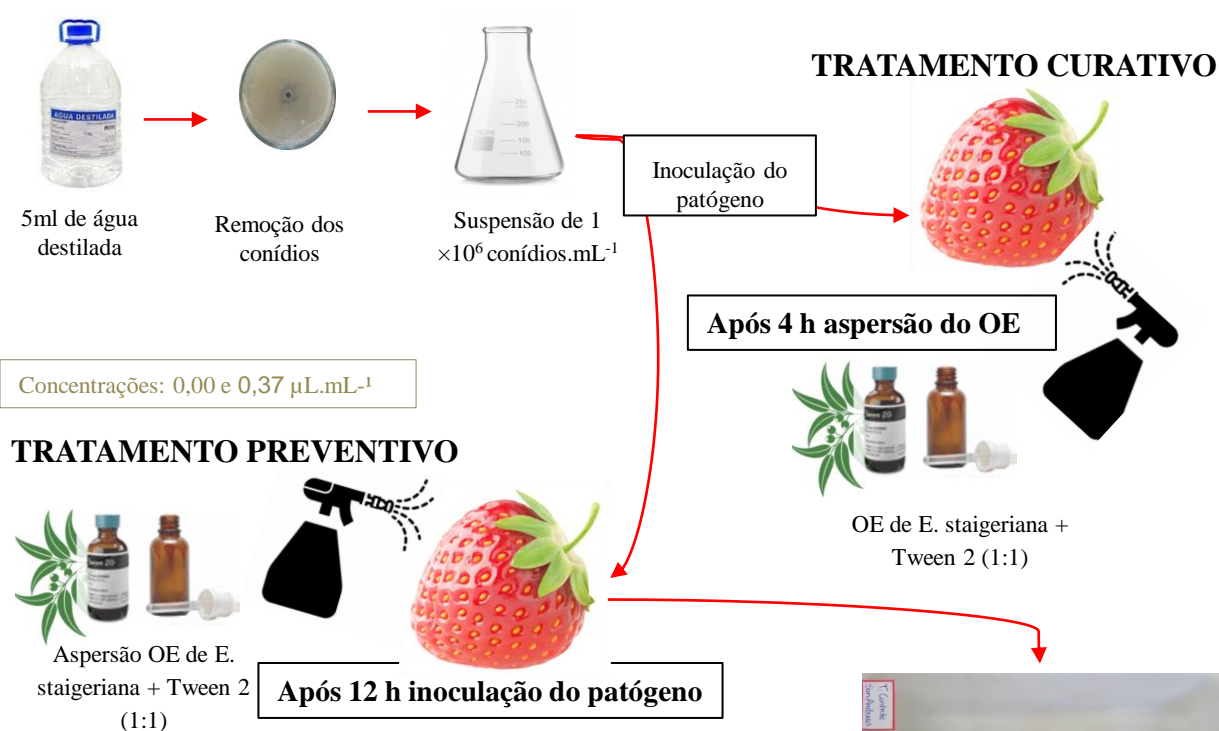
CRESCIMENTO MICELIAL (CM)



GERMINAÇÃO DE CONÍDIOS (GC)



TESTE *IN VIVO* COM MORANGOS DE PÓS -COLHEITA



Os morangos das variedades 'Albion' e 'San Andreas' foram acondicionados em caixas de plástico e mantidas em fotoperíodo de 16 horas por 7 dias.

Todas as análises estatísticas foram realizadas usando SPSS 22.0 - Windows;



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O efeito do óleo essencial de *E. staigeriana* nas concentrações de 0,25µL mL⁻¹ inibiram o crescimento micelial de *Colletotrichum acutatum* até o 14^a dia respectivamente, quando comparado ao controle. O efeito do EO de *E. staigeriana* sobre o CM de *C. acutatum* resultou em inibição total a partir da concentração de 0,37 µL mL⁻¹ (Fig. 3 e 4).

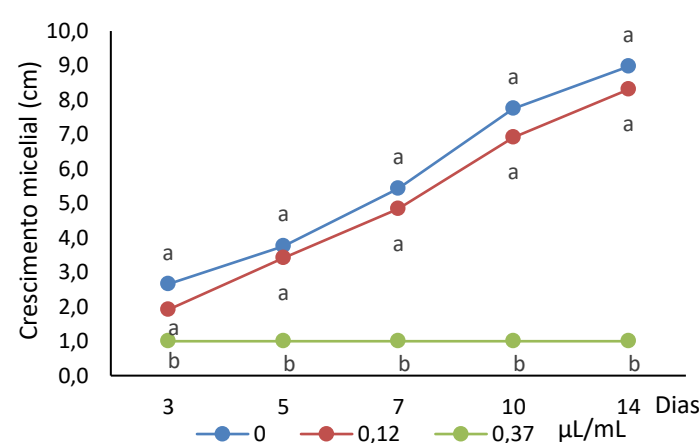
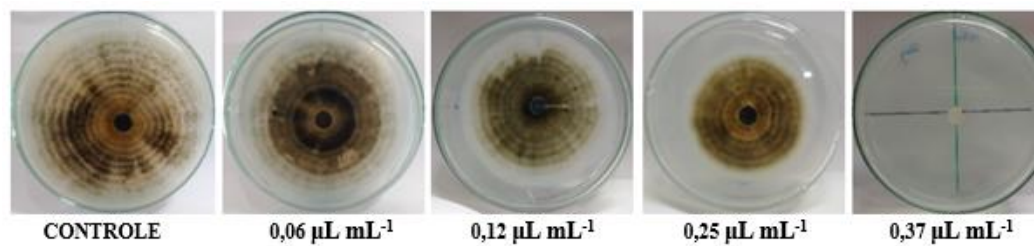


Fig. 3 e 4. Efeito do OE de *E. staigeriana* sobre o CM de *C. acutatum*. As letras indicam a comparação entre diferentes concentrações do OE avaliado nos diferentes dias. M é dias seguidas pela mesma letra não diferem de acordo com o teste T3 de Dunnett ($p \leq 0,05$).



A GC de *C. acutatum* foi completamente inibida a partir da concentração de 0,25 µL mL⁻¹. Os tratamentos 0,12 µL mL⁻¹ apresentaram redução de mais de 45% na germinação quando comparados ao controle (Fig. 5).

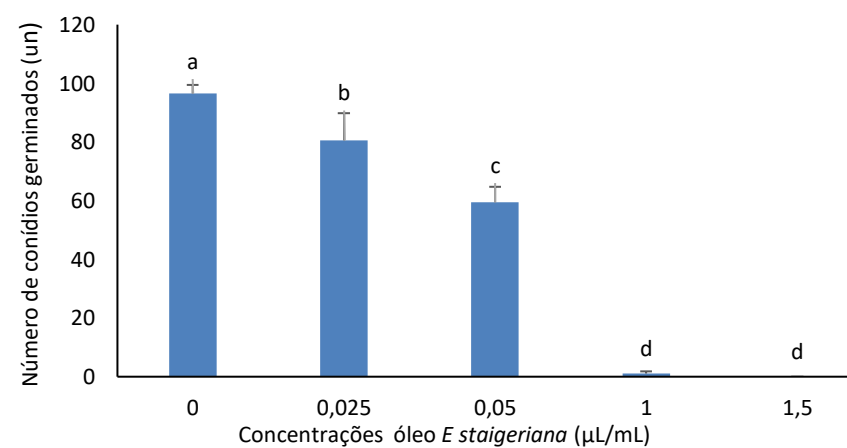


Fig. 5. Efeito do OE de *E. staigeriana* sobre o GC de *C. acutatum* de acordo com o teste T3 de Dunnett ($p \leq 0,05$).

No teste *in vivo*, os tratamentos com OE foram capazes de controlar o desenvolvimento da doença independentemente da variedade de morango, não havendo incidência da doença na concentração de 0,37 µL mL⁻¹. Pedrotti et al. (2017), OE de *E. staigeriana* obteve efeito sobre *E. ampelina* em videira sobre CM e GC inibição total a partir da concentração de 0,15 µL.mL⁻¹. Nunes e Nascimento (2018), obtiveram resultados positivos com OE Capim limão sobre CM e GC de *C. acutatum* causador de antracnose em morangos, na concentração de 0,25 µL.mL⁻¹.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos indicam o potencial do OE de *E. staigeriana* no controle alternativo da antracnose em morangos de pós-colheita causada por *C. acutatum*.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NUNES, G.G; NASCIMENTO, G.F. (2018). PIC/UnICEUB ISSN: 2595-4563
- PEDROTTI, C; RIBEIRO, R. T. S.; SCHWAMBACH, J. (2017) *J Agr Sci* 9:205-216.
- PEDROTTI, C; MARCON A.R; DELAMARE, A. P. L.; ECHEVERRIGARAY, S; RIBEIRO R. T. D. S; SCHWAMBACH J.. (2019). *J Sci Food Agric*. 99 (14): 6552-6561.
- PEDROTTI, C; RIBEIRO, R.T.S; SCHWAMBACH, J; (2019). *Crop Protection*, 125, 104912. 10.1016/j.cropro.2019.104912.
- TOMAZONI, E. et al. (2016) *An Acad Bras Cienc* 88(2):999-1010.



APOIO

