RESUMO - HELMINTOLOGIA

FUNGOS NEMATÓFAGOS COMO ESTRATÉGIA INOVADORA NO CONTROLE DE TAENIA SAGINATA: POTENCIAL OVICIDA E APLICAÇÕES EM SAÚDE ÚNICA

Fábio Braga (fabio.braga@uvv.br)

Thaís Schmidt Ferreira (tsfferreira1@gmail.com)

Carolina Magri Ferraz (carolm_ferraz@hotmail.com)

Vinicius Bastos Salles Segantine (viniciusbsegantine@gmail.com)

Pedro Henrique Dutra Santos (pedrodutrafaculdade@gmail.com)

Filippe Elias De Freitas Soares (filippe.soares@ufla.br)

Vinicius Longo Ribeiro Vilela (vilelavlr@yahoo.com.br)

Jackson Victor De Araújo (jvictor@ufv.br)

O presente estudo teve como objetivo avaliar o uso isolado e combinado dos fungos nematófagos Pochonia chlamydosporia (isolado VC4), com atividade ovicida, e Duddingtonia flagrans (isolado AC001), com ação predatória, no controle de ovos de Taenia saginata, parasito de importância zoonótica e econômica. O tema é relevante devido à elevada resistência dos ovos no ambiente e à necessidade de alternativas sustentáveis para o controle biológico

em sistemas produtivos. Para a condução do experimento, ovos viáveis foram obtidos a partir de proglotes maduras e distribuídos em quatro grupos: controle (G1); ovos + P. chlamydosporia (G2); ovos + D. flagrans (G3); e ovos + associação dos fungos (G4). As amostras foram incubadas por 15 dias a 27 °C e posteriormente analisadas quanto à viabilidade dos ovos. Os resultados demonstraram redução significativa ($p = 0,05$) nos grupos tratados em relação ao controle, com maior efeito observado em G2 (43,3% de redução), seguido por G3 (25,7%) e G4 (25,6%). Esses achados confirmam a elevada capacidade ovicida de P. chlamydosporia e evidenciam, de forma original, a atividade ovicida adicional de D. flagrans, possivelmente relacionada à produção de enzimas hidrolíticas, como proteases e quitinases. A associação dos fungos não resultou em efeito sinérgico, indicando possíveis interações que limitam a eficácia conjunta. Considerando a complexidade estrutural da casca dos ovos de helmintos, a ação enzimática desempenha papel fundamental na degradação dessas estruturas. O estudo apresenta caráter inovador ao investigar a interação entre fungos com mecanismos distintos de ação sobre ovos de T. saginata, contribuindo para o avanço do conhecimento em controle biológico de helmintos. Como perspectivas, destacam-se a necessidade de estudos sobre compatibilidade entre isolados, interações metabólicas e testes adicionais, como antibiose e análises metabolômicas, visando otimizar o uso combinado desses agentes. Dessa forma, os resultados reforçam o potencial dos fungos nematófagos como ferramentas sustentáveis para a descontaminação ambiental e interrupção do ciclo do parasito, em consonância com os princípios de saúde única.

Palavras-chave: atividade anti-helmíntica; biotecnologia; controle biológico; saúde única.