

Atividade nematicida dos óleos essenciais de *Foeniculum vulgare* e *Mentha x piperita* sobre *Meloidogyne paranaensis*

Mariane B. R. de Ávila¹, Jose Neto R. Santana², Adalgisa L. do Prado¹, Maira Christina M. Fonseca², Marinalva W. Pedrosa¹, Andréia F. Silva¹, Dalila S. Buonicontro²

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais-EPAMIG- Viçosa, Brasil

²Universidade Federal de Viçosa, Av. PH Rolfs, campus universitário, Viçosa, Brasil
adalgisa_lp@yahoo.com.br

Palavras-chave: controle alternativo, fitossanidade, compostos voláteis.

Os fitonematoides são patógenos que habitam o solo e as estruturas das plantas, principalmente as raízes, provocando redução da produção e da qualidade das culturas infectadas. A espécie *Meloidogyne paranaensis* tem grande importância econômica, principalmente em áreas de cultivo de café. Os óleos essenciais são misturas complexas de compostos bioativos, com diferentes mecanismos de ação e que podem ser utilizados no controle de nematoides. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o efeito dos óleos essenciais de funcho (*Foeniculum vulgare*) e hortelã-pimenta (*Mentha piperita*) sobre a mortalidade de juvenis de segundo estádio (J2) de *M. paranaensis*. O efeito nematicida dos óleos essenciais de *M. piperita* e de *F. vulgare* foram avaliados nas concentrações de 500; 400; 350; 300; 250; 200; 150; 100 µg/mL e de 1500; 1000; 500; 400; 300; 200; 100 µg/mL, respectivamente. Os inóculos de *M. paranaensis* (Mpar) utilizados nos ensaios in vitro foram obtidos da coleção do LabNema – UFV. Os ovos de Mpar foram extraídos das raízes de tomateiro utilizando-se a técnica de Boneti & Ferraz, 1981¹. Para obtenção dos J2, a suspensão contendo os ovos foi colocada em câmara de eclosão conforme descrito por Cliff & Hirschmann, 1985². Utilizou-se placas de acrílico de 96 poços para os ensaios. Cada poço recebeu 100 µL de suspensão aquosa, contendo aproximadamente 50 J2 e 100 µL de cada óleo nas concentrações preestabelecidas. As placas foram seladas com plástico PVC e armazenadas em e BOD a 25 °C. A mortalidade foi avaliada 72 h após a aplicação dos tratamentos. Para isso, foi adicionada em cada poço 30 µL de solução aquosa de NaOH (1 mol L⁻¹, pH=10), realizando-se a contagem dos nematoides logo em seguida, com auxílio de um microscópio de luz invertido. Como controle utilizou-se água e Tween 2,5%. O delineamento empregado foi inteiramente casualizado com quatro repetições. Observou-se que o óleo de *M. piperita* apresentou efeito nematicida sobre *M. paranaensis* com 92,5% de letalidade na concentração de 300 µg/mL comparado com 3,83% (água) e de 4,92% (Tween). O óleo de *F. vulgare* apresentou efeito nematostático com 94,3 % de parálisia na concentração de 1000 µg/mL comparado com 6,38% (água) e de 2,40% (Tween). Conclui-se que os óleos de *M. piperita* e *F. vulgare* apresentam potencial para compor formulações visando o controle fitossanitário de *M. paranaensis*.

1. Boneti, J.I.S. and Ferraz, S. Fitopatologia Brasileira, 1981, 6.

2. Cliff, G. M. and Hirschmann, H. Journal of Nematology, 1985, 17(4), 445.

Agradecimentos: FAPEMIG.