



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



COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DAS DIFERENTES PARTES DE *Piper marginatum* E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INSETICIDA SOBRE *Plutella* *xylostella*

Lucas Vitor Batista Rodrigues¹, Carolina Laves de Araujo, Claudio Augusto Gomes da Camara ¹, Marcilio
Martins de Moraes¹
E-mail: lucas.vitor1997@hotmail.com

¹ Laboratório de Produtos Naturais e Bioativos, Departamento de Química, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A *Plutella xylostella* é uma praga que ataca a plantação das hortaliças, como alface, couve e repolho, causando grandes prejuízos aos agricultores. O controle dessa praga é realizado principalmente com aplicação de inseticidas comerciais à base de piretróides e organoclorados, relatados por apresentarem alta toxicidade ao meio ambiente. Uma alternativa ao uso desses inseticidas é a utilização de óleos essenciais (OEs) obtidos de plantas, como por exemplo, de espécies do gênero *Piper*, relatados por apresentarem uma alta produção de OE e por revelarem uma gama de propriedades biológicas como: antimicrobiana, larvicida, acaricida, inseticida, entre outras. Entre as espécies do gênero, a *Piper marginatum*, comumente encontrada em bordas de Mata Atlântica em Pernambuco, surge como uma candidata para uso como inseticida natural sobre a *P. xylostella*. O OE das diferentes partes de *P. marginatum*, coletadas no campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco, foi obtido através de hidrodestilação. A análise por CG-EM do OE das diferentes partes de *P. marginatum* revelou como constituintes majoritários os fenilpropanóides (*Z*)-asarona (20,91%), dilapiol (15,78%) e (*E*)-asarona (15,46%), para a folha, (*E*)-asarona (53,72%), dilapiol (20,57%) e (*Z*)-asarona (9,80%) para o caule, (*E*)-asarona (89,03%) e (*Z*)-asarona (9,32%) para o fruto e croweacina (44,11%), (*E*)-isovalencenol (12,12%) e o dilapiol (11,24%) para a raiz. A avaliação do potencial inseticida do OE das folhas de *P. marginatum* sobre a *P. xylostella* foi realizado através dos bioensaios de contato residual e de deterrência alimentar. No bioensaio de contato residual, o OE revelou uma concentração letal média (CL50) de 0,34 µL/mL, isto é, o OE foi cerca de 16 vezes mais tóxico a *P. xylostella* do que o controle positivo Azamax (CL50 = 4,85 µL/mL). O OE também se mostrou repelente a *P. xylostella*, após períodos de 24h, em concentrações acima de 0,01 µL/mL. Esses resultados mostram que o OE de *P. marginatum* se mostrou um candidato promissor para uso no controle da *P. xylostella*.

Palavras-chave: *Piper marginatum*, fenilpropanóides, atividade inseticida.

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E