



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



AValiação DA BIOTIVIDADE DO Óleo ESSENCIAL DE MARMELEIRO (*Croton blanchetianus*) SOBRE *Sitophilus zeamais* EM MILHO

Marynara Efigênia Marinho Duarte, Carlos Romero Ferreira de Oliveira^{2*}

E-mail: carlos.foliveira@ufrpe.br

1 Estudante de graduação; Universidade Federal Rural de Pernambuco; Unidade Acadêmica de Serra Talhada; Serra

2 Professor-Pesquisador; Universidade Federal Rural de Pernambuco; Unidade Acadêmica de Serra Talhada; Serra Talhada, PE.

Importante economicamente, o milho (*Zea mays* L.) possui uma elevada escala de produção, sendo necessário sua estocagem, fato que pode favorecer o acometimento de pragas. A mais importante delas é *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae), que ataca tanto no campo quanto na armazenagem. Considerada uma praga primária, causa danos qualitativos e quantitativos, como a perda de massa e redução do valor nutritivo. Buscando por métodos naturais de controle de pragas de grãos armazenados, foram realizados testes com o óleo essencial de *Croton blanchetianus* (Euphorbiaceae), conhecida popularmente como marmeleiro. O óleo essencial foi extraído através de hidrodestilação, sendo avaliada a sua toxicidade, pelas vias de contato e fumigação, em adultos de *S. zeamais* provenientes do município de Serra Talhada – PE. Para os testes de contato foram utilizadas diferentes concentrações (0, 2.5, 5.0, 7.5, 10.0, 10.5, 11.0, 11.5, 12.0, 12.5 μL de óleo em 20g de milho) por período de 48 horas, utilizando-se 10 adultos do inseto, em cinco repetições. Também foram determinadas as concentrações letais (CL) que ocasionam mortalidades próximas a 50% (CL50) e 90% (CL90). Na avaliação do efeito fumigante, foram montadas câmaras de fumigação contendo 20 adultos de *S. zeamais*, utilizando diferentes concentrações de *C. blanchetianus* (0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 50, 60 e 100 μL / L de ar), em cinco repetições. Os resultados obtidos mostraram que o óleo essencial de *C. blanchetianus* apresentou toxicidade por contato e ingestão sobre o coleóptero *S. zeamais*, ocasionando mortalidades entre 10 e 100 %, onde o aumento da concentração eleva a taxa de mortalidade dos insetos. Observou-se que as concentrações letais (CL50= 11,64 $\mu\text{L}/20\text{g}$) e (CL90=13,41 $\mu\text{L}/20\text{g}$), pela via de contato, foram consideradas baixas quando comparadas às de outros óleos essenciais comumente usados sobre pragas de grãos armazenados. Entretanto, não foi possível determinar as concentrações letais pela via de fumigação, devido as concentrações utilizadas não ocasionaram mortalidade no inseto. Apesar disto, os resultados ratificam que o óleo essencial de *C. blanchetianus* apresenta potencial para ser utilizado como método alternativo em programas de manejo de *S. zeamais* em milho armazenado, sendo necessários mais estudos sobre a sua eficácia e bioatividade.

Palavras-chave: Inseticidas botânicos; *Sitophilus zeamais*, *Croton blanchetianus*, Milho armazenado.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E