



FONTES ENERGÉTICAS SOBRE A LONGEVIDADE DE ABELHAS (*Apis mellifera* L.) EM CONDIÇÕES CONTROLADAS

Talita Soares de Araújo¹; Rosilene Agra da Silva²; Anderson Bruno Anacleto de Andrade³; Arthur Vinicius Dimas dos Santos⁴; Gilmara Lima Gonçalves de Oliveira⁴; Christian Inácio dos Santos⁵

¹Graduada em Agronomia Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal, talita_araujo-sg@hotmail.com;

²Docente Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal, rosileneagra@hotmail.com; ³Doutorando em Proteção de Plantas pela Universidade Federal de Alagoas, bdeandrade3@gmail.com; ⁴Graduandos em Agronomia Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal. ⁵Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal

RESUMO

A apicultura é uma atividade que depende de diversos fatores dentre eles o ambiental. Em épocas onde o alimento para as abelhas é escasso faz-se necessário optar pela alimentação artificial, tornando-se necessário conhecer os alimentos que serão oferecidos as abelhas. Objetivou-se com essa pesquisa avaliar a influência de fontes de alimentações energéticas sobre a longevidade das abelhas operárias (*Apis mellifera* L.) in vitro. As fontes energéticas avaliadas foram a mistura de pólen (10%) e açúcar de confeitiro (90%), apenas o açúcar de confeitiro (100%), uma mistura de pólen (10%) e mel (90%) e açúcar de confeitiro (90%) e mel (10%). Foram coletadas abelhas recém emergidas de favos de crias e colocadas em grupos de 20 abelhas em gaiolas de madeiras, com ambiente controlado, onde foram servidos as devidas alimentações e registrado o levantamento da quantidade de abelhas mortas diariamente. O trabalho foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições. A análise de sobrevivência das abelhas operárias foi realizada usando Curvas de Sobrevivência comparadas pelo teste não paramétrico Log-Rank. Os resultados obtidos mostraram que a alimentação da mistura de pólen (10%) e açúcar (90%) foi a que proporcionou os melhores resultados em relação a longevidade das abelhas, ao contrário da alimentação de apenas o açúcar onde apresentou o menor índice de longevidade.

Palavras-chave: Apicultura; Alimentação artificial; Mortalidade de Abelhas

INFLUENCE OF ENERGETIC SOURCES ON THE LONGEVITY OF BEES (*Apis mellifera* L.) UNDER CONTROLLED CONDITIONS

ABSTRACT

Beekeeping is an activity that depends on several factors among them the environment. In times where the food for bees is scarce it is necessary to opt for artificial feeding, where it is necessary to know the foods that will be offered the bees. This research was aimed at evaluating the influence of energy supply sources on the longevity of worker bees (*Apis mellifera* L.) in vitro. The energy sources evaluated were the mixture of pollen (10%) and icing sugar (90%), only icing sugar (100%), a mixture of pollen (10%) and honey (90%) and icing sugar (90%) and honey (10%). Freshly-emerged bees were collected from honeycombs and placed in groups of 20 bees in wood cages, with controlled environment, where the due feeds were served and recorded the survey of the number of dead bees daily. The work was conducted in fully randomized experimental design, with four treatments x six repetitions. Survival analysis of worker bees was performed using Survival Curves compared by the non-parametric Log-Rank test. The results showed that the feeding of the pollen mixture (10%) and sugar (90%) was the one that provided the best results in relation to the longevity of the bees, as opposed to feeding only sugar where it presented the lowest longevity index.

Keywords: Beekeeping; Artificial feeding; Bee mortality.