

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

EFEITO DE ADJUVANTE SOBRE A EFICÁCIA DE METARHIZIUM ANISOPLIAE E METARHIZIUM ROBERTSII CONTRA RHIPICEPHALUS MICROPLUS

Andreas Lemes Seabra (andreasseabra@gmail.com)

Angélica Francisca Resende Dos Santos (angelica_santos@discente.ufg.br)

Ana Beatriz Vaz De Souza (souzaana@discente.ufg.br)

Emanuel Magalhães Souza (emanuelmagalhaes@discente.ufg.br)

Yasmim Rodrigues De Almeida (yasmim.yasmim@discente.ufg.br)

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

Éverton Kort Kamp Fernandes (evertonkort@ufg.br)

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

A crescente ineficácia dos carrapaticidas frente a cepas multirresistentes de *Rhipicephalus microplus*, aliada às limitações associadas à estabilidade e desempenho de fungos entomopatogênicos em condições aplicadas, reforça a necessidade de estratégias que potencializem sua eficácia. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar se a adição de adjuvante é capaz de incrementar a atividade de isolados de *Metarhizium* spp contra uma cepa

multirresistente de *R. microplus*. Foram utilizados os isolados de *Metarhizium anisopliae* (IP 119) e *Metarhizium robertsii* (IP 146), testados nas concentrações de 1×10^7 , 5×10^7 e 1×10^8 conídios/mL, na presença ou ausência de um adjuvante comercial (0,25%). Os bioensaios foram conduzidos com a cepa Gyn de *R. microplus*, resistente a piretroides sintéticos, formamidinas, organofosforados e fenilpirazóis. Fêmeas ingurgitadas foram imersas nas suspensões fúngicas e mantidas a 25 °C e umidade relativa > 80% por 15 dias, sendo avaliadas quanto à mortalidade e à inibição da postura. A associação com adjuvante promoveu aumento expressivo da eficácia dos isolados. O isolado IP 146, nas concentrações de 1×10^7 e 5×10^7 conídios/mL, atingiu 100% de mortalidade até o 6º dia, com percentuais de controle de 100% e 99,4%, respectivamente, superando os tratamentos sem adjuvante. De forma semelhante, o isolado IP 119, na concentração de 5×10^7 conídios/mL associado ao adjuvante, também resultou em 100% de mortalidade e controle. Esses resultados sugerem que o adjuvante atua como um fator-chave na formulação, possivelmente favorecendo a adesão dos conídios à cutícula do hospedeiro, o que resulta em maior eficiência de infecção. Em conjunto, os achados demonstram que a incorporação de adjuvantes atua como um fator-chave para otimizar a infecção fúngica, potencializando sua performance. Essa abordagem amplia a viabilidade do uso de fungos entomopatogênicos no manejo de populações resistentes de *R. microplus*, contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias mais sustentáveis e eficazes no controle de carrapatos.

Palavras-chave: carrapato do boi; fungos entomopatogênicos; formulações; manejo sustentável.