RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

DESENVOLVIMENTO DE UM BIOENSAIO PARA DIAGNÓSTICO DE EFICÁCIA E SENSIBILIDADE DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS À ACARICIDAS INJETÁVEIS

Sthéphani Alves Branco Camargo (sthephanicamargo@gmail.com)

Tatiélen Hernandez Severo (tatihsevero@gmail.com)

Victoria Da Rosa Leite Silva (victoria.leite2004@gmail.com)

José Weslly Silva (silvajoseweslly@gmail.com)

Rodrigo Casquero Cunha (rodrigocunha_vet@hotmail.com)

O carrapato Rhipicephalus microplus é um importante ectoparasito de bovinos no Brasil, responsável por elevados prejuízos econômicos à pecuária devido à redução no desempenho produtivo dos animais, danos ao couro e custos associados ao controle químico, além de atuar como vetor dos agentes da tristeza parasitária bovina. O controle desse parasito baseia-se principalmente no uso de acaricidas químicos; entretanto, a utilização intensiva e, muitas vezes, indiscriminada desses compostos tem favorecido a seleção de populações resistentes, comprometendo progressivamente a eficácia terapêutica e dificultando o manejo sanitário dos rebanhos. Embora existam bioensaios laboratoriais padronizados para avaliação de produtos de contato,

ainda há carência de metodologias específicas para análise de acaricidas injetáveis, o que limita estudos voltados à avaliação de eficácia e monitoramento da resistência a essas formulações. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e padronizar um bioensaio para avaliação da eficácia e sensibilidade de acaricidas injetáveis em Rhipicephalus microplus. Foram utilizadas teleóginas da cepa POA, suscetível a acaricidas, provenientes de Turuçu. Os espécimes foram higienizados, pesados e distribuídos em grupos experimentais contendo 10 teleóginas, submetidos à inoculação de solução tampão fosfato salina (PBS) nas regiões dorsal e ventral, além de aplicações de 3 µL e 5 µL, incluindo grupo controle sem inoculação. Após o procedimento, as teleóginas foram incubadas em estufa a 27–28 °C e 80% de umidade relativa por 15 dias para postura, seguidos de aproximadamente 30 dias para avaliação da eclodibilidade. Foram avaliados parâmetros biológicos e reprodutivos, incluindo peso das teleóginas, peso de ovos, eclodibilidade, eficiência reprodutiva e inibição de postura. Os dados foram submetidos à análise estatística por testes não paramétricos ($p<0,05$). As médias de eficiência reprodutiva permaneceram semelhantes entre os grupos experimentais e o controle, variando de 9557,8 a 10573,1, enquanto a inibição de postura manteve-se próxima de zero, variando entre -4,77% e 5,29%. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos avaliados, tanto para as aplicações dorsal e ventral ($p = 0,73$) quanto para os volumes de 3 µL e 5 µL ($p = 0,56$), indicando que o procedimento de inoculação e o uso de PBS não interferiram nos parâmetros biológicos analisados. Esses achados sugerem que a técnica proposta apresenta potencial para ser utilizada como modelo experimental na avaliação de acaricidas injetáveis, constituindo uma ferramenta promissora para estudos de eficácia e resistência, embora ainda sejam necessários estudos adicionais para validação e maior robustez dos resultados.

Palavras-chave: teleóginas; carrapato bovino; teste in vitro; controle químico; parâmetros reprodutivos.