RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

ATIVIDADE DO PIRIPROXIFEN EM LARVAS DE PRIMEIRO ÍNSTAR DE COCHLIOMYIA HOMINIVORAX (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)

Jéssica D'avilla De Assis (jda.rural@gmail.com)

Thais Ribeiro Correia Azevedo (thaisrca@gmail.com)

Anna Carolina Teixeira De Jesus (annacarolinatj@ufrrj.br)

Diefrey Ribeiro Campos (diefrey8@gmail.com)

Vinícius Monteiro Ferreira (viniciusmferreira@ufrrj.br)

Luana Morais Izidoro (lumoraizi0@gmail.com)

Eduardo Fellipe Melo Santos Soares (edu.fellipe@live.com)

A mosca Cochliomyia hominivorax é o principal agente de miíase primária no Brasil, com impacto econômico e sanitário destacando sua relevância social para a saúde única. O controle dessa espécie baseia-se predominantemente no uso de inseticidas convencionais, seu uso contínuo tem favorecido o desenvolvimento de resistência, incentivando a busca por alternativas como os disruptores de crescimento de insetos (IGDs). O presente estudo teve como objetivo avaliar in vitro a atividade do piriproxifen em dieta larval frente a larvas de primeiro ínstar de C. hominivorax. Um total de 720 larvas (L1) de C.

hominivorax foram desafiadas, organizadas em 10 grupos, com 6 réplicas cada e 10 larvas por réplica, incluindo controle (dieta larval) e placebo (dieta larval acrescida do diluente, acetona a 16% e duas gotas de Tween 80), sendo o material proveniente de colônia laboratorial (CEUA 8634020223). Às concentrações utilizadas de piriproxifen na dieta foram de 0,001; 0,005; 0,01; 0,05; 0,1; 0,5; 1; 25; 50 e 100 µg·mL?¹. As unidades experimentais foram mantidas em câmara climática a 35 ºC (±2ºC) e 80% (±10%) de umidade por 10 dias. Com 48 horas foram adicionados 10g de dieta larval sem adição do ativo em todas as réplicas. Com 72 horas, as réplicas foram transferidas para vermiculita para favorecer o ciclo biológico. No décimo dia foram avaliadas e quantificadas. O percentual de mortalidade em relação à atividade larvicida, adotada nesse trabalho como inibição do desenvolvimento de larva a pupa e de larva a adulto, como inibição da emergência. A inibição da emergência foi calculada pelo número de adultos não emergidos em relação ao total de larvas incubadas. a concentração letal 50 foi estimada pela análise de Probit no programa RStudio com intervalo de confiança de 95%. A partir de 0,5 µg·mL?¹, verificou-se aumento expressivo da inibição da emergência (80,4%), associado a mortalidade de 22,8%. Nas concentrações de 1; 25; 50 e 100 µg·mL?¹, a inibição da emergência foi de 100,0%. Para inibição da pupação, CL50 de 5,14 µg·mL?¹ (2,53–12,00 µg·mL?¹), não sendo possível o cálculo da CL90 enquanto para a inibição da emergência foram observados CL50 de 0,06 µg·mL?¹ (0,04–0,85 µg·mL?¹) e CL90 de 1,32 µg·mL?¹ (0,60–3,81 µg·mL?¹). Esses resultados demonstram que o piriproxifen apresenta maior eficácia na inibição da emergência em comparação à pupação, possibilitando um controle populacional com interferência no desenvolvimento de adultos, destacando seu potencial como alternativa no controle de C. hominivorax.

Palavras-chave: análogos do hormônio juvenil; bioensaio; miíase.