

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**AVALIAÇÃO IN VITRO DO POTENCIAL OVICIDA DO TIMOL E CARVACROL
SOBRE COCHLIOMYIA HOMINIVORAX (COQUEREL, 1858)**

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

Iury Tauã De Souza Vieira (iurytau@outlook.com)

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

Maria Clara Silva Veríssimo (verissimoclara029@gmail.com)

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

Ygor Henrique Da Silva (yhenrique@ufrj.br)

Lais Sperandio Cassani (lais.spcassani@gmail.com)

Maria Vitoria Santos Pascoal (vpascoal81@gmail.com)

Thais Ribeiro Correia Azevedo (thaisrca@gmail.com)

Diefrey Ribeiro Campos (diefrey8@gmail.com)

Fábio Scott (scott.fabio@gmail.com)

Cochliomyia hominivorax (Diptera: Calliphoridae), conhecida como “mosca-da-bicheira”, é um díptero de importância médico-veterinária, cujos estágios

imaturos são parasitos obrigatórios e causam mifase primária em animais de sangue quente. O controle dessa espécie baseia-se predominantemente no uso de inseticidas químicos. No entanto, ao longo do tempo, têm sido investigadas alternativas mais sustentáveis, destacando-se alternativas como os óleos essenciais, compostos naturais derivados de plantas, cujo potencial no controle de insetos vem sendo amplamente explorado. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial ovicida dos monoterpenos timol e carvacrol frente à *C. hominivorax*. Para o presente estudo, foram utilizados 900 ovos de *C. hominivorax* provenientes de uma colônia mantida em laboratório. Os ovos foram coletados em um intervalo inferior a 4 horas após a estimulação ovariana das gaiolas e separados por meio da imersão da postura em NaOH a 1,2% em agitação por 5 minutos, para obtenção de indivíduos. Em seguida, os ovos foram peneirados, separados com auxílio de pincel e distribuídos em placas de Petri (60 × 15 mm), contendo até 15 ovos por placa. As placas continham papel-filtro impregnado com as soluções testadas, associado à adição de sangue bovino. Os grupos experimentais incluíram: controle, placebo, e as concentrações de 1250; 2500; 5000 e 10000 µg/mL para o timol e carvacrol, com seis repetições por grupo. As placas foram incubadas em câmara climatizada a $35,5 \pm 1^\circ\text{C}$ e umidade relativa de $70 \pm 10\%$ por aproximadamente 12 horas. A análise foi realizada com auxílio de estereomicroscópio, contabilizando-se os ovos não eclodidos e registrando-se a presença de cascas, indicativas de eclosão. O percentual de mortalidade foi determinado pelo número de larvas que não eclodiram após 12 horas de incubação, e a concentração letal 50 foi estimada pela análise de Probit no programa RStudio com intervalo de confiança de 95%. Os resultados demonstraram os seguintes percentuais, relacionados à mortalidade, por grupo experimental, respectivamente: controle e placebo 17,8%, o timol apresentou 1,4%; 12,2%; 60,8%; 97,3% nas respectivas concentrações, já o carvacrol apresentou 25,7%; 33,8%; 75,7%; 100%. Desse modo, foi possível chegar a CL50 de 2059,20 µg/mL com a mínima de 1511,06 µg/mL e máxima de 2595,43 µg/mL. Portanto, os resultados indicam que o timol e o carvacrol apresentam potencial atividade ovicida sobre ovos de *C. hominivorax*.

Palavras-chave: mosca-da-bicheira; saúde animal; óleo essencial.

