

## Efeito fumigante do óleo essencial de *Piper hispidinervum* sobre populações de *Sitophilus zeamais* (Mots., 1855) (Coleoptera: Curculionidae)

Alice M<sup>a</sup> N. de Araújo<sup>1</sup>; José V. Oliveira<sup>2</sup>; Lêda Rita A. Faroni<sup>3</sup>; Paula G. Viol<sup>4</sup>; Rita Cristina P. de Freitas<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup> Programa de Pós-graduação em Entomologia Agrícola. Departamento de Agronomia/UFRPE. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - CEP: 52171-900 - Recife/PE. e-mail: [alicemna@yahoo.com.br](mailto:alicemna@yahoo.com.br); <sup>3,5</sup> Departamento de Engenharia Agrícola/UFV. Av. P H Rolfs, s/n, Campus Universitário - CEP: 36570-000 - Viçosa/MG; <sup>4</sup> Departamento de Agronomia/UFV.

O gorgulho, *Sitophilus zeamais* Mots. (Coleoptera: Curculionidae), é praga de importância primária do milho e outros cereais, sendo encontrada em todas as regiões quentes e tropicais do mundo. Compostos secundários obtidos de plantas têm sido testados em seu controle. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a toxicidade do óleo de *Piper hispidinervum* em diferentes populações de *S. zeamais*. Foram realizados testes preliminares para estabelecer para cada população seis intervalos de concentração para os bioensaios definitivos. Esses foram realizados em frascos de vidro de 0,8L de capacidade. As concentrações de *P. hispidinervum* variaram de 2,5 a 8,3µl/L de ar para a população de Piracicaba-SP, de 3,5 a 12,5µl para Paracatu-MG e 3,8 a 12,5µl para as de Machado-MG, Recife-PE e Tunapólis-SC. O óleo foi aplicado com o auxílio de um pipetador automático em papéis de filtro, dentro de sacos feitos com organza, presos a tampa do frasco. Após os insetos serem liberados, os frascos de vidro foram fechados por uma tampa metálica e vedados com borracha de silicone, durante o período de exposição de 48 horas. Para cada concentração avaliada foram feitas quatro repetições, cada uma com 20 insetos adultos, não sexados, com idade entre zero e 15 dias. A testemunha foi feita de modo semelhante, porém os insetos não foram expostos ao óleo. Após o período de exposição, contabilizou-se o número de insetos mortos. A determinação das CL<sub>50s</sub> foi efetuada através do programa SAS. A razão de toxicidade foi obtida através do quociente entre a CL<sub>50</sub> do óleo essencial que apresentou menor toxicidade e as demais. De acordo com as CL<sub>50s</sub> a população de Piracicaba foi a mais susceptível ao óleo com uma CL<sub>50</sub> de 4,8µl/L de ar, seguida por Paracatu, Recife, Machado e Tunapólis, com concentrações de 6,54; 6,91; 7,36 e 7,42µl/L de ar, respectivamente. As razões de toxicidade foram 1,54; 1,13; 1,07 e 1,0 para Piracicaba, Paracatu, Recife e Machado, respectivamente; em relação à população de Tunapólis.

**Palavras-chave:** Concentrações letais, gorgulho-do-milho, pimenta-longa.

**Apoio:** CNPq.