

ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE DE *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae)

Ronny Elisson Ribeiro Cavalcante¹; Erick Matheus Ferreira dos Santos Costa²; Eduarda Ellen Nunes Gonçalves²; Andréa Nunes Moreira³, Vitor Prates Lorenço⁴

¹Engenharia Agrônoma, Bolsista CNPq, IF Sertão-PE Campus Petrolina Zona Rural. Email: ronny_cavalcante@hotmail.com ² Engenharia Agrônoma, IF Sertão-PE Campus Petrolina Zona Rural. ³ Professora/Orientadora, IF Sertão-PE Campus Petrolina Zona Rural. Email: andrea.nunes@ifsertao-pe.edu.br. ⁴ Professor, IF Sertão-PE Campus Petrolina Zona Rural.

Os óleos essenciais (OE) são misturas complexas produzidas pela planta e vem se tornando uma fonte promissora para a síntese de novos produtos para controle de pragas, como o ácaro rajado (*Tetranychus urticae* Koch), um ácaro-praga de grande importância mundial. O controle é realizado normalmente com acaricidas sintéticos, quando usados de forma desordenada provoca efeitos adversos. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a toxicidade residual de óleos essenciais das plantas *Lippia gracilis* Schauer (Verbenaceae), *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf e *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle (Poaceae), *Ocimum basilicum* L. (Lamiaceae), *Alpinia zerumbet* (Pers.) Burt & Smith (Zingiberaceae) sobre populações de *T. urticae*. Discos de folha de feijão de porco, tratadas e infestadas com 10 fêmeas adultas, foram colocados sobre esponja de polietileno e papel filtro, saturados com água, dentro de placas de Petri e posteriormente acondicionados em incubadora (BOD). As doses aplicadas foram 0,3; 0,6; 0,9; 1,2; e 1,5%, diluídos em solução de Tween 20 (0,1%). A mortalidade foi corrigida conforme fórmula de Abbott (1925), em função do tratamento testemunha. O período de exposição dos ácaros aos OE foram 24, 48 e 72h, avaliou-se a mortalidade decorrido esse tempo. Para cada dose foram realizadas quatro repetições. Os dados de mortalidade foram submetidos à análise de regressão no programa Sisvar. Não houve mortalidade registrada na testemunha. O OE de *L. gracilis* causou mortalidade de até 57,5% após 48h na dose 1,5%, 50; 62,5; 77,5 e 85% nas doses 0,6; 0,9; 1,2 e 1,5% respectivamente, após 72h. O OE de *C. citratus* causou mortalidade de 57,5% após 48h na dose 1,5%. O OE de *C. nardus* causou mortalidade de 60% após 48h na dose 1,5% e 70; 80; 87,5 e 92,5% após 72h nas doses 0,6; 0,9; 1,2, e 1,5%, respectivamente. O OE de *O. basilicum* causou mortalidade de 50 e 57,5% após 72h nas doses 1,2 e 1,5%, respectivamente. O OE de *A. zerumbet*, não foi significativo na mortalidade. Estes resultados sugerem que, em condições de laboratório, os OL de *L. gracilis* e *C. citratus* apresentam alto potencial acaricida sobre fêmeas adultas de *T. urticae*.

Palavras-chave: Controle alternativo; acaricida botânico; ácaro rajado; MIP.

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão da bolsa de pesquisa e ao IF Sertão PE pela infraestrutura disponibilizada.