



Novo Produto Piretróide para o Controle do *Sitophilus zeamais* em Milho Armazenado

Jamilton Pereira dos Santos¹

Os insetos, cada espécie à sua maneira, vão desenvolvendo mecanismos que lhes permitam sobreviver infestando grãos tratados com alguns inseticidas. Daí a importância de avaliar e registrar novos princípios ativos, para que o combate às pragas possa continuar de forma efetiva e econômica. A aplicação de inseticidas de ação por contato constitui e o expurgo com fosfina constituem os dois processos mais utilizados para combate das pragas do milho armazenado a granel. Portanto, mais um novo princípio ativo registrado para tratamento de grãos pode ter grande impacto positivo no setor de armazenagem.

Avaliou-se a eficiência do inseticida experimental Bifenthrina 2,5% CE (Prostore[®]), em comparação com outros produtos, aplicados isoladamente ou em mistura, para controle de *Sitophilus zeamais* em milho armazenado a granel.

Foram tratados lotes de grãos com 5 kg, em três repetições, com os inseticidas e doses do produto comercial mostrados na Tabela 1. As avaliações quanto à eficiência dos inseticidas em provocar a morte em duas populações de insetos da espécie *Sitophilus zeamais*, sendo a SL – coletada em Sete Lagoas, MG (sensível a piretróides) e a JCR – coletada em Jacarezinho, PR (resistente a piretróides), foram realizadas logo após a incorporação dos inseticidas e aos 30, 60, 120 e 180 dias após aplicação (DAP). Para as avaliações, amostras de 100g de cada tratamento foram infestadas, artificialmente, com 20 insetos adultos, com idade entre 7 e 14 dias, os quais foram deixados em contacto com os grãos tratados por sete dias. Após esse período, anotou-se o número de insetos vivos e mortos. Os dados foram corrigidos considerando-se a mortalidade na testemunha, conforme preconiza a fórmula de ABBOTT.

¹Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. Caixa Postal 151 CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG. E-mail: jamilton@cnpms.embrapa.br

Observou-se grande eficiência da Bifenthrina 2,5% CE (Prostore[®]), em comparação com outros produtos, para o controle de *Sitophilus zeamais*, população SL – coletada em Sete Lagoas, MG. Quanto à população JCR, originária de Jacarezinho, PR, coletada em armazéns de empresas produtoras de sementes de milho e mantida com as características originais através de criação em laboratório, a eficiência da Bifenthrina 2,5% CE (Prostore[®]) foi semelhante à da Deltametrina, que é um produto já registrado para o controle de pragas de grãos armazenados (Tabela 1).

Concluiu-se que a Bifenthrina 2,5% CE (Prostore[®]) foi eficiente, quando aplicada via líquida, visando à proteção e à preservação das qualidades do milho durante o período de armazenamento. Sua utilização garante o controle adequado da raça do *Sitophilus zeamais* sensível a piretróides por pelo menos até seis meses após o tratamento. Por outro lado, a associação da Bifenthrina com o Pirimiphos–metil assegura o combate de raça de *Sitophilus zeamais* eventualmente portadora de fatores genéticos que lhe conferem resistência a piretróides.

Tabela 1. Avaliação do inseticida experimental Bifenthrina 2,5% CE (Prostore[®]) para o controle de *Sitophilus zeamais* (duas populações diferentes)¹ em milho armazenado. Embrapa Milho e Sorgo, 1998.

Tratamento	Dose (ml/t)	0 DAT		30 DAT		120 DAT		180 DAT	
		SL	JCR	SL	JCR	SL	JCR	SL	JCR
Bifenthrina-5%CE	16	100	0	100	31,38	100	7,07	100	40
Bifenthrina- 5%CE	14	100	0	100	17,15	84,48	3,54	100	51,13
Bifenthrina + Pirimiphos Metil	16 + 10	100	100	100	100	100	100	100	100
Bifenthrina + Pirimiphos Metil	14 + 10	100	100	100	100	100	100	100	100
Pirimiphos Metil	10	100	100	100	100	100	100	100	100
Deltametrin. 2,5% E	15	100	0	100	48,54	100	10,71	100	55,60

¹ SL – População coletada em Sete Lagoas, MG (sensível a piretróides); JCR- População coletada em Jacarezinho, PR (resistente a piretróides)

Comunicado Técnico, 120

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Milho e Sorgo
Endereço: Rod. MG 424 Km 45 Caixa Postal 151
CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG
Fone: (31) 3779 1000
Fax: (31) 3779 1088
E-mail: sac@cnpmis.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2005): 200 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Antônio Carlos de Oliveira
Secretário-Executivo: Paulo César Magalhães
Membros: Camilo de Lélis Teixeira de Andrade,
Cláudia Teixeira Guimarães, Carlos Roberto Casela,
José Carlos Cruz e Márcio Antônio Rezende Monteiro

Expediente

Supervisor editorial: Clenio Araujo
Revisão de texto: Dilermando Lúcio de Oliveira
Editoração eletrônica: Dilermando Lúcio de Oliveira