



ASSOCIAÇÃO DE (*E*)-CINAMALDEÍDO COM AMITRAZ PARA O CONTROLE DE *Rhipicephalus microplus*

B.C.F. Gonzaga^{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: brunogonzaga@ufg.br

Resumo

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de combinações binárias de (*E*)-cinamaldeído com amitraz, para o controle de *Rhipicephalus microplus*, por meio de testes em laboratório (larvas não ingurgitadas e fêmeas ingurgitadas) e teste de campo. No teste de larvas, cerca de 100 larvas foram submetidas ao teste de pacote de larvas modificado para cada solução testada. As soluções foram: amitraz (250; 125; 62,5; 31,2 e 15,6 µg/mL), (*E*)-cinamaldeído (1.000 µg/mL) e combinações binárias de amitraz (250; 125; 62,5; 31,2 e 15,6 µg/mL) + (*E*)-cinamaldeído (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: amitraz 250 µg/mL, (*E*)-cinamaldeído 1000 µg/mL e (*E*)-cinamaldeído 1000 µg/mL + amitraz 250 µg/mL. Também foi formado um grupo controle com água destilada. Para o teste de campo, 30 bovinos foram divididos em 3 grupos com 10 animais cada, a partir de contagem do valor mínimo de 20 partenógenas no lado direito do animal nos dias -3, -2, -1. No dia 0 foi realizado o tratamento com 5 litros das soluções teste por animal, nos tratamentos: controle (não tratado); controle solvente (etanol 30% + tween 80 3%) e grupo tratado com (*E*)-cinamaldeído (1.000 µg/mL). Após o tratamento seriam realizadas contagens do número de carrapatos para avaliação de eficácia nos dias +3, +7, +14, +21 e +28, além da avaliação de sinais de intoxicação. Nos testes com larvas, a mortalidade foi inferior a 35% nos tratamentos com o (*E*)-cinamaldeído e com as diferentes concentrações de amitraz, enquanto em todos os tratamentos com a associação a mortalidade foi de 100% ($p < 0,05$). Nos testes com fêmeas, somente o tratamento com amitraz + (*E*)-cinamaldeído reduziu significativamente ($p < 0,05$) o peso da massa de ovos em relação ao grupo controle. No índice de produção de ovos e no percentual de eclosão, os tratamentos com amitraz e amitraz + (*E*)-cinamaldeído ocasionaram redução ($p \leq 0,05$) quando comparados ao grupo controle. As reduções na quantidade e viabilidade dos ovos resultaram em percentuais de controle de 65,2; 37,7 e 86% para os tratamentos com amitraz, (*E*)-cinamaldeído e amitraz + (*E*)-cinamaldeído, respectivamente. No teste de campo, os 10 animais pulverizados com (*E*)-cinamaldeído apresentaram sialorreia intensa e tremores musculares, resultando em cancelamento do teste. Foi possível concluir que o (*E*)-cinamaldeído potencializou a atividade do amitraz sobre populações larvas e fêmeas de *R. microplus*, contudo, no teste de campo o (*E*)-cinamaldeído apresentou toxicidade para os bovinos.

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

Financiamento: CNPq e CAPES