



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

ESTUDO DO PÓLEN DE PLANTAS POTENCIALMENTE TÓXICA PARA ABELHAS *Apis mellifera* NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Thiago Alves Pimenta¹, Patricio Borges Maracajá²

RESUMO

Objetivou-se estudar o efeito do pólen de plantas arbóreas e arbustivas nativas de ocorrência no Semiárido paraibano com potencial tóxico sobre as abelhas operárias *Apis mellifera* em condições de laboratório. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Abelha e no Laboratório de Nutrição Animal da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal. O pólen foi coletado das inflorescências de plantas de *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Mimosa tenuiflora* (Jurema Preta) e de *Anadenanthera colubrinano* (Angico). Foram usadas operárias *A. mellifera* recém emergidas formando grupos com 20 abelhas, após capturadas, colocadas em gaiolas de madeira. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco tratamentos em quatro repetições. No grupo controle (T0) as abelhas receberam água e pasta-candi como alimento. Nos grupos experimentais as quantidades de pólen incorporado na dieta alimentar foram nas concentrações de 0,25%, 0,50%, 0,75% e 1,00%, em relação a 10g da pasta-candi. O levantamento da quantidade de abelhas mortas foi registrado diariamente. A toxicidade do pólen das espécies foram medida pelo período até alcançar a mortalidade total nas abelhas na gaiola (PMTG), índice de mortalidade (IM) e pelo tempo médio de mortalidade (TMM) das abelhas confinadas. Observou-se redução na sobrevivência de *A. mellifera* com a utilização da dieta alimentar contendo concentrações de pólen de *M. urundeuva*, indicando potencial toxico dessa espécie. Para o pólen analisado de *A. colubrina* e *M. tenuiflora* não verificou-se potencial toxico sob a sobrevivência de *A. mellifera* mantidas em condições de laboratório.

Palavras-chave: *Myracrodruon urundeuva*, *Mimosa tenuiflora*, *Anadenanthera colubrinano*

¹Graduando em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: tpimenta62@gmail.com.

²Agrônomo – UFPB. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: patriciomaracaja@gmail.com



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

POLLEN OF PLANTS WITH TOXIC POTENCIAL FOR *Apis mellifera* IN SEMI-ARID OF PARAIBA

ABSTRACT

The aim of research was to verify the effect of pollen from native tree and shrub plants, that occur in semi-arid of Paraíba, with toxicity potential for *Apis mellifera* in laboratory conditions. The study was developed in the Bee Laboratory and Animal Nutrition Laboratory from Campina Grande Federal University, Pombal. The pollen was collected from inflorescences of *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Mimosa tenuiflora* (Jurema Preta) and *Anadenanthera colubrina* (Angico). Worker bees, *A. mellifera*, were used, newly emerged, forming groups of 20 bees, that after captured, placed in wooden cages. The experimental design was completely randomized, with five treatments and four replications. In control group (T0) the bees received water and cream-candi as food. However, in experimental groups the pollen amounts were incorporated on the diet at concentrations of 0.25%, 0.50%, 0.75% and 1.00% about 10g of cream-candi. The amount of dead bees was recorded daily. The pollen toxicity of the species were measured by the period up until reach total mortality of bees in the cage (TMCP), mortality index (MI) and the mortality average time (MAT) of the bees confined. There was reduction in the survival of *A. mellifera* with the use of the diet containing pollen concentrations of *M. urundeuva*, indicating the toxic potencial in the specie. The pollens of *A. colubrina* and *M. tenuiflora*, did not have toxic potential in survival of *A. mellifera* kept under laboratory conditions.

Keywords: *Myracrodruon urundeuva*, *Mimosa tenuiflora*, *Anadenanthera colubrinano*.