

Efeito antifúngico de óleos essenciais do gênero *Aloysia* sobre *Septoria lycopersici* e *Stemphylium solani*, causadores de manchas foliares em tomateiro

Elisa Zorzi Tomazoni¹, Rute Teresinha da Silva Ribeiro¹, Joséli Schwambach¹

¹Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas, Instituto de Biotecnologia, Universidade de Caxias do Sul.

joselischwambach@gmail.com

Palavras-chave: produtos naturais, doença do tomateiro, fitopatógenos, mancha de septoria, mancha de estenfilio.

O tomate (*Solanum lycopersicum*) é um dos vegetais mais importantes do mundo, com uma produção mundial de 170,7 milhões de toneladas em 2014 (1,2). Porém, o tomateiro é acometido por várias doenças, sendo os fungos os causadores do maior número delas (3). O controle de doenças de plantas atualmente está dependente de fungicidas sintéticos. No entanto, o uso intensivo de agrotóxicos leva a impactos negativos para o meio ambiente e seres vivos (4). Em virtude disto, novas tecnologias são apresentadas como alternativas de substituição a esses produtos e que conferem os mesmos resultados. Dentre essas tecnologias estão o uso de óleos essenciais de plantas (5). Neste estudo, os óleos essenciais de *Aloysia citriodora* e *Aloysia lycioides* foram testados sobre o crescimento micelial dos fitopatógenos *Septoria lycopersici* 009/10 e *Stemphylium solani* A73/10, isolados de folhas de tomateiro que apresentavam sintomas das doenças. Os óleos essenciais foram extraídos por hidrodestilação em aparelho Clevenger, durante 1 h e analisados quanto a sua composição em CG-EM. O desenvolvimento e inibição do crescimento micelial dos fungos foram avaliados nas concentrações 0,1; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0 µL/mL para o óleo de *A. citriodora*, adicionando-se as concentrações 2,5; 3,0; 5,0; 10,0 e 20,0 µL/mL para o óleo de *A. lycioides*. Todas as concentrações foram diluídas em meio BDA (batata-dextrose-ágar) autoclavado e vertidas em placas de Petri. Inoculou-se 10 placas por concentração testada, através de um disco ($\varnothing = 8$ mm) de ágar colonizado pelo micélio do fitopatógeno que foi colocado no centro de cada placa. O controle apresentava o patógeno, porém sem a presença de óleo essencial. A incubação foi feita em câmara de crescimento ($\pm 25^\circ\text{C}$, fotoperíodo 12 h). As avaliações foram feitas por medições ortogonais do diâmetro das colônias dos fungos no 14º dia de desenvolvimento. Ambos óleos essenciais foram eficazes em inibir o crescimento micelial dos fitopatógenos. O óleo essencial de *A. citriodora* apresentou o composto majoritário citral (38,4%) e uma inibição de 100% nas concentrações 1,0 e 1,5 µL/mL para *S. lycopersici* e *S. solani*, respectivamente. Enquanto que o óleo de *A. lycioides* apresentou os compostos majoritários 1,8-cineol (13,71%) e β -pineno (13%) e uma inibição de 82,35% e 88,30% na maior concentração testada (20,0 µL/mL) para *S. solani* e *S. lycopersici*, respectivamente. Sendo assim, foi possível observar completa inibição dos fitopatógenos pelo óleo de *A. citriodora* e inibição parcial dos fitopatógenos pelo óleo de *A. lycioides*, demonstrando a ação causada pelos compostos presentes nos óleos essenciais das espécies do gênero *Aloysia* sobre os fungos fitopatogênicos *S. lycopersici* e *S. solani*.

1. Pane, C.; Rongai, D.; Zaccardelli, M. Agric. Sci., 2013, 4, 149-156.

2. FAO, 2016, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize> (12 de dezembro).

3. Lopes, C.A.; Ávila, A.C. Embrapa Hortaliças, 2005, 2 ed., 151 p.

4. Alencar, J.A., Embrapa Semiárido, 2010, Sistemas de Produção, 6.

5. Araújo, W.L.; Sousa Jr., R.; Aleixo, D.L.; Silva, H.S.; Salgado Filho, A.B.; Costa, R.O.; Almeida Neto, I.P. INTESA, 2011, 4(1), 01- 07.

Agradecimentos: CAPES, UCS.