

ASSOCIAÇÃO DE *Heterorhabditis indica* LPP1 COM O ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia sidoides* PARA O CONTROLE DE *Rhipicephalus microplus*

Caio Márcio de Oliveira Monteiro¹; Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt² & Márcia Cristina de Azevedo Prata³

1. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, e-mail: caiosat@gmail.com; 2. Departamento de Parasitologia Animal, Instituto de Veterinária, UFRRJ, e-mail: vaniabit@ufrj.br; 3. Embrapa Gado de Leite, mprata@cnppl.embrapa.br

Palavras-chave: Carrapato dos bovinos, controle biológico, nematoides entomopatogênicos, alecrim pimenta, timol.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito *in vitro* da associação do nematoide entomopatogênico *Heterorhabditis indica* LPP1 com o óleo essencial de *Lippia sidoides*, conhecida popularmente como alecrim pimenta sobre fêmeas ingurgitadas de *Rhipicephalus microplus*. Foram utilizados nematoides da colônia mantida através de infecções em lagartas de *Galleria mellonella* no Laboratório de Parasitologia da Embrapa Gado de Leite e carrapatos da colônia mantida através de infestações artificiais em bezerras na Estação W.O. Neitz, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Para extração do óleo, folhas de *L. sidoides* foram submetidas à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger, e na sequência a composição química foi analisada por cromatógrafo gás-líquido acoplado ao espectrômetro de massa (para identificação) e em cromatógrafo gás-líquido acoplado ao detector por ionização em chamas (para quantificação). No teste para avaliação do efeito da associação, foram formados quatro grupos de carrapatos com pesos previamente homogeneizados ($p > 0.05$), tendo cada grupo 10 fêmeas ingurgitadas (cada fêmea = unidade experimental). No grupo tratado apenas com nematoides, cada fêmea foi colocada em uma placa de Petri (6x6 cm) previamente forrada com duas folhas de papel de filtro e na sequência foi feita aspersão de três ml de solução de nematoides na concentração de 300 NEPs por fêmea. No grupo tratado com o óleo, as fêmeas foram imersas por cinco minutos em solução do óleo com a concentração de 40.0 µl/ml (4%) e após a imersão, cada fêmea foi acondicionada em uma placa de Petri (6x6 cm). Nos grupos tratados com a associação, as fêmeas foram imersas no óleo, transferidas para as placas de Petri e na sequência foram adicionados os nematoides. Também foi montado um grupo controle, em que as fêmeas foram imersas em água destilada e acondicionadas em placas isentas de nematoides. Os grupos foram mantidos em câmara climatizada ($27 \pm 1^\circ\text{C}$ e UR > 80%) e a postura foi coletada diariamente e acondicionada em seringas de 10 ml com parte distal cortada e vedada com algodão hidrófilo. Os parâmetros avaliados foram o peso da massa de ovos e percentual de eclosão, valores utilizados para calcular o percentual de controle. Os valores médios de cada tratamento foram analisados por Kruskal-Wallis e Student Newman-Keuls ($p < 0.05$), por terem distribuição não-paramétrica. No total, 15 compostos compreendendo 99,97% do óleo de *L. sidoides* foram identificados, sendo o monoterpeno timol (67,60%) o constituinte majoritário. Todos os tratamentos levaram a redução significativa ($p < 0.05$) no peso da massa de ovos e percentual de eclosão. O percentual de controle foi de 95.1, 50.7 e 100% para os grupos tratados com *Heterorhabditis indica* LPP1, óleo de *Lippia sidoides* e associação nematoide e óleo, respectivamente. Com base nos resultados é possível concluir que o nematoide *H. Indica* LPP1 foi compatível com o óleo essencial de *L. sidoides*.

Agência Financiadora: CNPq, FAPERJ, FAPEMIG.

6P 5970
7.193