

Composição Química e Atividade Acaricida do Óleo Essencial de Resinas de *Protium bahianum* sobre o ácaro rajado, *Tetranychus urticae*

Wendel José Teles Pontes¹ (PG), Thiago M. G. Selva (IC)², 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), Manfred O. E. Schwartz³ (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: *Protium*, atividade, acaro rajado

Introdução

A família Burseraceae compreende 21 gêneros e 600 espécies distribuídas principalmente na América do Sul, Malásia e África. Na região neotropical, essa família é amplamente representada pelo gênero *Protium* com 135 espécies. Espécies deste gênero podem ser facilmente encontradas no Nordeste brasileiro, em regiões arenosas, com solo seco e úmido, como na vegetação de restinga em Pernambuco.

Nenhum registro foi encontrado sobre a composição química e atividade acaricida dos óleos essenciais de resina de *Protium bahianum*. Sendo parte de uma avaliação sistemática do potencial acaricida da flora do Estado de Pernambuco, o objetivo deste trabalho é investigar a composição química e a propriedade acaricida dos óleos essenciais de duas fontes de exsudatos resinosos de *P. bahianum* contra o ácaro rajado *Tetranychus urticae*.

Resultados e Discussão

As resinas fresca e velha mostraram alto rendimento de óleo, 4.6% e 3.2%, respectivamente. Cerca de 22 e 13 componentes foram identificados nos óleos essenciais das resinas fresca e velha, compreendendo 95.8% e 98.6%, respectivamente. No óleo da resina fresca, monoterpenos (70%) são o maior grupo de constituintes, principalmente *p*-cymeno (18.28 %) seguido por monoterpenos não oxigenados como α -phellandreno (13.96 %), tricycleno (11.43 %) e β - phellandreno (9.12 %), enquanto que o óleo de resina velha revelou sesquiterpenos como grupo majoritário, com o β -(E)-santalol acetato (83.08 %) como o componentes principais.

A atividade fumigante dos óleos dos exsudatos resinosos de *P. bahianum* estão sumarizados na Tabela 1. Os resultados mostram que a eficiência da atividade fumigante aumenta com o aumento da concentração e tempo de exposição para ambos os óleos estudados.

29^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Os melhores resultados foram obtidos pelo óleo de resina fresca, provocando mortalidade de 79.6% dos ácaros e reduzindo sua fecundidade em 95%. O óleo de resina velha ocasionou a morte de 60% dos ácaros e reduziu a fecundidade em 94%.

Resultados semelhantes foram encontrados em outros experimentos^{1,2} com óleos essenciais obtidos de outras plantas aromáticas contra ácaros.

Tabela 1. Mortalidade e Fecundidade de *T. urticae* sob a ação dos óleos essenciais de resina fresca e velha de *P. bahianum* por 72h.

Concentração (mL / L de ar)	Mortalidade (%)	Fecundidade (ovos/repetição)
	Resina Fresca	Resina Fresca
0	3,0±0,57 a	311,0±14,04 a
4	16,3±0,57 b	108,6±3,57 b
8	47,6±1,20 c	32,6±3,57 c
10	79,6±1,15 d	14,0±1,15 d
	Resina Velha	Resina Velha
0	1,1±0,32 a	355,0±7,66 a
4	14,4±0,66 b	186,3±9,02 b
8	53,2±0,57 c	23,3±0,87 c
10	59,9±1,15 d	19,3±0,87 c

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

Conclusões

Os resultados deste trabalho indicam que os óleos essenciais obtidos de resinas de *P. bahianum* possuem propriedades acaricidas e podem ter grande potencial para serem usados no manejo de *T. urticae*.

Agradecimentos

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

¹Tunç, I.; Sahinkaya, S. *Entomol. Exp. Appl.* **1998**, 86, 183-187.

²Aslan, I.; Ozbek, H.; Çalmasur, O. e Sahl, F. *Ind. Crop Prod.* **2004**, 19, 167-173.