



ATIVIDADE REPELENTE E INSETICIDA DO PÓ DE PLANTAS MEDICINAIS SOB O CARUNCHO (*Callosobruchus maculatus*) DO FEIJÃO-CAUPI

Jonas da Silva¹, Patrício Borges Maracajá²

RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito repelente e inseticida de herbáceas utilizadas na cultura popular como medicinais no controle de *Callosobruchus maculatus* em grãos de feijão-caupi em condições de laboratório. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Entomologia do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal. Para a obtenção do pó vegetal, foi utilizado partes das plantas medicinais (*Peumus boldus*, *Maytenus ilicifolia* e *Mentha* ssp.). O Índice de Repelência foi determinado por meio do espectro de ação, com arenas, onde foram colocados 50 insetos para 20 gramas de feijão, tratados com as doses 0,25%, 0,50%, 0,75% e 1,00% do pó vegetal, sendo avaliadas após 24, 48 e 72 horas em 4 repetições. Para os testes de atividade inseticida foi utilizado 20 g de grãos de feijão tratados com pó vegetal nas concentrações 0,25%, 0,50%, 0,75% e 1,00% com 20 insetos em 5 repetições com avaliações após 1, 3, 6, 12 e a cada 24 horas até a morte total dos insetos. A ação Inseticida do pó das plantas foi medida pelo Índice de mortalidade expresso em insetos/horas e pelo Tempo médio de mortalidade expresso em dias. O pó de Boldo e Espinheira Santa apresenta efeito repelente em todas as concentrações utilizadas. A Espinheira santa e a hortelã apresentaram um efeito de redução da sobrevivência dos insetos, no entanto não potencializou um efeito inseticida eficiente. O pó vegetal de Boldo demonstrou uma ação tóxica na concentração de 1,00% com potencial para uso como bioinseticida.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* , Pragas de armazenamento, Inseticida natural

¹Aluno do curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Ciência e Tecnologia de Alimentos , UFPA, Pombal, PB, e-mail: jonasdasilva-2011@hotmail.com

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

REPELLENT AND INSECTICIDAL EFFECTS OF MEDICINAL PLANT POWDERS ON THE COWPEA SEED BEETLE (*Callosobruchus maculatus*)

ABSTRACT

We assessed the repellent and insecticidal effects of popular medicinal grasses on the control of the cowpea seed beetle (*Callosobruchus maculatus*). The study was carried out in the Laboratory of Entomology of the Center for Agrifood Sciences and Technology of the Federal University of Campina Grande, Pombal, Brazil. To obtain the vegetal powder, we used fragments of the following medicinal plants: *Peumus boldus*, *Maytenus ilicifolia*, and *Mentha* ssp. The repellency index was measured through the action spectrum, within arenas, where 50 insects were placed for each 20 grams of beans treated with 0.25%, 0.50%, 0.75%, and 1.00% of the vegetable powders in four replicates. We assessed the beetle populations after 24, 48, and 72 hours after the beginning of the experiment. For the tests of insecticide activity, 20g of bean grains, treated with vegetable powder at the concentrations described above, were used applied with 20 insects in five replications. The evaluations were carried out after 1, 3, 6, 12, and every 24 hours until the death of all insects. The insecticidal action of the plant powders was measured through the mortality rate expressed in insects per hours and by the average time of mortality expressed in days. *Peumus boldus* and *Maytenus ilicifolia* powders showed a repellent effect in all the concentrations used. *Maytenus ilicifolia* and *Mentha* ssp. reduced the survival of insects, but had a weak insecticidal effect. The *Peumus boldus* powder had a toxic action at the concentration of 1.00% showing a potential use as bioinsecticide.

Keywords: Donec finibus, Duis feugia, Quisque eget.