

RESUMO - HELMINTOLOGIA

EFICÁCIA IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE ILICIIUM VERUM SOBRE OVOS DE NEMATOIDES GASTRINTESTINAIS EM PEQUENOS RUMINANTES

Luís Otávio Guido De Souza (luis-souza@ufrj.br)

Beatriz Do Nascimento Beserra (beatriznbeserra@gmail.com)

Juan Dario Puentes (jdpuentess0896@gmail.com)

Patricia Golo (patriciagolo@gmail.com)

Isabele Da Costa Angelo (isabeleangelo@yahoo.com.br)

Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@ufrj.br)

Wendell Marcelo De Souza Perinotto (wendellperinotto@ufrj.br)

O aumento da resistência aos anti-helmínticos químicos tem impulsionado a busca por estratégias alternativas para o controle de nematoides gastrintestinais em pequenos ruminantes, uma vez que esse fenômeno compromete a produtividade e acarreta prejuízos econômicos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia in vitro do óleo essencial de anis-estrelado (*Illicium verum*) sobre a eclosão de ovos de nematoides gastrintestinais de caprinos. Amostras fecais foram coletadas diretamente da

ampola retal de caprinos naturalmente infectados, sem histórico de tratamento anti-helmíntico nos 60 dias anteriores. As fezes foram maceradas, lavadas e filtradas sequencialmente em peneiras de 1 mm, 106, 53, e 38 µm, visando à obtenção dos ovos dos nematoides. O conteúdo foi centrifugado, o sobrenadante descartado e o precipitado foi ressuspenso em solução saturada de açúcar, sendo novamente centrifugada, obtendo-se a suspensão final de ovos. A atividade ovicida foi avaliada por meio do teste de eclosão de ovos (TEO), em placas de 24 poços. Em cada poço foram adicionados 250 µL da suspensão, contendo aproximadamente 60 ovos em 100 µL. Foram testadas cinco concentrações do óleo essencial de *I. verum* (1,25; 0,62; 0,31; 0,15 e 0,07 mg/mL), além do controle negativo (Tween 80 a 3%) e do controle positivo tiabendazol (Sigma-Aldrich) a 0,025 mg/mL, com seis repetições por tratamento. A eficácia média foi calculada de acordo com a seguinte fórmula: $(\text{número de ovos}) / (\text{número de ovos} + \text{número de larvas}) \times 100$. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey ($p = 0,05$) para comparação das médias. A concentração efetiva capaz de inibir 50% da eclosão dos ovos (CE50) foi estimada por regressão não linear utilizando o software GraphPad Prism versão 11. As concentrações de 1,25; 0,62; 0,31; 0,15 e 0,07 mg/mL apresentaram eficácias de 100; 93,7; 49,49; 43,73 e 38,81%, respectivamente, enquanto o controle positivo apresentou 99,49%. A CE50 estimada foi de 0,43 mg/mL. Os resultados evidenciam que o óleo essencial de anis-estrelado apresenta elevada atividade ovicida nas maiores concentrações testadas, com redução expressiva da eclosão dos ovos dos nematoides gastrintestinais. Embora os dados indiquem potencial promissor do *I. verum* como agente de controle *in vitro*, a variabilidade da resposta em concentrações intermediárias e inferiores, reforçam a necessidade de estudos adicionais.

Palavras-chave: anis-estrelado; helmintoses; resistência anti-helmíntica.