

Aplicação do óleo essencial de *Baccharis trimera* no controle alternativo da pinta preta do tomateiro

Elisa Zorzi Tomazoni¹, Rute Teresinha da Silva Ribeiro¹, Gabriel Fernandes Pauletti¹,
Joséli Schwambach¹

¹Instituto de Biotecnologia, Universidade de Caxias do Sul.
joselischwambach@gmail.com

Palavras-chave: carqueja, casa de vegetação, controle alternativo, hortaliça, doenças de plantas.

A cultura do tomate (*Solanum lycopersicum*) possui um grande valor na economia, sendo uma das hortaliças de maior consumo em âmbito mundial (1). Entretanto, o tomateiro é hospedeiro de muitos patógenos, como o fungo *Alternaria solani*, causador da pinta preta, que apresenta alto poder destrutivo na tomaticultura. A medida de controle para essa doença é a aplicação de fungicidas sintéticos, que podem provocar a contaminação do ambiente, entre outros fatores (2). Portanto, faz-se importante a procura por defensivos agrícolas alternativos que reduzam a dependência a fungicidas sintéticos. Algumas técnicas de controle alternativo de doenças de plantas utilizam óleos essenciais (3). Os óleos essenciais são produtos naturais que podem fornecer uma estratégia alternativa para reduzir o uso de fungicidas sintéticos (4). O presente estudo avaliou o efeito do óleo essencial de *Baccharis trimera* sobre o desenvolvimento *in vivo* do fungo fitopatogênico *A. solani* A003/09. O óleo essencial foi extraído por hidrodestilação em aparelho Clevenger, durante 1 h e analisado quanto a sua composição em GC-MS. O experimento em casa de vegetação foi realizado de acordo com Tomazoni et al. (5), apresentando três repetições contendo cinco plantas cada. A inoculação do patógeno foi realizada nove semanas após o transplante, através da aspersão da suspensão de conídios (10^6 conídios/mL) sobre as plantas de tomate, com um aspersor manual. A concentração de óleo essencial utilizada foi de 10,0 µL/mL, adicionado a Tween 20 (1:1) e diluído em água destilada autoclavada. A aplicação do óleo ocorreu em 10 aplicações semanais, com aspersor manual, sendo que a aplicação iniciou no mesmo momento da inoculação do fungo. Como controle, as plantas foram inoculadas com o patógeno e aspergidas somente com água. A severidade da doença foi determinada em 10 avaliações semanais, observando-se três folíolos, um de cada região, apical, mediana e basal, de cada planta, iniciando no momento em que apareceram os sintomas nas plantas. A severidade foi expressa pela área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). O óleo essencial de *B. trimera* apresentou acetato de carquejila (58,13%) como composto majoritário e foi eficaz em controlar o desenvolvimento da pinta preta do tomateiro, apresentando valor de AACPD de 241,42, sendo que o controle apresentou valor de AACPD de 268,92. Esse resultado indica que o óleo de *B. trimera* apresenta capacidade de controlar *in vivo* o desenvolvimento de *A. solani*, demonstrando a possibilidade de ser utilizado como produto natural no controle da pinta preta do tomateiro, o que pode contribuir para a diminuição da contaminação causada pelos fungicidas sintéticos.

1. Figueira, F.A.R., UFV, 2000.
2. Chaerani, R.; Voorrips, R.E., J. Gen. Plant Pathol., 2006, **72**, 335-347.
3. Fawzi, E.M.; Khalil, A.A.; Afifi, A.F. Afr. J. Biotechnol., 2009, **8**(11), 2590-2597.
4. Bakkali, F.; Averbeck, S.; Averbeck, D.; Idaomar, M. Food Chem. Toxicol., 2008, **46**, 446-475.
5. Tomazoni, E. Z.; Pauletti, G. F.; Moura, S.; Ribeiro, R. T. S.; Schwambach, J. Sci. Hortic., 2017, **223**, 72-77.

Agradecimentos: CAPES, UCS.