



XXI Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária



ANTIGOS PROBLEMAS NOVOS PARADIGMAS

18 – 21 de outubro de 2022

ANAIS

do XXI Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária

Realização:



ATIVIDADE NEMATICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Mentha piperita* E DO MENTOL EM ISOLADOS DE *Haemonchus contortus* COM DIFERENTE HISTÓRICO DE RESISTÊNCIA ANTI-HELMÍNTICA

VASCONCELOS, F.R.C.¹; MATOS, A.F.I.M.²; VIEIRA, L.S.³; MONTEIRO, J.P.³; TEIXEIRA, M.³

¹Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA.

²Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS.

³Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

E-mail: fernandoraulcv@gmail.com

O controle de *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes segue como um grande desafio para técnicos e criadores de todo o mundo onde este nematoide é prevalente nos rebanhos. O uso de anti-helmínticos ainda é a principal estratégia, independente dos problemas com baixa eficácia e suas implicações como contaminantes de produtos de origem animal e no meio ambiente. Neste cenário, tratamentos alternativos têm sido pesquisados globalmente. A prospecção de compostos naturais com potencial antiparasitário é uma área que está em evidência, mas que carece de métodos e de parâmetros confiáveis para que atinjam resultados mais consistentes. Neste estudo a atividade anti-helmíntica do óleo essencial de *Mentha piperita* e do seu componente majoritário, o mentol, foi avaliada utilizando isolados de *H. contortus* com diferentes histórico de resistência às drogas antiparasitárias. Para tanto, um isolado sensível (ISE) e um resistente (KOK) do nematoide foram utilizados para se avaliar a atividade ovicida e larvicida dos compostos orgânicos citados através de testes padronizados (teste de eclosão de ovos - TEO e teste de desenvolvimento larvar - TDL). A composição química do óleo essencial (OE) de *M. piperita* foi determinada por cromatografia gasosa espectroscopia de massa. Os resultados demonstraram que o OE de *M. piperita* era composto de 46,2% de mentol. Tanto o OE quanto o mentol apresentaram atividade anti-helmíntica sobre os ovos e larvas de ambos isolados de *H. contortus* testados, independente do histórico de resistência, o que parece ser uma vantagem frente às drogas sintéticas. Porém, observou-se grande variação na eficácia conforme os diferentes isolados do parasito em ambos os testes. No TEO, o OE obteve CE₅₀ de 0,08 mg/ml para o isolado ISE e de 0,3 mg/ml para o isolado KOK. Já no TDL, o mesmo óleo apresentou CE₅₀ de 0,3 mg/ml e de 0,4 mg/ml para os isolados ISE e KOK, respectivamente. O mentol, por sua vez, não apresentou variações de eficácia nos testes *in vitro*, onde sua CE₅₀ foi de 0,03 mg/ml no TEO e de 0,1 mg/ml no TDL para os dois isolados de *H. contortus*. Desta forma, conclui-se que o mentol se mostrou tão eficaz quanto o OE nos testes realizados. Com os resultados deste trabalho fica evidente a necessidade de se utilizar diferentes isolados de *H. contortus* em estudos de eficácia de produtos de origem natural para melhor elucidação de seu potencial frente ao cenário de resistência disseminada.

Palavras-chave: Composto natural; Resíduos químicos; Controle sustentável.

Financiador: CAPES; FUNCAP