

RESUMO - HELMINTOLOGIA

EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE OCIMUM MICRANTHUM SOBRE LARVAS INFECTANTES DE HAEMONCHUS CONTORTUS MULTIRRESISTENTE

Andreza Pereira Braga (andrezabragavet@gmail.com)

Rita De Cassia Alves Pereira (rita.pereira@embrapa.br)

Francisco Flávio Da Silva Lopes (flaviolopez@gmail.com)

Selene Maia De Moraes (selenemaiademoraes@gmail.com)

Wesley Lyevertton Correia Ribeiro (wesleylyevertton@gmail.com)

Lorena Mayana Beserra De Oliveira. (lorena.mayana@uece.br)

Infecções por nematoides gastrintestinais, como *Haemonchus contortus*, causam prejuízos significativos à produção de pequenos ruminantes. Diante da crescente resistência aos anti-helmínticos sintéticos (AHs), alternativas de controle mais sustentáveis têm sido investigadas, incluindo o uso de óleos essenciais, como o de *Ocimum micranthum*, que apresenta efeitos biológicos promissores. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do óleo essencial (OE) de *O. micranthum* sobre larvas de *H. contortus* multirresistente. Folhas e flores frescas da planta foram coletadas no canteiro de plantas medicinais da

Embrapa Agroindústria Tropical, Ceará. O OE foi extraído por hidrodestilação e sua composição química analisada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). O teste de inibição da migração larvar (TIML) foi realizado utilizando o isolado Kokstad de *H. contortus* resistente a AHs (benzimidazóis, imidazotiazóis e lactonas macrocíclicas). Larvas de terceiro estágio (L3) foram obtidas por coproculturas, desembainhadas com hipoclorito de sódio por 1 hora sob agitação magnética e centrifugadas três vezes (5 min a 2.000 rpm) em solução salina tamponada com fosfato. Aproximadamente 200 L3 desembainhadas foram incubadas em tubos de ensaio (27 °C por 18 horas) com diferentes concentrações do OE (0,25 a 4 mg/mL). Em seguida, as suspensões foram transferidas para placas de 24 poços contendo aparato com malha de 25 µm e incubadas por mais 24 horas nas mesmas condições. Após esse período, as L3 migradas foram quantificadas em microscópio invertido. O controle negativo foi DMSO (0,5%) e o controle positivo, ivermectina (0,25 mg/mL). O ensaio foi realizado em três repetições, com cinco réplicas por tratamento. Os dados foram analisados por ANOVA, seguida do teste de Tukey ($P < 0,05$), utilizando o GraphPad Prism® 8.0.1. A concentração efetiva capaz de inibir 50% da migração larvar (CE50) foi estimada por regressão probit no SPSS® 22.0. A análise por CG/EM identificou eugenol (78,44%) e β -cariofileno (5,10%) como compostos majoritários do OE. Observou-se efeito concentração-dependente, com CE50 de 0,63 mg/mL. Nas três maiores concentrações testadas (4, 2 e 1 mg/mL), as eficácias foram de 85,63% ($\pm 3,66$), 79,18% ($\pm 5,78$) e 76,22% ($\pm 6,66$), respectivamente, não diferindo estatisticamente do controle positivo (91,41% $\pm 5,58$). Conclui-se que o OE de *O. micranthum* apresenta atividade sobre L3 de *H. contortus* multirresistente, indicando potencial anti-helmíntico. (Aprovação CEUA/UECE: 31032.004466/ 2025-05).

Palavras-chave: manjerição-bravo-da-amazônia; *ocimum campechianum* mill; fitoterapia; nematóides; pequenos ruminantes.