SUSCEPTIBILIDADE DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE Rhipicephalus microplus (ACARI: IXODIDAE) AO TIMOL

Tatiane Pinheiro Lopes Novato¹; Ralph Maturano¹; Paula Barroso Cruz¹; Natália Muniz²; Márcia Prata³; Caio Márcio de Oliveira Monteiro⁴; Erik Daemon²; João Luiz Horacio Faccini¹.

1 - Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; 2 - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas — Comportamento e Biologia Animal da Universidade Federal de Juiz de Fora; 3 — Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — Embrapa Gado de Leite; 4 — Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Federal de Goiás.

Palavra-chave: carrapato dos bovinos; óleo essencial; monoterpeno.

A utilização indiscriminada de carrapaticidas, tem resultado na seleção de carrapatos resistentes. Nesse sentido, a busca por substâncias de origem vegetal com atividade sobre carrapatos tem crescido nos últimos anos, na tentativa de desenvolvimento de tecnologia alternativas de controle. O timol é um monoterpeno que tem apresentado atividade sobre Rhipicephalus microplus em condições experimentais, contudo, não se tem informação sobre a susceptibilidade de diferentes populações desse carrapato, frente a esse monoterpeno. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar atividade do timol em diferentes populações de R. microplus. Foram utilizadas larvas não inquigitadas de R. microplus, de 25 populações, com idade entre 15 a 21 dias, obtidas por meio da ovipostura de fêmeas ingurgitadas, coletadas de animais naturalmente infestados, provenientes de diferentes regiões do Brasil. Também foi realizado um teste com uma cepa sensível (CDT), mantida na Embrapa Gado de Leite. Juiz de Fora, MG por meio de infestação artificial (CEUA 28/2015), utilizada como referência, para comparação com as outras populações. Foi utilizado o teste de pacote de larvas (modificado), em que aproximadamente 100 larvas foram colocadas no centro de papel de filtro com dimensões de 6x6 cm e na sequência esses papeis foram dobrados ao meio e as bordas vedadas por clipes. Posteriormente, cada lado externo do papel foi umedecido homogeneamente com 90 µL da solução testada. O timol adquirido comercialmente foi diluído em etanol 70° GL. As unidades experimentais foram acondicionadas em câmara climatizada nas condições de umidade e temperatura controladas (27°C e UR>80%), e a avaliação da mortalidade foi realizada após 24h, quando se obteve o percentual de larvas vivas e mortas. Foram utilizadas as concentrações de 0,31; 0,62; 1,25; 2,5; 5,0; 10 mg/mL, com 10 repetições por grupo. Também foram formados dois grupos controle, um tratado com etanol 70°GL e outro com água destilada. A cepa CDT apresentou CL50 de 1,63 mg/mL, com intervalo de confiança (IC) de 1,45 - 1,82. Das 25 populações testadas, 44% apresentaram LC50 dentro do intervalo de confiança da cepa sensível, apresentando susceptibilidade similar ao timol. Apenas uma população se mostrou menos sensível que a cepa CDT, com CL50 de 2,12 mg/mL e IC de 1,93 a 2,12, enquanto 36% das populações (9), foram mais sensíveis que a cepa CDT, com CL50 variando de 0,67 a 1,42 mg/mL. As populações testadas apresentaram uma variação nos valores da CL50, isso mostra que existe uma resposta diferenciada das populações frente o timol.







CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado

SUSCEPTIBILIDADE DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE Rhipicephalus microplus
(ACARI: IXODIDAE) AO TIMOL

Com os seguintes autores: Tatiane Pinheiro Lopes Novato; Ralph Maturano; Paula Barroso Cruz; Natália Muniz; Márcia Prata; Caio Márcio de Oliveira Monteiro; Erik Daemon; João Luiz Horácio Faccini

Foi apresentado em forma de pôster no V Simpósio Internacional em Ciências Veterinárias no dia 08 de novembro de 2017, promovido pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Thous Raymedo

Prof^a. Thais Ribeiro Correia Azevedo Presidente do V SINCVET RHU

Prof. Roberto Carlos Costa Lelis Pró-Reitor de Extensão da UFRRJ

Ativar

