

# EFICIÊNCIA DA MISTURA IMIDACLOPRIDO + TIODICARBE APLICADA NAS SEMENTES PARA O CONTROLE DA LAGARTA-ELASMO, NA CULTURA DA SOJA, NO SUL DE MATO GROSSO DO SUL

Gleicieli Caparróz Moraes<sup>1</sup>, Crébio José Ávila<sup>2</sup>, Marcela Marcelino Duarte<sup>3</sup>

Dentre as pragas iniciais que atacam a soja, a lagarta-elasma, *Elasmopalpus lignosellus*, destaca-se como uma das mais importantes, podendo causar expressivos danos, especialmente nas culturas instaladas em solos arenosos de plantio convencional (VIANA, 2004). A aplicação de inseticidas nas sementes constitui uma alternativa efetiva para o manejo das pragas iniciais na cultura da soja, especialmente nos sistemas de plantio direto (ÁVILA & GOMEZ, 2003). O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência da mistura inseticida imidacloprido + tiodicarbe no controle da lagarta-elasma, aplicando-se nas sementes de soja.

O experimento foi conduzido em uma área de cultivo de soja com plantio direto, onde havia resteva de trigo infestada com a lagarta-elasma, situada no Município de Aral Moreira, MS, na safra de 2007/2008. As sementes de soja foram tratadas com os produtos/doses especificados na Tabela 1, sendo a semeadura realizada colocando-se cerca de vinte sementes da cultivar BRS 240 por metro linear de sulco. A parcela consistiu de cinco fileiras de plantas, espaçadas de 0,50 m e medindo 10,0 m comprimento cada uma (25,0 m<sup>2</sup>). O experimento foi conduzido no delineamento de blocos casualizados com seis tratamentos e quatro repetições.

**Tabela 1. Tratamentos utilizados nas sementes visando o controle da lagarta-elasma, *Elasmopalpus lignosellus*, na cultura da soja, em Aral Moreira, MS. Safra 2007/2008.**

Tratamento Nome Técnico	Concentração		Dose/100 kg semente	
	Nome comercial	g i.a./Litro	g do i.a.	MI do PC <sup>1</sup>
Tiametoxam	Cruiser 350 FS	700	140	200
Imidacloprido + tiodicarbe	CropStar	150 + 450	60 + 180	400
Imidacloprido + tiodicarbe	CropStar	150 + 450	75 + 225	500
Imidacloprido + tiodicarbe	CropStar	150 + 450	90 + 270	600
Imidacloprido + tiodicarbe	CropStar	150 + 450	105 + 315	700
Testemunha	-	-	-	-

<sup>1</sup>Produto Comercial

Avaliou-se o estande da soja aos 5 e 10 dias após a completa emergência das plantas (DAE) contando-se o número de plantas vivas nas três fileiras centrais de cada parcela. Avaliou-se também a incidência de danos de elasma nas plantas de soja aos 5, 10, 15 e 23 DAE nas três fileiras centrais da parcela. O ensaio foi conduzido até a colheita da soja, realizando-se os tratos culturais recomendados para a cultura (TECNOLOGIAS..., 2005). Colheu-se a soja produzida em duas fileiras centrais da parcela e estimou-se o rendimento de grãos (kg/ha) nos diferentes tratamentos. Os dados obtidos nos diferentes tratamentos foram

<sup>1</sup> Eng. Agr., mestranda em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Caixa Postal 322, 79825-070, Dourados – MS. Email: gleicim@gmail.com

<sup>2</sup> Eng. Agr., Doutor em Entomologia, *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970, Dourados – MS. E-mail: crebio@cpao.embrapa.br

<sup>3</sup> Bióloga, Mestre em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Caixa Postal 322, 79825-070, Dourados – MS. Email: wmarceladuarte@gmail.com

submetidos à análise de variância, sendo as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de significância.

Os maiores valores de estande aos 5 e 10 DAE foram verificados com o tratamento tiametoxam (140), que diferiu significativamente da testemunha e das três menores doses de imidacloprido + tiodicarbe, na avaliação de 5 DAE e de imidacloprido + tiodicarbe (75 + 225 e 90 + 270) aos 10 DAE (Tabela 2).

**Tabela 2. Número médio de plantas vivas (NPV) em 10 m de fileira de soja aos 5 e 10 DAE das plantas nos diferentes tratamentos para *Elasmopalpus lignosellus*. Aral Moreira, MS, 2008.**

Tratamento		Época de avaliação	
Nome Técnico	Dose <sup>1</sup> (g do i.a)	5 DAE	10 DAE
tiametoxam	140	167,6 a	160,6 a
imidacloprido + tiodicarbe	60 + 180	142,6 c	141,2 ab
imidacloprido + tiodicarbe	75 + 225	132,6 c	121,2 b
imidacloprido + tiodicarbe	90 + 270	132,3 c	117,3 b
imidacloprido + tiodicarbe	105 + 315	163,8 ab	152,2 ab
Testemunha	-	147,1 bc	142,2 ab

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey (p < 0,05).

<sup>1</sup>Dose para 100Kg de semente de soja.

Foram constatados efeitos significativos de tratamento para os valores de plantas de soja atacadas pela lagarta-elasma nas quatro avaliações realizadas (Tabela 3). Aos 5 DAE, todos os tratamentos químicos apresentaram significativamente menor intensidade de plantas atacadas pela lagarta-elasma, quando comparados à testemunha, sem que diferissem entre si, apresentando níveis de controle variando entre 42,2% a 66,2% (Tabela 3). Já aos 10 DAE apenas no tratamento imidacloprido + tiodicarbe (75 + 225) foi constatada redução significativa de plantas atacadas em relação à testemunha. Nas duas avaliações subseqüentes de danos (15 e 23 DAE), todos os tratamentos químicos voltaram a proporcionar efeito significativo sobre a intensidade de danos de elasma na soja (Tabela 3). Aos 15 DAE foram constatados níveis de controle de elasma variando entre 37,0% a 73,4%, enquanto aos 23 DAE a intensidade de ataque de elasma foi reduzida nas parcelas experimentais, porém com percentuais de controle da praga variando no intervalo de 67,3% a 90,2%.

**Tabela 3. Número médio de plantas atacadas (NPA) pela lagarta-elasma em 10m de fileira e percentagem de controle (C) aos 5, 10, 15 e 23 DAE da soja nos diferentes tratamentos. Aral Moreira, MS, 2008.**

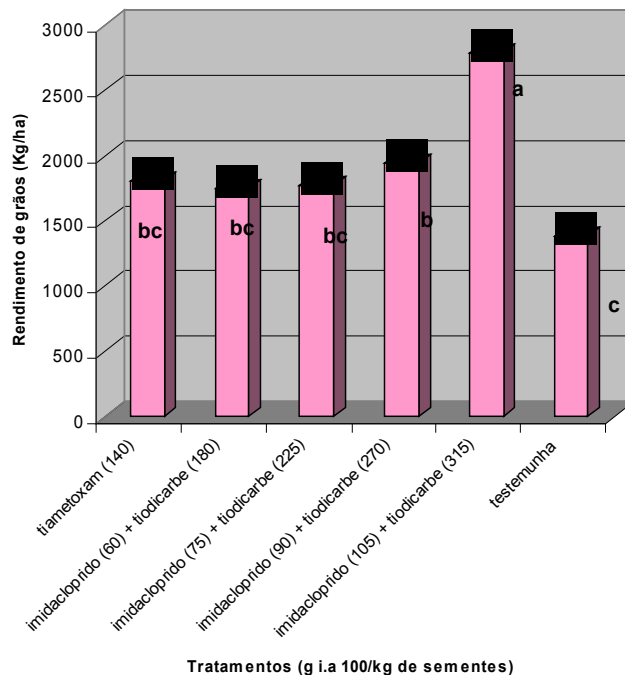
Inseticida	Tratamentos Dose <sup>1</sup> (g do i.a.)	5 DAE		10 DAE		15 DAE		23 DAE	
		NPA	C (%)	NPA	C (%)	NPA	C (%)	NPA	C (%)
tiametoxam	140	6,6 b	42,9	5,1 ab	30,6	3,8 bc	60,5	0,3 b	85,8
imidacloprido+tiodicarbe	60+180	3,9 b	66,2	7,4 a	0,0	2,6 c	73,4	0,7 b	70,5
imidacloprido+tiodicarbe	75+225	6,7 b	42,2	4,5 b	38,4	4,5 bc	53,5	0,6 b	74,9
imidacloprido+tiodicarbe	90+270	5,3 b	53,9	7,0 a	4,2	3,7 bc	61,2	0,7 b	67,3
imidacloprido+tiodicarbe	105+315	6,3 b	45,9	5,1 ab	30,6	6,1 b	37,0	0,2 b	90,2
Testemunha	-	11,6 a	-	7,3 a	-	9,7 a	-	2,3 a	-

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey (p < 0,05).

<sup>1</sup>Dose do produto para 100 Kg de semente de soja.

Com relação ao rendimento de grãos, constatou-se que o tratamento imidacloprido + tiodicarbe (105 + 315) foi o que proporcionou maior produtividade de soja (Figura 1). Os demais tratamentos químicos testados apresentaram níveis

inferiores de produtividade ou até mesmo sem diferir do tratamento testemunha. Estes resultados evidenciam que os valores de intensidade de danos verificado nas plantas de soja das parcelas não apresentaram relações com os níveis de produtividade da cultura.



**Figura 1. Rendimento médio de grãos de soja (kg/ha) nos diferentes tratamentos do ensaio de controle químico da lagarta-elasmó, *Elasmopalpus lignosellus*. Aral Moreira, MS. 2008. Colunas seguidas de mesma letra, as médias não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).**

Com base nos resultados obtidos concluiu-se que o tratamento químico tiametoxam aplicado nas sementes de soja apresentou efeito significativo sobre os valores de estande. A intensidade de danos causados pela lagarta-elasmó nos estádios iniciais de desenvolvimento da cultura foi influenciada significativamente por todos os tratamentos químicos. Os maiores valores de rendimento de grãos foram constatados quando as sementes de soja foram tratadas com imidacloprido + tiodicarbe (90 + 270) imidacloprido + tiodicarbe (105 + 315).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, C. J.; GOMEZ, S. A. **Efeito de inseticidas aplicados nas sementes e no sulco de semeadura, na presença do coró-da-soja, *Phyllophaga cuyabana***. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2003. 28 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 55).

TECNOLOGIAS de produção de soja - Região Central do Brasil 2005. Londrina: Embrapa Soja: Fundação Meridional; [Planaltina, DF]: Embrapa Cerrados; [Dourados]: Embrapa Agropecuária Oeste, 2005. 239 p. (Embrapa Soja. Sistemas de produção, 6).

VIANA, P. A. Lagarta-elasmó. In: SALVADORI, J. R.; ÁVILA, C. J.; SILVA, M. T. B. da (Ed.). **Pragas de solo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo; Dourados:

Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz Alta: Fundacep Fecotrigo, 2004. Cap. 13, p.379-408.