

TESTES DE COMPATIBILIDADE ENTRE FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO E PRODUTO DE ORIGEM VEGETAL PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DO CARRAPATO *Rhipicephalus microplus*

L.N. Meirelles¹, M.G. Camargo², C.J.B. Coutinho-Rodrigues², J.P. Fiorotti², A.F. Marciano² & V.R.E.P. Bittencourt³

¹Graduação Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil; ²PPG Ciências Veterinárias, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil; ³Depto. de Parasitologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil.

Rhipicephalus microplus é um ectoparasita de expressiva importância para pecuária brasileira em função dos danos que causa ao rebanho bovino. Seu controle é feito principalmente pelo uso indiscriminado de parasiticidas veterinários que acarretam problemas ao homem, aos animais e à biodiversidade. Em função disto, pesquisas com métodos alternativos ao controle químico crescem intensamente. Neste âmbito, os fungos entomopatogênicos, como *Metarhizium anisopliae*, e óleos essenciais extraídos de plantas aromáticas, como o monoterpene Carvacrol, atuam neste tipo de controle, uma vez que já tiveram suas atividades reveladas sobre o carrapato. Este trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade entre o produto de origem vegetal Carvacrol e o isolado fúngico CG 32 de *M. anisopliae*, visando à utilização destes agentes de biocontrole associados contra o carrapato dos bovinos. O Carvacrol foi diluído em Tween 80® a 3% e as concentrações utilizadas foram de 3,125; 6,25; 12,5 e 25 mg/mL, já o fungo foi utilizado na concentração de 10⁵ conídios/mL. Para a elaboração do experimento, 10 µL da suspensão fúngica e 10 µL de solução nas diferentes concentrações do Carvacrol foram adicionados ao meio de cultura Batata Dextrose Ágar contido em placas de Petri, as quais foram acondicionadas em câmara climatizada para a análise da germinação fúngica após 24 e 48 horas. Também foi realizado um teste de compatibilidade entre o Tween 80® a 3% e o isolado fúngico. Na análise após 24 horas, observamos que o isolado fúngico associado às duas menores concentrações do Carvacrol (3,125 e 6,25 mg/mL) apresentou 100% de germinação, já quando o fungo foi associado as duas maiores concentrações de Carvacrol (12,5 e 25 mg/mL) não houve germinação alguma. Após 48 horas, quando associado a 12,5 e 25 mg/mL de Carvacrol o fungo apresentou 85 e 0% de germinação, respectivamente. Desta forma, a associação de Carvacrol nas concentrações de 3,125 e 6,25 mg/mL com o isolado CG32 de *M. anisopliae* foi compatível, mostrando a possibilidade da futura utilização para o controle biológico de carrapatos.

Palavras-chave: carrapato dos bovinos, *Metarhizium anisopliae*, Carvacrol, óleos essenciais, entomopatógenos.

Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES.