

**Efeitos letais e subletais dos óleos essenciais de *Nectandra nitidula* Nees & Mart, *Salvia rosmarinus* L. e *Ocimum basilicum* L. sobre *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae)**

Elizabeth Rojas Peres<sup>1</sup>, Glycia Ferreira de Rezende<sup>1</sup>, Henry Andres Mejía Londoño<sup>1</sup>,  
Patrícia de Pádua Marafeli<sup>2</sup>, Mauricio Sergio Zacarias<sup>3</sup> Wilson Magela Gonçalves<sup>1</sup>  
Luciane Vilela Resende<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras – Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais Lavras – Minas Gerais, Brasil

<sup>3</sup>Embrapa Café –Lavras, Minas Gerais, Brasil  
luciane.vilela@ufla.br

Palavras-chave: ácaro rajado; atividade biológica; microscopia eletrônica; CG/MS.

O ácaro-rajado *Tetranychus urticae* Koch, 1836 (Acari: Tetranychidae) é uma praga cosmopolita e polífaga, considerada limitante em diversas culturas comerciais, ornamentais e industriais. Sua infestação ocorre de forma significativa em várias espécies ao redor do mundo, sendo tradicionalmente controlada por meio de agrotóxicos. Os óleos essenciais têm se apresentado como uma medida viável para o controle do ácaro, embora haja poucos estudos. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade acaricida de óleos essenciais como alternativa ao controle de *T. urticae*. Foram testados de forma individual três óleos essenciais, dois comerciais provenientes das espécies, *Salvia rosmarinus* L. e *Ocimum basilicum* L.; e *Nectandra nitidula* Nees et Mart, esta última é uma espécie nativa do cerrado, para determinar as concentrações mais eficazes na letalidade e oviposição. A composição química dos óleos foi determinada por cromatografia gasosa acoplada a um espectrômetro de massas (CG/MS). A criação de manutenção do ácaro foi conduzida em arenas com folhas de *Canavalia ensiformis* L. Discos de folhas de *Fragaria x ananassa* foram transferidos para placas de Petri e juntamente com os ácaros foram pulverizadas com as diferentes concentrações dos óleos essenciais emulsificados em 0,5% de Tween20, utilizando Torre de Potter. As análises da composição química dos óleos essenciais identificaram como compostos principais o sesquiosesquiterpeno (68,77%) em *N. nitidula*, 1,8-cineol (50,37%) em *S. rosmarinus* e metil-chavicol (87,13%) em *O. basilicum*. Na atividade acaricida, observou-se que a mortalidade foi maior nas primeiras 24 horas para os óleos de *N. nitidula* e *O. basilicum*, em comparação a 48 e 72 horas, ao mesmo tempo em que diminuiu a oviposição. O óleo de *S. rosmarinus* teve menor mortalidade em todas as concentrações avaliadas. As concentrações letais (CL<sub>50</sub>) foram 3,12% (*O. basilicum*), 3,59% (*N. nitidula*) e 9,41% (*S. rosmarinus*). Esses resultados nos permitem sugerir os óleos de *O. basilicum* e *N. nitidula* como alternativas promissoras para o manejo de *T. urticae* e contribuir para a uma produção mais sustentável.

1 Çalmaşur, Industrial Crops and Products, 2006, 23, 140–146.

2. Danielli et al., Biomolecules, 2019, 9, 112.

3. Farahani et al., Persian Journal of Acarology, 2020, 9, 67–81.

4. Maas, Acta Horticulturae, 2014, 1049, 133–142,

5. Martins, et al., Persian Journal of Acarology, 2022, 11, 255–262.

6. Rezende, Universidade Federal de Lavras, 2023. 51p.

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES, CNPq, EPAMIG