COMBINAÇÃO DE CARRAPATICIDA SINTÉTICO COM (E)-CINAMALDEIDO PARA CONTROLE DE Rhipicephalus microplus

<u>B.C.F. Gonzaga</u>^{1,2*}, P.B.C. Marchesini¹, N. Moraes¹, G.W. Gomes³, A.L. Coutinho¹, L. Vale¹, L.J.P Souza¹, L. Marreto⁴, D.C. Rodrigues¹, M.C.A. Prata⁵, W.D.Z. Lopes⁶, C. Monteiro⁶

¹PPG Ciência Animal UFG, ²Faculdade de Medicina UFG ³Graduando de Medicina Veterinária UFG, ⁴PPG Ciências Farmacêuticas UFG, ⁵Embrapa Gado de Leite, ⁶Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública UFG

*e-mail:<u>brunogonzaga@ufg.br</u>

Resumo

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de combinações binárias de (E)-cinamaldeido com clorfenvinfós, para o controle de Rhipicephalus microplus, por meio de testes em laboratório (larvas não ingurgitadas e fêmeas ingurgitadas). No teste de larvas, cerca de 100 larvas foram submetidas ao teste de pacote de larvas modificado para cada solução testada. As soluções foram: clorfenvinfós (500; 250; 125; 62,5 e 31,2 μg/mL), (E)-cinamaldeido (1.000 μg/mL) e combinações binárias de clorfenvinfós (500,0; 250,0; 125,0; 62,5 e 31,2 µg/mL) + (E)-cinamaldeido (1.000 µg/mL). Também foram formados dois grupos controle (água destilada e DMSO 3%), totalizando 13 grupos, com 10 repetições por grupo. Para o teste de imersão de fêmeas ingurgitadas foram utilizadas 10 teleóginas por grupo. As soluções testadas foram: clorfenvinfós 500 µg/mL, (E)cinamaldeido 1000 μg/mL e (E)-cinamaldeido 1000 μg/mL + clorfenvinfós 500 μg/mL. Também foi formado um grupo controle com água destilada. Nos testes com larvas não ingurgitadas, foi demonstrado que a combinação binária do (E)-cinamaldeido com o clorfenvinfós (250 e 500 ug/mL), resultaram em mortalidade superior aos valores observados nos outros tratamentos (p≤0,05). Não foram observadas mortalidade nos grupos controle. Nos testes com fêmeas ingurgitadas, os tratamentos com clorfenvinfós e clorfenvinfós + (E)-cinamaldeido reduziram de forma significativa (p≤0,05) a quantidade de ovos produzidas (25,6 e 15,3 mg, respectivamente), quando comparado a massa de ovos produzida pelas fêmeas do grupo controle (126,1 mg). Para o índice de produção de ovos, o mesmo padrão foi observado, uma vez que os tratamentos com clorfenvinfós e clorfenvinfós + (E)-cinamaldeido também ocasionaram redução nesses valores (p≤0,05), quando comparado aos grupos controle e (E)-cinamaldeido. Em relação ao percentual de eclosão, o tratamento com o (E)-cinamaldeido reduziu a viabilidade dos ovos (p≤0,05). Não foi possível realizar análise estatística dos grupos clorfenvinfós e clorfenvinfós + (E)-cinamaldeido em virtude do número reduzido de amostras (2). Entretanto, os resultados foram inferiores aos grupos (E)-cinamaldeido e controle, que foram diferentes entre si ($p \le 0.05$). Nos tratamentos com clorfenvinfós e com o (E)-cinamaldeido, os percentuais de controle foram de 88,7 e 37,7%, respectivamente, enquanto no tratamento com a combinação binária de (E)-cinamaldeido + clorfenvinfós, o percentual de controle foi de 94,2%. Foi possível concluir que o (E)-cinamaldeido potencializou a atividade do clorfenvinfós sobre populações larvas e fêmeas de R. microplus.

Palavras-chave: Carrapato-bovino, fenilpropanóide, organofosforado.

Financiamento: CNPq e CAPES