



XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

ESTUDO DO CICLO BIOLÓGICO DO BESOURO *Euchroma gigantea* L. 1758 (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE).

Maria Aparecida Rocha Resende.

Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica; aparecida.resende@pbh.gov.br.

PALAVRAS-CHAVE: *Euchroma gigantea*; BESOURO METÁLICO; ARBORIZAÇÃO URBANA; CICLO BIOLÓGICO.

RESUMO: Belo Horizonte é uma das cidades mais arborizadas do país com 790 praças e mais de 70 parques. A diversidade de espécies arbóreas contribui ecologicamente e esteticamente para tornar o ambiente mais saudável, papel significativo na qualidade de vida da cidade. Entretanto, em 2016 a capital mineira foi alertada pelo Grupo Executivo de Áreas de Risco – GEAR, sobre intenso ataque do besouro *Euchroma gigantea* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Buprestidae), conhecido como besouro metálico e considerado o maior buprestídeo brasileiro. Este inseto se desenvolve no interior do caule e raiz das árvores, formando extensas galerias, levando-as à destruição e morte. É considerado praga urbana em diversas cidades do Brasil. De acordo com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Belo Horizonte, foi registrado em 2017, o ataque deste besouro em mais de duas mil árvores de mungubas, *Pachira aquatica*, e paineiras, *Ceiba speciosa*, ambas Malvaceae. O objetivo desta pesquisa é estudar o ciclo de vida do inseto no Jardim Botânico da FPMZB. Este inseto possui ciclo de vida longo; em laboratório o primeiro resultado do ciclo completou-se com 630 dias. As fêmeas depositam em média 32 ovos por massa, com viabilidade de 56%. O intervalo entre a postura e a eclosão das larvas tem média de 27 dias, variando de 23 a 41 dias. Tais dados diferem dos observados por outros autores, onde apresenta ciclo de vida com 300 dias, massa com média de 10 ovos, período entre postura e eclosão com média de 19 dias e viabilidade de 72%. A taxa de mortalidade dos machos é maior em relação as fêmeas. Um dos dados mais significativos para a pesquisa foi a verificação de uma característica morfológica que diferencia as fêmeas dos machos a olho nu. Com o aumento das infestações, a continuação dessa pesquisa é indispensável para manejo e controle do inseto.

EETLE BIOLOGICAL CYCLE STUDY *Euchroma gigantea* L. 1758 (COLEOPTERA: BUPRESTIDA).

KEYWORDS: *Euchroma gigantea*; METAL BEETLE; URBAN FORESTATION; BIOLOGICAL CYCLE.

ABSTRACT: Belo Horizonte is one of the most wooded cities in the country with 790 squares and over 70 parks. The diversity of tree species contributes ecologically and aesthetically to make the environment healthier, a significant role in the quality of life of the city. However, in 2016 the mining capital was alerted by the GEAR Executive Group of Hazardous Areas - about intense attack of the beetle *Euchroma gigantea* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Buprestidae), known as the metallic beetle and considered the largest Brazilian buprestid. This insect develops inside the stem and root of the trees, forming extensive galleries, leading them to destruction and death. It is considered an urban plague in several cities in Brazil. According to the Municipal Environmental Secretariat of Belo Horizonte, was recorded in 2017, the attack of this beetle on another two thousand trees of *Pachira aquatica* and *Ceiba speciosa*, both Malvaceae. The objective of this research is to study the life cycle of the insect in the FPMZB Botanical Garden. This insect has a long life cycle; in laboratory the first result of the cycle was completed with 630 days. Females lay an average of 32 eggs per mass, with 56% viability. The interval between laying and hatching of larvae averages 27 days, ranging from 23 to 41 days. Such data differ from those observed by other authors, where it has a life cycle of 300 days, mass with an average of 10 eggs, period between laying and hatching with an average of 19 days and viability of 72%. The mortality rate of males is higher compared to females. One of the most significant data for research was the verification of a morphological feature that differentiates females from males with the naked eye. With increasing infestations, the continuation of this research is indispensable for insect management and control.