



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



ESTUDOS DO POTENCIAL ACARICIDA DE MONOTERPENOS, SESQUITERPENOS E FENILPROPANOIDES OBTIDOS DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS SOBRE O *Tetranychus urticae*

Amanda Laysa Silva Nascimento¹, Carolina Alves De Araujo¹, Marcilio M. De Moraes¹, Claudio Augusto
Gomes Da Camara¹

E-mail: Amandalaysa21@gmail.com

¹ UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Tetranychus urticae (Koch) é uma praga cosmopolita e polifágica, considerada uma das principais pragas agrícolas em todo o mundo, por causar danos a plantações de frutas, verduras e plantas ornamentais cultivadas em estufas e ambientes abertos. Seu controle é realizado principalmente com acaricidas sintéticos, porém o uso constante no controle de pragas como o *T. urticae* vem permitindo o surgimento de populações resistentes aos princípios ativos desses inseticidas. Como alternativa aos inseticidas sintéticos, inseticidas botânicos a base de óleos essenciais (OEs) vem sendo utilizado no controle do *T. urticae*. OEs são constituídos por misturas complexas de terpenos e fenilpropanoides, o que minimiza o surgimento de populações resistentes. OEs de oriundos de diferentes plantas revelam diferentes toxicidades diante de pragas, como o *T. urticae*. As diferenças observadas entre os óleos são atribuídas aos seus principais constituintes. Porém, a não ser que o principal constituinte seja analisado isoladamente, a propriedade observada para um determinado óleo não pode ser atribuída apenas ao constituinte majoritário uma vez que a toxicidade do óleo pode ser aumentada por conta de interações entre os constituintes em menores percentuais. Desta forma o presente trabalho tem como objetivo investigar o real papel exercido pelos principais constituintes encontrados em óleos essenciais de diferentes plantas. Nesta etapa do trabalho foi avaliada a toxicidade de 12 compostos no controle do *T. urticae*. A avaliação foi realizada através do teste de contato direto, onde fêmeas adultas de *T. urticae* foram colocadas sobre discos de folhas de feijão-de-porco (*Canavalia ensiformes*). As concentrações aplicadas dos compostos foram equivalentes as dos inseticidas comerciais que matam >95% do *T. urticae* (Orthus® = 5,0µL/mL e Azamax® = 70µL/mL). Dentre os 12 compostos aqui testados uma mortalidade de 100% foi observada para phytol (5,0µL/mL), farnesol (70µL/mL), safraldiol (70µL/mL) e metil-eugenol (70µL/mL). A uma concentração 70µL/mL apresentaram uma mortalidade moderada foi observada para carvona (57,58%), α-terpineol (48,89%), α-terpinil-acetato (32,22%), espatulenol (41,11%). Por outro lado, menores mortalidade foram observadas para linalol (25,30%), óxido de estireno (13,33%), eucaliptol (11,11%) e quercetina (8,88%) a uma concentração 70µL/mL. Desta forma, verificou-se que alguns compostos testados apresentam potencial para serem usados como acaricida.

Palavras-chave: Atividade acaricida, *Tetranychus urticae*, terpenos Fenilpropanoides.

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E