

Caracterização química do óleo essencial de orégano e avaliação do efeito comportamental em lagarta do cartucho do milho.

Gisele A. Lage¹ (IC)*, Maria das Graças Cardoso¹ (PQ), Rafaela K. Lima¹ (PG), Vanessa G. Rodrigues¹ (IC), Jair C. Moraes² (PQ), Milene A. Andrade¹ (IC), Bruno A. Melo² (IC). *giufla06@yahoo.com.br.

1. Departamento de Química – UFLA, Lavras – MG.
2. Departamento de Entomologia – UFLA, Lavras – MG.

Palavras Chave: *Origanum vulgare*, óleo essencial, lagarta.

Introdução

O orégano (*Origanum vulgare*) é uma planta condimentar, largamente utilizada na culinária. Seu óleo essencial tem como composto majoritário o timol e o terpen-4-ol, que apresentam inúmeras propriedades farmacológicas já estudadas como fungicida e bactericida.

Objetivou-se assim, identificar os constituintes majoritários e avaliar os efeitos do óleo essencial da planta *Origanum vulgare*.

Os experimentos foram conduzidos em laboratório com a *Spodoptera frugiperda*, pertencente à ordem Lepidoptera, conhecida popularmente como lagarta-do-cartucho ou lagarta-dos-milharais.

Resultados e Discussão

As folhas foram coletadas no Horto de Plantas Medicinais do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras – UFLA.

O óleo essencial foi obtido empregando a técnica “arraste a vapor d’água”, utilizando-se o aparelho de Clevenger modificado². Foi realizado o teste de preferência empregando-se o óleo essencial de orégano (*Origanum vulgare*) nas concentrações de 0.75; 0.50; 0.25; 0.10 e 0.05g/mL diluído em acetona. Foram utilizadas folhas de papel filtro de 5cm de diâmetro divididas ao meio e colocadas em placas de Petri de 10cm de diâmetro. Cada parte da folha de papel filtro foi colocada nas extremidades da placa. Foi aplicado em uma das extremidades 1 µL dos tratamentos e na outra 1 µL de acetona, somando no total dez repetições por tratamento. Após uma hora da montagem do experimento foi avaliado a atração ou repelência da lagarta, sendo que, em cada placa de Petri foi colocada uma lagarta no centro. Pelos resultados descritos na Tabela 1, os teores dos componentes majoritários do óleo essencial de orégano encontrados foram terpen-4-ol (34,12%) e timol (17,44%). Verifica-se pelos dados da Tabela 2, que houve repelência da lagarta-do-cartucho com o óleo essencial de orégano.

Tabela 1. Compostos majoritários do óleo essencial de orégano.

Compostos majoritários do orégano	%
Terpen-4-ol	34.12
Timol	17.44

Tabela 2. Atividade de repelência da lagarta do cartucho pelo óleo essencial de orégano.

Concentração (g de óleo/cm ² do papel filtro)	% RE
0.0000075	80
0.0000052	70
0.0000026	70
0.0000010	60
0.00000052	40

Conclusões

O composto majoritário encontrado no óleo essencial de *Origanum vulgare* foi o terpen-4-ol. O óleo essencial apresentou atividade repelente para lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*).

Agradecimentos

CNPQ e FAPEMIG.

1 Tapondjoua, A.L.; Adlerb, C.; Fontemc, D.A.; Boudaa, H.; Reichmuthb, Journal of Stored Products Research, v.41, p.91-102, 2005.

2 Castro, D. P.; Cardoso, M. G.; Moraes, J. C.; Santos, N. M.; Baliza, D. P. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.8, n.4, p.27-32, 2006.

3 R Development Core Team (2007). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.