



NEMATOIDES ENTOMOPATOGÊNICOS ASSOCIADOS AO ÓLEO DE *Lippia triplinervis* PARA CONTROLE DE *Rhipicephalus microplus* (ACARI: IXODIDAE)

ENTOMOPATHOGENIC NEMATODES ASSOCIATED WITH ESSENTIAL OIL OF *Lippia triplinervis* FOR CONTROL OF *Rhipicephalus microplus* (ACARI: IXODIDAE)

L.C.M. Brito², L.G.F. de Paula², T.C.de A. Lage³, S.A. Fernandes⁴, M.C de A Prata⁵ & C.M.O. Monteiro¹

¹IPTSP (Universidade Federal de Goiás), Goiânia, ²PG Ciência Animal, CPV-EVZ (Universidade Federal de Goiás), ³ Depto. de Microbiologia (Universidade Federal de Viçosa). ⁴Depto. de Química (Universidade Federal de Viçosa), ⁵Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) Juiz de Fora.

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da associação dos nematoides entomopatogênicos (NEPs) *Heterorhabditis bacteriophora* HP88 e *Heterorhabditis indica* LPP1 com o óleo essencial de *Lippia triplinervis* sobre fêmeas ingurgitadas de *Rhipicephalus microplus*. Foram utilizadas carrapatos da cepa Porto Alegre (POA), mantida através de infestações artificiais em bovinos na Embrapa Gado de Leite. O óleo essencial de *L. triplinervis* foi obtido de folhas da planta coletada no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Araponga, Minas Gerais, Brasil. A extração do óleo foi feita por hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger e a quantificação e composição química foi analisada por cromatógrafo gás-líquido acoplado à espectrômetro de massa. Para o teste, fêmeas ingurgitadas de *R. microplus* foram divididas em seis grupos (com dez carrapatos) com o peso homogeneizados. No grupo tratado com NEPs, cada fêmea foi colocada em uma placa de Petri (6x6 cm) com duas folhas de papel de filtro e na sequência foi feita a aplicação de 1,0 mL de solução com a concentração de 150 JIs/fêmea. No grupo tratado com o óleo, as fêmeas foram imersas por cinco minutos em solução do óleo a 4% (40 mg/mL - v/v) e posteriormente acondicionadas em placa de Petri. Nos grupos tratados com a associação NEPs+óleo, as fêmeas foram imersas em solução de óleo (40 mg/mL) e na sequência, transferidas para as placas de Petri para adição dos NEPs (150 JIs/fêmea). No controle, as fêmeas foram imersas por cinco minutos em Tween 80 (30 µL/mL). A partir do peso da fêmea antes da postura, peso da massa de ovos e percentual de eclosão de larvas, foi feito o cálculo de percentual de controle. Foram identificados 26 substâncias no óleo, sendo o carvacrol (31,9) e timol (30,6) os componentes majoritário. O percentual de controle com *H. bacteriophora* HP88, *H. indica* LPP1 e óleo foi de 92,9, 91,7 e 73,3, enquanto para as associações HP88+óleo e LPP1+óleo a eficácia foi de 96,7 e 97,8. Os isolados de NEPs foram compatíveis com o óleo de *L. triplinervis*, uma vez que não foi verificado efeito antagônico, contudo, para verificar efeito sinérgico seria necessário a utilização de menores concentrações.

Palavras-chave: Carrapato dos bovinos, Controle biológico, *Heterorhabditis*, Timol e Carvacrol.

Financiamento: CAPES, CNPq e FAPEMIG