

Avaliação ambiental de medicamentos utilizados no controle de parasitas sobre a reprodução de colêmbolos *Folsomia candida*

Dilmar Baretta¹, Talyta Zortéa², Laura Carolina Giombelli³, Daniel Augusto Barreta³, Alekssandro Shaffer da Silva⁴, Julia Corá Segat⁵, Ana Paula Maccari⁵

Palavras-chave: Fármacos veterinários, Excreção ambiental, Ecotoxicologia terrestre

Muitos dos medicamentos que são administrados em ruminantes para o controle de parasitas, são excretados via fezes e urina, podendo exercer toxicidade aos organismos edáficos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação de fármacos, utilizados no controle de endo e ectoparasitas em ruminantes, no solo, por meio de testes ecotoxicológicos padronizados (ISO). Os estudos foram conduzidos em Solo Artificial Tropical (SAT), utilizando colêmbolos da espécie *F. candida*. Os tratamentos foram doses crescentes de quatro fármacos com princípio ativo diferente, sendo eles: Ivermectina, Fipronil, Fluazuron e Closantel. A determinação das doses foi baseada na literatura (Ivermectina: 0,2; 0,5; 1,5; 4,0 e 10 mg kg⁻¹ de solo; Fipronil: 0,3; 0,5; 0,8; 1,2 e 2,0 mg kg⁻¹ solo; Fluazuron: 0,3; 0,8; 2,0; 6,0 e 15,0 mg kg⁻¹ solo e Closantel: 0,5; 2,0; 4,5; 9,0 e 18 mg kg⁻¹ solo). Fipronil e Ivermectina apresentaram redução significativa ($p < 0,05$) no número de juvenis a partir da primeira dose testada para ambos os medicamentos (0,3 e 0,2 mg kg⁻¹ solo seco, respectivamente). Já Fluazuron e Closantel apresentaram redução significativa da reprodução *Folsomia candida* a partir da segunda dose avaliada de 0,8 e 2,0 mg kg⁻¹ solo seco, respectivamente. Os resultados mostram que os medicamentos quando aplicados nos solo, especialmente Fipronil e Ivermectina tem efeitos tóxicos aos colêmbolos já nas doses mais baixas, enquanto os efeitos para Fluazuron apareceram somente nas doses mais elevadas.

¹Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia, CEO-UDESC – dilmar.baretta@udesc.br

²Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia, CEO-UDESC, bolsista de iniciação científica PIPES/UDESC.

³Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia, CEO-UDESC, bolsista PIVIC (PET)/UDESC.

⁴Professor Participante do Departamento de Zootecnia, CEO-UDESC.

⁵Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, CAV-UDESC.