

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

AVALIAÇÃO DA TERMOTOLERÂNCIA DE METARHIZIUM ANISOPLIAE E METARHIZIUM ROBERTSII ASSOCIADOS À ADJUVANTES, VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE UM CARRAPATICIDA BIOLÓGICO

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

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

Ana Beatriz Vaz De Souza (anabeatriz.vazdesouza@gmail.com)

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

Éverton Kort Kamp Fernandes (evertonkort@ufg.br)

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

O uso de fungos entomopatogênicos (FEPs) para controle de *Rhipicephalus microplus* vem sendo estudado. Para aplicação de FEPs em bovinos infestados, em condições de campo, é interessante selecionar cepas que sejam tolerantes ao calor, e adjuvantes que possam contribuir aumentando essa tolerância. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a termotolerância de *Metarhizium anisopliae* e *Metarhizium robertsii* associados a adjuvantes. Os isolados IP 119 (*M. anisopliae*) e IP 146 (*M. robertsii*) foram formulados na forma de óleo dispersível (OD). Suspensões conidiais foram preparadas na

concentração de 5×10^7 conídios/mL, na presença ou ausência dos adjuvantes denominados AD01 e AD02, ambos na concentração de 0,25%. Para a avaliação da termotolerância, alíquotas de 2 mL foram submetidas a banho-maria a 45°C, sendo amostras retiradas nos tempos de 0, 30, 60, 120, 180, 240, 300 e 360 minutos, inoculadas em meio BDA acrescido de cloranfenicol e incubadas a 25°C por 48 horas para avaliação da germinação conidial. O isolado IP 119 apresentou redução da viabilidade dependente do tempo de exposição térmica, mantendo germinação de 100% até 180 minutos. A partir de 240 minutos, observou-se queda significativa, atingindo cerca de 55% aos 360 minutos. Na presença do adjuvante AD01, a viabilidade desse fungo se manteve-se elevada até 120 minutos, com declínio progressivo posterior, alcançando aproximadamente 25% aos 360 minutos. Com o adjuvante AD02, a redução foi mais acentuada, com valores de 50% aos 300 minutos e 20% aos 360 minutos. O isolado IP 146 mostrou-se mais sensível ao estresse térmico, mantendo alta viabilidade apenas até 60 minutos. A partir de 120 minutos, a germinação reduziu para 55%, atingindo aproximadamente 30% aos 180 minutos e 22% aos 240 minutos, tornando-se próxima de zero a partir de 300 minutos. Na presença dos adjuvantes, essa redução foi ainda mais precoce, com germinação praticamente nula entre 240 e 300 minutos. O isolado IP 119 apresentou maior termotolerância. Em contraste a nossa hipótese, os adjuvantes avaliados não promoveram efeito protetor, podendo inclusive acelerar a perda de viabilidade conidial sob altas temperaturas. Assim, a seleção criteriosa de adjuvantes torna-se um fator determinante para o desenvolvimento de bioinsumos mais estáveis e eficazes no controle de *R. microplus*, especialmente em condições ambientais adversas.

Palavras-chave: carrapato do boi; controle microbiano; entomopatógenos; formulações.