



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Uso do óleo essencial de plantas nativas no controle de Tetranychus urticae (Acari: Tetranychidae): uma estratégia eficiente
Autor	LUIZA PICOLI RIBEIRIO
Orientador	NOELI JUAREZ FERLA

Uso do óleo essencial de plantas nativas no controle de *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae): uma estratégia eficiente

Luiza Picoli Ribeiro^{1*}, Aline Marjana Pavan¹, Tairis da Costa^{1,2}, Eduardo Miranda Ethur³, Geraldo Luiz Gonçalves Soares², Noeli Juarez Ferla^{1,2,3}

¹Laboratório de Acarologia, Tecnovates, Universidade do Vale do Taquari-Univates, Lajeado, RS, Brasil

²Laboratório de Evolução, Ecologia Química e Quimiotaxonomia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento-PPGAD, Universidade do Vale do Taquari-Univates, Lajeado, RS, Brasil.

Resumo: *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae) (TSSM), popularmente conhecido como ácaro rajado, é considerado uma das espécies mais nocivas para a agricultura, causando injúrias a diversas plantações que demonstram importância econômica para o país. Essas infestações causam reduções na produtividade e baixa qualidade das colheitas, uma vez que, o *T. urticae* se classifica como um ácaro fitófago e alimenta-se através das células no tecido foliar ou do citoplasma. Seu controle é realizado com a aplicação constante de defensivos agrícolas, causando danos aos ecossistemas e à biodiversidade. Desta forma, uma alternativa ecologicamente correta e cada vez mais popular para o controle de pragas indesejadas é o uso de óleos essenciais, os quais são extratos concentrados de plantas. Estudos comprovam a eficácia de óleos como agentes repelentes, acaricidas, entre outros. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito repelente e acaricida de óleos essenciais de *Acanthospermum australe* (Loefl.) O. Kunze e *Baccharis psiadioides* (Less.) Joch.Müll. (Asteraceae) pelos métodos de escolha e fumigação. Para avaliar a repelência sobre o *T. urticae*, foram utilizadas três concentrações (C; 0,25%; 0,5% e 1%) e, para avaliar o efeito de toxicidade dos óleos foram testadas duas concentrações (10 µL/L(air) e 20 µL/L(air)) além do controle. Os resultados demonstram maior repelência de *A. australe* (0.50%), seguido de *B. psiadioides* (1%). O uso do óleo essencial pelo método de fumigação controlou os ácaros avaliados ao término do período de observação em ambas as concentrações (10 µL/L(air) e 20 µL/L(air)). O tratamento com óleos essenciais, especialmente aquele de *A. australe*, apresentou potencial promissor para o controle de TSSM, *inibindo* seu ciclo reprodutivo. A partir desses resultados, observa-se que os óleos essenciais possuem capacidade para atuar como uma alternativa viável aos pesticidas convencionais, contribuindo para uma agricultura sustentável.

Palavras-chave: *Tetranychus Urticae* Kock; Ácaro Rajado; Biodiversidade; Óleo essencial

Agradecimentos: Agradeço profundamente aos colegas de grupo de pesquisa, cujas valiosas contribuições e discussões foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Expresso minha gratidão pelo apoio financeiro recebido, que viabilizou a realização desta pesquisa. Sou imensamente grato à instituição pelo suporte técnico e pelos recursos fornecidos, sem os quais este trabalho não teria sido possível. Por fim, dedico um agradecimento especial à minha família e amigos pelo incentivo constante e pelo apoio incondicional ao longo desta jornada.