

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

PATOGENICIDADE E VIRULÊNCIA DE BLASTOSPOROS E CONÍDIOS DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO *Metarhizium anisopliae* PARA INFECÇÃO DE ADULTOS DO MOSQUITO *Aedes aegypti*

Anderson Ribeiro, Leila Eid Imad Silva, Adriano Rodrigues de Paula, Richard Ian Samuels

As doenças dengue, zika, chikungunya e febre amarela urbana são transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. O fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae* é um potencial candidato para o controle biológico. Vários trabalhos mostraram que conídios de *M. anisopliae* foram virulentos contra fêmeas de *A. aegypti*. Entretanto na maioria desses trabalhos restaram por volta de 30% de mosquitos sobreviventes. Recentemente foi publicado que blastosporos de *M. anisopliae* matou, em 24 horas, 100% de larvas de *A. aegypti*. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a patogenicidade e virulência de blastosporos de *M. anisopliae* para infecção de adultos de *A. aegypti*. Este teste foi comparado com virulência de conídios do mesmo fungo. Foram utilizadas fêmeas de *A. aegypti* selvagens oriundos de ovos coletados em Campos dos Goytacazes – RJ. Os conídios foram cultivados em arroz parboilizado. Os blastosporos foram cultivados em meio líquido Adamek. Os conídios ou blastosporos, na concentração de 1×10^9 /mL, foram formulados com óleo isoparafina + óleo vegetal (50:50) e impregnados no pano preto 100% algodão no tamanho de 12 x 8 cm. O pano preto com a formulação ficou secando por 2 ou 16 horas e depois foi suspenso dentro de uma armadilha PET, feita de garrafa PET 2L com uma abertura lateral de 10 x 7 cm. Duas caixas de observação de acrílico idênticas de 100 x 51 x 61 cm foram utilizadas nos testes. Uma caixa teve armadilha PET com conídios ou blastosporos, outra teve o ensaio controle com óleo isoparafina e óleo vegetal. Os mosquitos ficaram expostos aos conídios ou blastosporos por 7 dias. A mortalidade dos insetos foi avaliada diariamente. Os blastosporos causaram 100% de mortalidade de *A. aegypti* em 3 dias. Os conídios não mataram 100% dos mosquitos em 7 dias. Fêmeas expostas ao pano preto + blastosporos, secos por 2 ou 16 horas, apresentaram, no sétimo dia, 100% e 87,4% de mortalidade, respectivamente. O valor do tempo médio de sobrevivência (S_{50}) foi de 2 e 3 dias, respectivamente. Fêmeas expostas ao pano preto + conídios, secos por 2 ou 16 horas, apresentaram, no sétimo dia, 70% e 58% de mortalidade, respectivamente. O valor de S_{50} foi de 4 e 5 dias. Os blastosporos foram mais virulentos contra fêmeas de *A. aegypti* comparado com conídio do mesmo fungo.

Palavras-chave: Controle, Doença, Inseticidas.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ, UENF, CNPq.