



*VI SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE ÓLEOS ESSENCIAIS*

LIVRO DE RESUMOS



Campinas, 09 a 11 de novembro de 2011

Realização

Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas – Unicamp
Instituto Agrônomo de Campinas
Embrapa Meio Ambiente

Patrocinadores

Allcrom
Analítica – Thermo Scientific
Daymsa
Fapesp
Natura
Sinc

Apoio

Abrifra

Comissão Organizadora

Dra. Vera Lúcia Garcia Rehder (CPQBA-UNICAMP) - Presidente
Dr. Adilson Sartoratto (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Ana Lúcia Tasca Gois Ruiz (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Carmen Lucia Queiroga (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Márcia Ortiz Mayo Marques (IAC-Campinas)
Dr. Marcos Nopper Alves (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Marili Villa Nova Rodrigues (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Marta Cristina Teixeira Duarte (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Mary Ann Foglio (CPQBA-UNICAMP)
Dr. Rodney Alexandre Ferreira Rodrigues (CPQBA-UNICAMP)
Dra. Shirlei Scramin (EMBRAPA MEIO AMBIENTE)

Patrocínio



Apoio



Realização



BIO-20 - TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper tuberculatum* JACQ. (PIPERACEAE) SOBRE LAGARTAS DE SEGUNDO ÍNSTAR DE *Spodoptera frugiperda* (J. E. SMITH)

Paulo Henrique Soares da Silva, Antonia Maria de Farias, Ana Lúcia Horta Barreto,
Maria de Jesus Passos de Castro

EMBRAPA MEIO-NORTE – Av. Duque de Caxias, 5650. CP 01 – 64006-220.
Teresina – Piauí – Brasil. phsilva@cpamn.embrapa.br

Palavras-chave: Inseticida botânico, óleo essencial, *Piper tuberculatum*, *Spodoptera frugiperda*.

Introdução. Os efeitos dos óleos essenciais têm sido estudados com frequência nos insetos devido a sua ação tóxica. Plantas da família Piperaceae possuem propriedades inseticidas devido à presença de substâncias como a piperina, dilapiol, linolol dentre outras. Lima et al (2009) constataram ação tóxica do óleo essencial de *Piper hispidinervum* C. DC. em lagartas de 1º e 2º instarde *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith). O objetivo desse trabalho foi o de avaliar o potencial inseticida de *Piper tuberculatum* Jacq. sobre lagartas de segundo instar de *S. frugiperda*.

Material e Metodos. O trabalho foi conduzido no laboratório de Entomologia da Embrapa Meio-Norte em ambiente controlado com temperatura de 25±1 °C, umidade relativa de 60±10 % e fotofase de 12h. Os insetos foram obtidos de criação mantida no laboratório e o óleo essencial de folhas coletadas em área experimental da empresa, desidratadas e submetida a destilação por arraste de vapor. A exposição dos insetos ao óleo essencial foi feita nas concentrações de 0,000001%; 0,00001%; 0,0001%; 0,001%; 0,01%; 0,1% e 1%, utilizando-se como solvente acetona diluída em água destilada a 50% e uma testemunha (acetona diluída a 50%). As soluções foram aplicadas sobre um disco de papel filtro que, após a volatilização da acetona foi colocado em uma placa de Petri de 6 cm de diâmetro. Em cada placa foi colocada uma lagarta constituindo cada tratamento cinco lagartas individualizada por placa. O delineamento foi o inteiramente casualizado com quatro repetições. Os dados de mortalidade após 48 horas da aplicação do óleo foram submetidos a uma análise de regressão.

Resultados e Discussão. O óleo essencial de *Piper tuberculatum* a exemplo do óleo essencial de *Piper hispidinervum* estudado por Lima et al, (2009) mostrou-se tóxico para lagartas de segundo instar de *S. frugiperda* com efeito linear crescente ($y=57,322x + 38,289$; $R^2 = 0,9412$). O índice de mortalidade em torno de 50 % foi observado na concentração de 0,1 % chegando a 95 % de mortalidade na concentração de 1 %. Esse resultado é indicativo de que o óleo essencial de *P. tuberculatum* é promissor para o controle de *S. frugiperda*, devido ao alto potencial inseticida apresentado por essa planta.

Referências.

Lima, R. L.; Cardoso, M. G.; Moraes, J. C.; Melo, B. A.; Rodrigues, V. G.; Guimarães, P. L.; *Acta Amazônica*, 2009, 39, 377 – 382.