

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**ASSOCIAÇÃO DO ÓLEO VEGETAL DE MILHO AO FUNGO METARHIZIUM
ANISOPLIAE (CG153) NO CONTROLE DE AEDES AEGYPTI**

Beatriz Lirio De Araujo Dos Santos (liriobeatriz03@gmail.com)

Yuri Victor Pereira De Freitas (ifrvictor@gmail.com)

Victor Hugo Machado Luques Dias (vhlques@hotmail.com)

Haika Victória Sales Moreira (haika-vsm@hotmail.com)

Bruno Faria Fiaux (b.f.fiaux@gmail.com)

Isabele Da Costa Angelo (isabeleangelo@yahoo.com.br)

Wendell Marcelo De Souza Perinotto (wendellperinotto@ufrj.br)

Patricia Golo (patriciagolo@gmail.com)

Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@gmail.com)

O mosquito *Aedes aegypti* atua como grande vetor de arboviroses no Brasil. No entanto, estudos comprovam resistência de populações do inseto aos principais inseticidas utilizados. Este estudo teve como objetivo demonstrar a eficácia do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae* isolado CG153 associado ao óleo vegetal de milho, extraído de *Zea mays*, como alternativa sustentável ao

controle convencional. Foram testados tratamentos com o fungo na concentração de 1×10^6 conídios/mL, o óleo de milho a 0,01%, 0,1% e 1%, suas associações e o grupo controle contendo água desclorada com Tween 0,03%. O bioensaio foi desenvolvido em triplicata, em 3 repetições, em copos de plástico contendo 10 larvas (L2; n=30), in vitro. A sobrevivência larval no tratamento com *M. anisopliae* foi de 75,55%, sendo inferior à do grupo controle com Tween, que registrou 93,33% ($\chi^2 = 10,73$; $p = 0,0011$). O óleo vegetal 0,01% não demonstrou diferença significativa ($\chi^2 = 0,7138$; $p = 0,3982$), mas em 0,1% ($\chi^2 = 6,74$; $p = 0,0094$) e 1% ($\chi^2 = 20,96$; $p < 0,0001$), as reduções foram significativas. As concentrações do óleo 0,01% e 0,1% não diferiram entre si ($p = 0,0746$), e determinaram altas taxas de sobrevivência, de 90% e 80%, respectivamente. Já a concentração 1% determinou 65,55% de sobrevivência, sendo diferente de 0,01% ($\chi^2 = 14,11$; $p = 0,0002$) e 0,1% ($\chi^2 = 4,460$; $p = 0,0347$). A associação do fungo com o óleo demonstrou elevada eficácia larvicida. As misturas contendo 0,01%, 0,1% e 1% de óleo resultaram em taxas de sobrevivência larval de 20% ($\chi^2 = 107,1$), 6,67% ($\chi^2 = 162,6$) e 0% ($\chi^2 = 202,1$), respectivamente ($p < 0,0001$). Além disso, observou-se efeito dose-dependente nas associações com o fungo, uma vez que a formulação contendo 1% de óleo apresentou desempenho superior às formulações com 0,01% ($\chi^2 = 39,28$; $p < 0,0001$) e 0,1% de óleo ($\chi^2 = 6,438$; $p = 0,0112$). As associações do óleo com o fungo resultaram em menores percentuais de sobrevivência de larvas, em todas as concentrações, quando comparado com sua respectiva concentração somente de óleo (0,01%: $\chi^2 = 93,12$; 0,1%: $\chi^2 = 128,6$; 1%: $\chi^2 = 159,5$; $p < 0,0001$). Assim, a combinação de *M. anisopliae* com óleo vegetal de milho pode atuar como uma estratégia promissora para o manejo integrado de *A. aegypti*.

Palavras-chave: manejo de vetores; saúde pública; mosquito da dengue.