

RESUMO - HELMINTOLOGIA

EFEITO DO EXTRATO PIROLENHOSO SOBRE O DESENVOLVIMENTO LARVAL DE TRICHOSTRONGILÍDEOS EM COPROCULTURA DE BOVINOS

Geovana Pereira (geovanapereirap03@gmail.com)

Aline Lana Rigueira (lanaaline2006@gmail.com)

Luciane Holsback (lhsfertonani@uenp.edu.br)

Eduardo Bastianetto (bastianetto@vet.ufmg.br)

O controle de helmintos parasitos do trato gastrointestinal de ruminantes na fase não parasitária representa um desafio significativo para a saúde animal. Em sistemas de produção, embora besouros, fungos e insetos atuem sobre o bolo fecal, esse efeito é geralmente insuficiente para evitar a reinfecção dos animais. Nesse contexto, o uso de produtos de origem natural com potencial atividade sobre larvas infectantes de helmintos gastrintestinais (L3) emerge como estratégia complementar para a redução do desafio parasitário em pastagens. O extrato pirolenhoso (EP), obtido a partir da pirólise de eucalipto, é um subproduto da produção de carvão vegetal rico em compostos fenólicos, ácidos orgânicos e derivados furanólicos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do EP em diferentes concentrações sobre o desenvolvimento larval de trichostrongilídeos em coproculturas de bovinos. Fezes de bovino com

contagem de ovos por grama de fezes (OPG) de 270, positivas para ovos de trichostrongilídeos, foram utilizadas para a produção das coproculturas. O EP foi adicionado às amostras nas concentrações de 0%, 12,5%, 25,0% e 50%, constituindo, respectivamente, os grupos G1 (controle), G2, G3 e G4. As culturas foram produzidas em triplicata em 23/03/2026 e mantidas em estufa por 10 dias a temperatura ambiente controlada. A obtenção das larvas infectantes (L3) foi realizada pela técnica de Baermann em 02/04/2026. A análise quantitativa consistiu na contagem de larvas vivas em duas gotas de 20 microlitros por cultivo, totalizando seis observações por grupo. Os resultados foram expressos como média $\pm$ desvio-padrão, e a redução percentual foi calculada em relação ao G1. A contagem média de larvas por grupo foi de 13,47 $\pm$ 19,46 (G1), 3,50 $\pm$ 4,81 (G2), 3,33 $\pm$ 3,72 (G3) e 0,17 $\pm$ 0,19 (G4), com redução de 73,0%, 75,3% e 98,7% em G2, G3 e G4, respectivamente, demonstrando efeito dose-dependente. Esses achados corroboram estudos que investigam o potencial antiparasitário de subprodutos da pirólise em ovinos, nos quais o EP inibiu 97% da eclosão de ovos de nematoides à concentração de 1,25%. O mecanismo de ação ainda não está completamente elucidado; contudo, compostos fenólicos presentes no EP — como carvacrol e timol — têm demonstrado atividade sobre a cutícula de nematoides parasitos. Conclui-se que o EP de eucalipto apresentou efeito inibitório significativo e dose-dependente sobre o desenvolvimento larval de trichostrongilídeos em coprocultura, com reduções superiores a 98% na concentração de 50%, sendo uma ferramenta promissora para redução do desafio parasitário em sistemas de produção a pasto.

Palavras-chave: ambiente; controle de larvas L3; helmintos gastrintestinais; extrato pirolenhoso.