

# Efeito fumigante de diferentes óleos essenciais em *Sitophilus zeamais* (Mots., 1855) (Coleoptera: Curculionidae)

Alice M<sup>a</sup> N. de Araújo<sup>1</sup> e José V. Oliveira<sup>2</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);

*Sitophilus zeamais* Mots. (Coleoptera: Curculionidae), conhecido popularmente como gorgulho-do-milho, é praga primária de grande expressão do milho e outros cereais. O uso de compostos bioativos obtidos de plantas destaca-se como alternativa de controle. Neste trabalho, avaliou-se o efeito fumigante de óleos essenciais sobre adultos de *S. zeamais*. Utilizaram-se, como câmaras de fumigação, recipientes de vidro com 2,5L de capacidade, onde foram confinados 20 insetos adultos, não sexados com 0 a 15 dias de idade e 40g de milho no interior de cada recipiente. Com base em testes preliminares foram utilizados os tratamentos nas seguintes concentrações, em µl/L de ar: *Eucalyptus globulus* (14; 16,1; 18,5; 21,3; 24,5 e 28), *Foeniculum vulgare* (4; 6,9; 11,8; 20,4; 35 e 60), *Ocimum basilicum* (8; 10; 12,5; 15,6; 19,5 e 24) e *P. hispidinervum* (1,4; 1,68; 2,04; 3 e 3,6). Os óleos foram aplicados com pipetador automático, em papéis de filtro fixados na superfície inferior da tampa dos recipientes. Para evitar o contato direto dos óleos com os insetos, utilizou-se tecido poroso, entre a tampa onde se encontrava o papel e o recipiente propriamente dito. Para a completa vedação, os recipientes foram envolvidos com papel filme e fita adesiva. Decorridas 48 horas após a montagem dos experimentos, avaliou-se a mortalidade dos insetos. Foram efetuados experimentos individuais para cada óleo essencial, com no mínimo cinco tratamentos e quatro repetições. As concentrações letais (CL<sub>50s</sub>) foram determinadas pelo programa POLO-PC. A razão de toxicidade foi obtida através do quociente entre a CL<sub>50</sub> do óleo essencial que apresentou menor toxicidade e as CL<sub>50s</sub> dos óleos restantes. De acordo com as CL<sub>50s</sub>, a toxicidade dos tratamentos decresceu na seguinte ordem: *P. hispidinervum*>*O. basilicum*>*F. vulgare*>*E. globulus*, com CL<sub>50s</sub> de 2,1; 13,9; 15,8; 19,4µl/L de ar, respectivamente. Sendo assim, as razões de toxicidade foram, respectivamente, de 9,23; 1,39 e 1,22 em relação ao óleo de *E. globulus*.

**Palavras-chave:** gorgulho-do-milho, plantas inseticidas, toxicidade.

**Apoio:** CNPq