

**AVALIAÇÃO DO EFEITO RESIDUAL DO INSETICIDA
ABAMECTIN NO CONTROLE DE *Sitophilus zeamais*
Motschulsky (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)
EM MILHO ARMazenado ^{1/}**

Raul Narciso C. Guedes ^{2/}

Fernando Antonio P. da Silva ^{3/}

1. INTRODUÇÃO

A ampla distribuição de *Sitophilus zeamais* no território nacional (20), acrescida do grande prejuízo causado por essa espécie no milho armazenado (8, 15, 17, 18, 19, 26), reforçam o "status" desse inseto como a principal praga desse cereal armazenado. É crescente e contínuo o esforço na busca de medidas alternativas e eficientes para o controle dessa praga, contudo o controle químico ainda é essencial (9) e já está sendo praticado há mais de 25 anos no Brasil.

Inicialmente, os clorados organossintéticos foram os inseticidas mais intensamente utilizados no controle de pragas de grãos armazenados no País. Com a sua proibição pelo Ministério da Agricultura, os organofosforados passaram a ter maior importância, principalmente o malatim, cuja utilização só veio a diminuir com o surgimento de populações de insetos que lhe foram resistentes em várias partes do mundo. Frente a isso, o controle químico de pragas de grãos armazenados passou a basear-se em outros produtos fosforados, como fenitrotim, diclorvós, pirimifós-metilico e piretróides, como a deltametrina sinergizada (20, 21, 27, 29, 31).

Recentemente, os piretróides despertaram grande interesse, baseado, principalmente, nas perspectivas de utilização dos compostos desse grupo, apontadas por ELLIOTT *et alii* (10). Vários inseticidas desse grupo foram objeto de investigação, quanto

^{1/} Aceito para publicação em 21.10.1991.

^{2/} Departamento de Biologia Animal da UFV. 36570-000 Viçosa, MG.

^{3/} Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem - CENTREINAR. 36570-000 Viçosa, MG.

esses produtos são passíveis de utilização no tratamento de sementes destinadas ao armazenamento.

Analisando os resultados obtidos, constata-se, mais uma vez, a eficiência do pirimifós-metílico e da deltametrina no controle de *S. zeamais*. Esses inseticidas são os que mais têm-se destacado atualmente na proteção de grãos e sementes no armazenamento. Verifica-se também o potencial de utilização do abamectin na proteção de sementes de milho contra o referido gorgulho, representando um novo grupo de inseticidas com um mecanismo de ação diferente dos anteriores, que pode vir a ser importante para o manejo da resistência a inseticidas em pragas de grãos armazenados.

4. RESUMO

Em face da importância do caruncho *Sitophilus zeamais* Mots. e recentes problemas no seu controle em milho armazenado, um ensaio de avaliação de eficiência do inseticida abamectin nas dosagens de 1,00, 3,00 e 5,00 ppm, em comparação com pirimifós-metílico, fenitrotiom e deltametrina sinergizada, inseticidas recomendados para o controle da praga, foi conduzido no laboratório de conservação de grãos do Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem, na Universidade Federal de Viçosa, no período de setembro de 1989 a março de 1990. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em arranjo fatorial 6 x 7 (inseticidas x tempo) e as avaliações foram feitas 10, 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias após a aplicação dos inseticidas. Os resultados obtidos com o abamectin a 3,00 e 5,00 ppm foram equivalentes aos dos pirimifós-metílico e da deltametrina. Nenhum dos inseticidas, nas doses utilizadas, interferiu significativamente na germinação de sementes de milho.

5. SUMMARY

(EFFICIENCY OF THE INSECTICIDE ABAMECTIN IN THE CONTROL OF *Sitophilus zeamais* Motschulsky (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) IN STORED MAIZE)

Considering the importance of *Sitophilus zeamais* Mots. and recent problems in controlling it in stored maize, an essay was conducted to evaluate the efficiency of the insecticide abamectin in dosages of 1.00, 3.00 and 5.00 ppm in comparison with pirimiphos-methyl, fenitrothion and synergized deltamethrin. All the tests were carried out at the grain preservation laboratory of the National Center for Training in Storage, from september 1989 to March 1990. The statistical design was completely randomized in a 6 x 7 factorial (insecticide x time). The evaluations were performed 10, 30, 60, 90, 120, 150 and 180 days after the insecticide applications. Abamectin 3.00 and 5.00 ppm, pirimiphos-methyl, and synergized deltamethrin all had about the same result. None of the insecticides in the dosages used interfered significantly with the maize germination.

6. LITERATURA CITADA

1. ABBOTT, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. *J. Econ. Entomol.*, 18:265-267, 1925.
2. BEEMAN, R.W. Recent advances in mode of action of insecticides. *Ann. Rev. Entomol.*, 27:253-281, 1982.