

## EFEITO NEMATICIDA DO EXTRATO ETANÓLICO DA ERVA DE SANTA MARIA SOBRE DIFERENTES GRUPOS TRÓFICOS DE NEMATOIDES

Julio C. F. C. Beber<sup>1\*</sup>, Lucas Zerbinati<sup>1</sup>, Maicon D. E. Machiner<sup>1</sup>, Raquel A. Loss<sup>1</sup>, Kethelin C. L. Oliveira<sup>1</sup>, Sumaya F. Guedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

\*e-mail: julio.beber@unemat.br

Os nematoides representam o grupo mais abundante e diverso de animais do solo, distribuindo-se em diferentes níveis tróficos e desempenhando papéis fundamentais na ciclagem de nutrientes, na decomposição da matéria orgânica e na regulação das populações microbianas. A comunidade edáfica é composta por grupos funcionais, como herbívoros, bacteriófagos, micófagos, predadores e onívoros, cuja abundância e diversidade refletem diretamente a qualidade e o equilíbrio do ecossistema. Alterações nessa estrutura podem indicar processos de degradação ambiental ou de recuperação do solo, o que torna essencial investigar a resposta desses organismos a compostos bioativos de origem natural. Entre as espécies vegetais de interesse, destaca-se *Dysphania ambrosioides* (erva-de-santa-maria), amplamente utilizada na medicina tradicional e objeto de crescente atenção científica devido à presença de compostos fenólicos em sua composição. Esses metabólitos secundários possuem propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas, relevantes não apenas para a farmacologia, mas também para a indústria alimentícia e cosmética, além de indicarem potencial ação sobre organismos do solo, incluindo os nematoides. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do extrato etanólico de *D. ambrosioides* sobre comunidades de nematoides de diferentes hábitos alimentares. O extrato foi obtido por maceração, na proporção de 1:4 de biomassa e solvente (m:v), em agitador Shaker a 100 rpm, a 40 °C por 12 horas, utilizando etanol como solvente. Após a evaporação, o resíduo foi diluído em 5 mL de dimetilsulfóxido (DMSO), formando a solução estoque. A comunidade de nematoides foi extraída do solo pela técnica de flotação centrífuga (Jenkins, 1964) e pelo peneiramento seguido de centrifugação em solução de sacarose, obtendo-se espécimes de diferentes gêneros e hábitos alimentares. Foi preparada uma suspensão padronizada de 100 nematoides por mL, da qual alíquotas foram transferidas para placas de Petri e submetidas a seis concentrações do extrato: 0% (controle), 12,5%, 25%, 50%, 75% e 100% (Diluídos em água). As avaliações de mortalidade foram realizadas após 24 e 48 horas, e, posteriormente, os organismos foram lavados e mantidos em água destilada por mais 24 horas para verificar possível recuperação ou entrada em estado de anfimixia. Os resultados mostraram que todas as concentrações contendo extrato ( $\geq 12,5\%$ ) causaram 100% de mortalidade já nas primeiras 24 horas, efeito mantido após 48 horas. O tratamento controle apresentou sobrevivência normal, e não houve recuperação dos organismos após a incubação em água destilada, evidenciando a ação irreversível do extrato. Conclui-se que o extrato etanólico de *D. ambrosioides* apresenta elevada eficácia no controle da comunidade de nematoides, independentemente do hábito alimentar, reforçando seu potencial como alternativa sustentável para o manejo desses organismos.

**Agradecimentos:** FAPEMAT, CNPq e Proec/Unemat.

[1] Jenkins, W. R. (1964). A rapid centrifugal-flotation technique for separating nematodes from soil. . Plant Disease Reporter, 48, 692.