RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

EFICÁCIA DE FORMULAÇÃO UTILIZANDO A ASSOCIAÇÃO DE COMPONENTE MINERAL E UM POLÍMERO PARA CONTROLE DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS

Talita Barbosa Franco (talitabarbosa@discente.ufg.br)

Isabela Santos Silva (isabelasantoscbio@gmail.com)

Rafael Assunção Carvalho (rafaelassuncao@discente.ufg.br)

Aysha Tawane Souza (souzatawane.aysha@gmail.com)

Julia Carvalho Peixoto Oliveira (juliapeixoto@discente.ufg.br)

Gabriel Corrêa Amorim (gabriel.correa@discente.ufg.br)

Stephânia Fleury Taveira (stephaniafleury@ufg.br)

Ricardo Neves Marreto (ricardomarreto@ufg.br)

Caio Marcio De Oliveira Monteiro (caiosat@gmail.com)

Rhipicephalus microplus é um ectoparasito de grande importância para a bovinocultura, responsável por prejuízos econômicos estimados em 3,2 bilhões de dólares anuais somente no Brasil. Seu controle tem sido, majoritariamente, feito com uso de carrapaticidas químicos. Contudo, atualmente existe um

cenário desafiado em relação ao controle desse carrapato, sendo necessário o desenvolvimento de novas tecnologias de controle. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma formulação carrapaticida, utilizando um componente mineral associado a um polímero para o controle de R. microplus. Para o desenvolvimento da formulação, foi preparada uma mistura composta por P1 (polímero) + P2 (componente mineral) na proporção 8:2, denominada F2. Essa formulação foi testada nas concentrações de 0,5%, 1%, 1,5% e 2%. Para a realização do teste, fêmeas ingurgitadas de R. microplus foram separadas em grupos com pesos homogêneos ($p = 0.99$) e imersas por 3 minutos nas suspensões testadas. Além disso, foi estabelecido um grupo controle, no qual os carrapatos foram imersos em água destilada. Após a imersão, as fêmeas foram transferidas individualmente para poços de placas de cultivo celular, sendo utilizada uma placa para cada tratamento. As placas foram mantidas em câmara climatizada do tipo B.O.D. (27 ± 1°C e UR 80 ± 10%) para avaliação dos parâmetros de biologia reprodutiva. A partir dos dados obtidos do peso da fêmea, peso da massa de ovos, e o percentual de eclosão, foi realizado o cálculo do índice de produção de ovos (IPO), índice de inibição de postura (IIP) e percentual de controle. Ademais, foi avaliado o percentual de mortalidade dos carrapatos e o tempo letal (TL50). Os tratamentos nas concentrações de 1%; 1,5%; e 2%, ocasionaram uma redução significativa ($p<0,05$) na quantidade de ovos produzidos pelos carrapatos, resultando em índice de inibição de postura de 46,8; 100 e 100%, respectivamente. Já para o percentual de eclosão, foram observados valores de 9,1% no tratamento com a concentração de 1%. O TL50 foi de 5,2, 2.9 e 2.9 dias para os mesmos tratamentos. Conclui-se que a formulação F2 demonstrou atividade carrapaticida, configurando-se como uma alternativa para o desenvolvimento de tecnologias voltadas ao controle do carrapato. Como próximos passos, serão realizados estudos de caracterização da formulação (estabilidade, tamanho de partículas, irritabilidade), bem como, testes de campo.

Palavras-chave: carrapato-do-boi; polímero; composto mineral.