

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

ATIVIDADE DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO METARHIZIUM ANISOPLIAE, ISOLADO IBCB425, CONTRA O CASCUDINHO (ALPHITOBIOUS DIAPERINUS) IN VITRO

Fábio Henrique De Lima Gabriel (fabio.gabriel@sp.gov.br)

Edson Lopes De Lima (edson.lima@sp.gov.br)

Rayhara Saturnino (rayhara.saturnino@raiarorganicos.com.br)

Maurilio Melo (maurilio.souza@folio.agr.br)

Larissa Costa De Souza (larissa.souza@toyobo.net.br)

Yuri Dimov Dias (yuri.dias@toyobo.net.br)

Paulo Henrique Selbmann Sampaio (paulo.sampaio@sp.gov.br)

José Eduardo Marcondes De Almeida (jose.marcondes@sp.gov.br)

O cascudinho (*Alphitobius diaperinus*) é uma praga dos aviários, transmissora de diversos patógenos e, possivelmente, hospedeiro paratênico de *Heterakis gallinae*, cujo controle reside principalmente na aplicação de inseticidas químicos. O presente trabalho investigou a atividade do isolado IBCB425 do fungo *Metarhizium anisopliae* contra *A. diaperinus*. Esse microrganismo é utilizado na agricultura brasileira para o controle biológico de pragas em

diversas culturas. Para tanto, os coleópteros foram capturados em potes plásticos transparentes de 140 mL, numa unidade de produção de ovos com galinhas livres de gaiolas. Os potes foram alocados a cada um dos sete grupos experimentais, com base no número aparente de cascudinhos adultos presentes, totalizando 10 potes por grupo. O conteúdo foi transferido para potes plásticos transparentes de 750 mL, contendo aproximadamente 150 g de ração comercial para poedeiras e maravalha irradiada, até completar metade do pote. Os potes foram conservados à temperatura ambiente durante todo o período experimental, sendo adicionado 1,0 mL de água destilada para manter a umidade do substrato. Em seguida, um grupo foi alocado para o controle, recebendo 2 mL de água destilada, e os demais foram tratados com igual volume de suspensões do isolado IBCB425, contendo 1×10^6 , 5×10^6 , 1×10^7 , 5×10^7 , 1×10^8 e 5×10^8 conídios, respectivamente. Decorridos 30 dias, procedeu-se à contagem dos insetos adultos vivos presentes em cada pote, desconsiderando larvas, pupas e ovos. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), que indicou diferença significativa entre o tratamento e o controle ($p = 0,014$), mas não entre os tratamentos ($p = 0,180$). O material foi preservado e, após mais 30 dias, cada grupo foi dividido em dois subgrupos, cada um com 5 potes, com base na quantidade aparente de insetos adultos. Um subgrupo recebeu 100 g de arroz beneficiado tipo 1, enquanto no outro adicionaram-se 100 g de resíduo resultante da utilização de arroz como meio sólido para a produção industrial do isolado IBCB425, contendo aproximadamente 2×10^{12} conídios. Os potes foram incubados por mais 30 dias, quando se realizou uma nova contagem de besouros adultos. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), que indicou uma redução significativa ($p < 0,001$) na contagem de coleópteros adultos nos potes tratados com meio sólido. Os presentes achados in vitro evidenciam a atividade letal do isolado IBCB425 contra o cascudinho. Não obstante, novos testes são necessários para comprovar a viabilidade de uso desse bioinsumo na rotina de controle em escala comercial.

Palavras-chave: controle biológico; fungos entomopatogênicos; avicultura.