

## EFEITO DA MOLÉCULA EPRINOMECTINA SOBRE MINHOCAS EM NEOSSOLO

Suélien Serafini<sup>1</sup>, Thaynara Granzotto<sup>2</sup>, Julia Corá Segat<sup>3</sup>, Aleksandro Schafer da Silva<sup>4</sup>, Dilmar Baretta<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Mestrado em Zootecnia – UDESC Oeste - Bolsista CAPES.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste.

<sup>3</sup> Co-orientadora, Departamento de Zootecnia – UDESC Oeste.

<sup>4</sup> Co-orientador, Departamento de Zootecnia – UDESC Oeste. Bolsista em Produtividade Científica CNPq.

<sup>5</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia - UDESC Oeste. Bolsista em Produtividade Científica CNPq.

E-mail: [dilmar.baretta@udesc.br](mailto:dilmar.baretta@udesc.br)

Palavras-chave: Ecotoxicologia terrestre. *Eisenia andrei*. Sobrevivência.

Tratamentos antiparasitários convencionais e de uso comum para endoparasitas, quando administrados de forma intensiva e inadequada, por possuírem compostos passíveis de excreção pelos animais, podem culminar no acúmulo de resíduos poluentes no ambiente e exercer toxicidade aos organismos não-alvo do solo. Isso justifica a busca por moléculas farmacológicas de menor impacto ao meio ambiente e sobre os organismos edáficos. Entretanto, são poucas as informações disponíveis na literatura que descrevem a molécula eprinomectina, uma lactona macrocíclica da família das avermectinas, como ambientalmente segura em doses usuais para a sobrevivência de minhocas e seu real efeito em solos naturais. Assim, objetivamos apresentar dados de um estudo que avaliou o efeito da eprinomectina sobre organismos não-alvo e bioindicadores de qualidade do solo, por meio de ensaios ecotoxicológicos descritos pela *International Organization for Standardization* (ISO). Os dados apresentados referem-se a sobrevivência de minhocas *Eisenia andrei* após 28 dias de exposição a eprinomectina. O ensaio ecotoxicológico foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco repetições. Os tratamentos consistiram de doses crescentes do fármaco Eprinex Injetável (3,6%), corrigido para eprinomectina: 0; 0,5; 1; 5; 10; 15 e 20 mg kg de solo<sup>-1</sup>. As doses, após diluição em acetona, foram aplicadas diretamente em Neossolo Quartzarênico órtico típico. Além disso, utilizou-se um solo artificial (SAT) padrão como controle absoluto e controles em ambos os solos para o solvente acetona. O ensaio ecotoxicológico de sobrevivência foi conduzido em condições controladas. Para sua montagem foram usados recipientes de plástico (capacidade de 1 L), onde se adicionou 500 g de solo contaminado com as respectivas doses testadas. Cada unidade experimental recebeu 10 minhocas cliteladas e com massa entre 300 e 600 mg. Após 28 dias o ensaio foi finalizado e o número de minhocas sobreviventes foi contabilizado. Entre o solo contaminado e o controle foram avaliadas as diferenças pela análise de variância (ANOVA One-way). Todas as doses testadas não apresentaram diferença significativa ( $p > 0,05$ ) sobre a sobrevivência de *E. andrei* (Fig. 1), ou seja, a molécula eprinomectina não causou letalidade para minhocas, porém é importante destacar que os reais efeitos tóxicos da eprinomectina podem ocorrer sobre outros parâmetros, como a reprodução de minhocas. Assim, recomenda-se a execução de outros ensaios de reprodução, a fim de, confirmar a segurança da molécula eprinomectina para estes organismos do solo, além de execuções de estudos envolvendo outros tipos e classes texturais de solos.

**Fig. 1** Sobrevivência de minhocas *Eisenia andrei* em Neossolo com aplicação de eprinomectina e exposição por 28 dias.

