Composição química e bioatividade dos óleos essenciais de folhas e frutos de *Xylopiya sericea* contra o ácaro rajado *Tetranychus urticae*

Wendel José Teles Pontes¹ (PG), José C. S. de Oliveira² (IC), Cláudio A. G. da Câmara^{2*} (PQ), Adelmo C. H. R. Lopes² (IC), José V. de Oliveira¹ (PQ), Manoel G. C. Gondim Júnior¹ (PQ) e Manfred O. E. Sshwartz³ (PQ)

¹Programa de Pós-Graduação em Entomologia Agrícola, Depto. de Agronomia, UFRPE ²Laboratório de Produtos Naturais Bioativos, Depto. de Química, UFRPE, R. Dom Manoel de Medeiros, s/n, CEP 52171-900, Recife, camara@ufrpe.br. ³Depto. de Química Fundamental, UFPE

Palavras Chave: *Xylopiya sericea*, atividade, acaro rajado

Introdução

Muitas espécies do gênero *Xylopiya* têm sido estudadas quanto a caracterização de sua composição química, identificando-se alcalóides compostos voláteis, flavonóides, terpenóides e esteróis¹

O gênero *Xylopiya* é reconhecido como tendo propriedades medicinais. Como a busca por propriedades inseticidas em plantas medicinais tem crescido nos últimos anos¹, a literatura tem reportado vários estudos para verificar o potencial de espécies do gênero *Xylopiya* no controle de insetos e ácaros considerados pragas agrícolas.

É objetivo também deste trabalho, investigar a ação acaricida e composição química do óleo essencial isolado da folha e fruto de *X. sericea*.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais obtidos a partir dos frutos e folhas de *X. sericea* por meio da hidrodestilação apresentaram uma coloração amarelada e um rendimento de 0,22% e 0,43%, respectivamente.

Os 24 compostos identificados no óleo essencial dos frutos e folhas de *X. sericea* estão listados na. Com exceção do derivado de ácido graxo, isometil acetato, identificado no óleo das folhas, todos os componentes voláteis identificados foram monoterpenos e sesquiterpenos, com predominância do último no óleo dos frutos (81,71%) e monoterpenos nas folhas (98,89%). Os compostos majoritários encontrados no óleo dos frutos foram β -pineno (45,59%) e α -pineno (17,18%). O óleo das folhas foi majoritariamente constituído por cubenol (57,43%) seguido por α -epi-muurolool (26,09%).

Os óleos essenciais de folhas e frutos provocaram mortalidade significativa, à medida que a concentração era aumentada. O óleo dos frutos ocasionou mortalidade de 19,9% dos ácaros, na maior concentração testada, e o óleo de folhas provocou mortalidade de 58%. (Tabela 1)

A fecundidade dos ácaros também foi afetada pelo óleo. As menores médias de ovos foram de 125 e 157,6 óleo de frutos e folhas, respectivamente.

29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Estudos mostraram que o α -pineno, α -terpineno são compostos reconhecidamente inseticidas². Apesar desses dois monoterpenos juntos somarem mais de 62% do óleo dos frutos, foi o óleo das folhas que se revelou mais tóxico contra *T. urticae*. Esse resultado pode ser explicado devido aos diferentes modos de ação que esses metabólitos podem ter para pragas distintas, não excluindo o efeito sinérgico de outros constituintes do óleo que podem ter mascarado a reconhecida atividade acaricida de ambos os monoterpenos mencionados.

Tabela 1. Mortalidade e Fecundidade de *T. urticae* sob a ação dos óleos essenciais de folhas e frutos de *X. sericea* por 72h.

Concentração (mL / L de ar)	Mortalidade (%)	Fecundidade (ovos/repetição)
	Frutos	Frutos
0	3,3 ± 0,57 c	313,3 ± 8,42 a
4	16,6 ± 0,57 b	220,0 ± 1,52 b
8	19,9 ± 0,57 a	179,6 ± 1,45 c
10	19,9 ± 1,15 a	125,0 ± 5,57 d
	Folhas	Folhas
0	0,0 ± 0,0 b	324,6 ± 27,86 a
4	48,8 ± 0,32 a	180,6 ± 3,38 bc
8	53,2 ± 1,52 a	195,6 ± 4,48 bc
10	58,8 ± 1,45 a	157,6 ± 12,15 c

* Médias (± EP) seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey (P = 0.05)

Conclusões

Os óleos essenciais de *X. sericea* possuem atividade acaricida e apresentam potencial para serem utilizados no controle do ácaro-rajado.

Agradecimentos

CAPES e CNPq pela concessão de bolsa e suporte financeiro..

¹ Alexander, I.C.; Pascoe, O.K.; Marchand, P.; e Williams, L.A.D. *Phytochemistry* **1991**, *30*, 1801-1803.

² Stashenko, E.E.; Jaramillo, B.E.; e Martínéz, J.R. *J. Chromatogr. A.* **2004**, *1025*, 105.