

RESUMO - HELMINTOLOGIA

EFICÁCIA IN VITRO DO MONOTERPENO LINALOL E DO FUNGO NEMATÓFAGO ARTHROBOTRYS CLADODES, ISOLADOS E EM ASSOCIAÇÃO, NO CONTROLE DE NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS DE OVINOS

Antônia Aniellen Raianne Moisés Aguiar (ani_raianny@hotmail.com)

Ana Maria Santos Lima (analimaal372@gmail.com)

Thais Ferreira Feitosa (thais.feitosa@ifpb.edu.br)

Wesley Lyevertton Correia Ribeiro (wesleylyevertton@gmail.com)

Vinícius Longo Ribeiro (vinicius.vilela@ifpb.edu.br)

A resistência aos anti-helmínticos tem impulsionado a busca por estratégias alternativas para o controle de nematoides gastrintestinais (NGI) em pequenos ruminantes, incluindo o uso de compostos vegetais e controle biológico com fungos nematófagos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito anti-helmíntico in vitro do monoterpene linalol, isoladamente e em associação com o fungo *Arthrobotrys cladodes*, no controle de NGI de ovinos. A atividade larvicida foi avaliada por meio do Teste de Inibição da Motilidade Larval (TIML), utilizando larvas infectantes de terceiro estágio (L3). Foram estabelecidos dez grupos experimentais em microtubos de 1,5 mL, com volume final de 500 µL, contendo

aproximadamente 130 L3 em 250 μ L, acrescidos de igual volume dos tratamentos. Os tratamentos incluíram linalol e conídios de *A. cladodes* (isolado CG 719), avaliados isoladamente e em associação, além de ivermectina (controle positivo) e água destilada (controle negativo). Cada grupo foi composto por oito réplicas, mantidas em estufa do tipo Demanda Bioquímica de Oxigênio (BOD). A motilidade larval foi avaliada após 24 horas, 7 e 14 dias de exposição, por microscopia óptica, com quantificação de larvas vivas e mortas. A eficácia de inibição da motilidade foi calculada com base na diferença entre os grupos controle e tratados. Os dados foram analisados por análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey ($p = 0,05$), utilizando o software GraphPad Prism 8.0. Após 24 horas, observou-se redução significativa ($p = 0,05$) no número de L3 nos grupos tratados em comparação ao controle negativo. O linalol, quando utilizado isoladamente, apresentou atividade inibitória sobre a motilidade larval, com reduções médias de 60,2% e 78,8% após 24 horas, atingindo 100% após 14 dias de exposição. Os grupos tratados com a associação de conídios e linalol também apresentaram inibição desde 24 horas, com aumento progressivo da eficácia ao longo do tempo, alcançando 100% no 14º dia, sendo mais eficazes ($p = 0,05$) em comparação ao uso isolado dos conídios, que atingiram redução máxima de aproximadamente 80%. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre os grupos tratados exclusivamente com linalol e aqueles tratados com a associação de fungo e monoterpene. Este é o primeiro estudo a avaliar a associação entre linalol e *A. cladodes*, evidenciando seu potencial como alternativa inovadora para o controle de NGI em ovinos. Conclui-se que a combinação de linalol e conídios de *A. cladodes* apresenta atividade anti-helmíntica in vitro, sugerindo possível interação sinérgica entre o fungo nematófago e o monoterpene.

Palavras-chave: controle biológico; conídios; resistência anti-helmíntica; fitoterapia.