

**Efeito acaricida do óleo essencial de *Piper arboreum* sobre ácaro rajado (*Tetranychus urticae*).**Luciana A. Parreira¹, Kíssila F. Lima², Luana A. Oliveira Rodrigues², Victor D. Pirovani²,
Aldino N. Venancio²¹Universidade Federal do Espírito Santo/CCENS – Alegre, Brazil²Laboratório de Fitoquímica, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) - Campus Alegre – Espírito Santo, Brazil
lucianap.ufes@gmail.comPalavras-chave: *Tetranychus urticae*; *Piper arboreum*; bioensaio; acaricida.

O *Tetranychus urticae* (Koch 1836) (Arachnida: Acari: Tetranychidae), conhecido como ácaro rajado, é considerado uma das principais pragas agrícolas em termos mundiais, provocando danos a diversos cultivos de ambiente protegido e à campo, ocasionando prejuízos econômicos aos agricultores (1). É uma praga polifágica e cosmopolita, alimentando-se de mais de 1100 espécies vegetais, das quais mais de 150 espécies têm valor econômico como tomate, pepino, berinjela, pimentão e abobrinha, ou ornamental como rosas, crisântemos e cravos, dentre outras (2). A *Piper arboreum* é popularmente conhecida como “pimenta-longa”, “pau-de-angola”, “jaborandi” ou “pimenta do mato” (3), o óleo essencial de suas folhas possui diversas atividades biológicas, sendo relatada a ação antifúngica, tripanocida, antibacteriana e antioxidante (4, 5). Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito acaricida do óleo essencial das folhas de *P. arboreum* sobre o ácaro rajado pelo método de contato. O material vegetal foi coletado em um fragmento de Mata Atlântica no Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Alegre, e seco em estufa a 40°C até obter massa constante. A extração do óleo essencial foi realizada por hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger por quatro horas. Para o bioensaio de contato utilizou-se 10 concentrações e 3 repetições cada (2 µL/mL, 10 µL/mL, 30 µL/mL, 40 µL/mL, 50 µL/mL, 60 µL/mL, 70 µL/mL, 80 µL/mL, 90 µL/mL e 100 µL/mL) totalizando 30 placas de Petri®. As concentrações foram preparadas a partir de uma emulsão estoque (mistura de óleo essencial com polissorbato Tween 80 e água destilada). Em cada placa de Petri® de 9 cm de diâmetro foram inseridas uma camada de algodão que foram umedecidos com 3 mL de água destilada para a fixação dos discos de folhas de feijão de porco de 6 cm de diâmetro. E para cada disco de feijão-de-porco foram transferidas 10 fêmeas adultas de *T. urticae* de 0-10 dias, totalizando 30 ácaros por concentração. Utilizou-se um aerógrafo, onde pulverizou-se 500 µL de cada concentração sobre os ácaros, e após a pulverização, as placas foram fechadas e acondicionadas em ambiente controlado com temperatura de 25±1°C, umidade relativa do ar de 70±10% e fotofase de 12 horas. A avaliação da mortalidade foi realizada após 24 horas de exposição, sendo considerados mortos os ácaros incapazes de se movimentarem após serem tocados com o pincel e vivos, aqueles com comportamento normal. As concentrações testadas que causaram maior mortalidade dos ácaros avaliados foram de 70 µL.mL⁻¹(96,6%), 80 µL.mL⁻¹ (86,6%), 90 µL.mL⁻¹ (100%) e 100 µL.mL⁻¹(100%), indicando atividade acaricida e potencialidade desse óleo essencial no controle do ácaro rajado.

1. Cazaux et al., Journal of Visualized Experiments, 2014, 89, 1-7.

2. Grbic et al., Nature, 2011, 479, 487-492.

3. Carvalho-Silva et al., Boletim de Botânica, 2013, 31, 27-40.

4. Yano et al., Revista Fitos, 2012, 7, 91-98.

5. Nascimento et al., Journal of the Chilean Chemical Society, 2015, 60, 2837- 2839.

Agradecimentos: FAPES, CAPES pelo apoio financeiro.