

EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE SEMENTES SOBRE LARVAS DE *Diabrotica speciosa* NA CULTURA DO MILHO

MEDINA, Lauren Bittencourt¹; HELLWIG, Letícia²; TEODORO, Jefferson Silveira³; TRECHA, Calisc Oliveira⁴; LIMA, Carolini Vaz⁵; AFONSO-ROSA, Ana Paula Schneid⁶

¹Universidade Católica de Pelotas, Graduanda do curso de Ecologia, laurenmedina@live.com;

²Universidade Federal de Pelotas, Graduanda do curso de Agronomia, leticia_hellwig@hotmail.com;

³Universidade Federal de Pelotas, Mestrando PPG Fitossanidade, jeffagroufla@gmail.com

⁴Universidade federal de Pelotas, Mestranda PPG SPAF, calisc_oliveiratrecha@yahoo.com.br;

⁵Universidade federal de Pelotas, Graduanda do curso de Biologia, karolimavaz@yahoo.com;

⁶Embrapa Clima Temperado Pesquisadora, ana.afonso@cpact.embrapa.br

1 INTRODUÇÃO

Diabrotica speciosa (GERMAR, 1824) (Coleoptera: Chrysomelidae) é uma praga polífaga na sua fase adulta, já em sua fase larval é considerada uma das principais pragas subterrâneas, alimentando-se das raízes do milho. O dano causado nas raízes do milho interfere na absorção de água e nutrientes reduzindo a estabilidade das plantas, ocasionando acamamento em situações de ventos fortes e de alta precipitação pluviométrica (VIANA; MAROCHI, 2002).

De acordo com Bittencourt (2000) o tratamento das sementes é considerado como um dos métodos mais eficientes de uso de inseticidas. No Brasil, trabalhos visando o controle da *D. speciosa* na cultura do milho são poucos, dificultando a recomendação de inseticidas e seu método de aplicação no controle dessa praga, enquanto que em outros países, as informações sobre o controle de espécies do gênero são abundantes. Os inseticidas normalmente são utilizados em áreas com histórico de ocorrência da praga e são aplicados sobre o sulco do plantio em uma faixa de 15 cm, buscando proteger as plantas do ataque da larva. O ideal é que o inseticida persista no solo por seis a dez semanas, conferindo proteção a planta (VIANA, 2010).

Pelo presente exposto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência de diferentes inseticidas, via tratamento de sementes, no controle de larvas de *D. speciosa* na cultura do milho.

2 METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em condições de campo na Estação Experimental Terras Baixas Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS, com as coordenadas geográficas S 31°49.268 e W 52°27.472, na safra 2011/2012. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Foi utilizada a cultivar 7060 YG semeada de acordo com as recomendações técnicas para a cultura (REUNIÃO, 2011), as parcelas tinham seis linhas de 5m de comprimento com espaçamento de 0,70m. As sementes foram submetidas a diferentes tratamentos de inseticidas: imidacloprido 700g p.c. 100 kg sementes⁻¹, tiametoxam 150mL p.c. 100 kg sementes⁻¹, imidacloprido + tiodicarbe 20mL p.c. 100 kg sementes⁻¹, fipronil 200mL p.c. 100 kg sementes⁻¹ e um tratamento testemunha (sem inseticida). Vinte dias após a emergência foram coletadas quatro plantas por parcela, cada uma contendo um volume de solo (20x20x20cm) em torno

das raízes, com ajuda de uma pá de corte. Após a coleta das plantas a campo, estas foram levadas ao laboratório onde o solo foi peneirado para realizar a contagem do número de larvas e efetuou-se a lavagem das raízes para medição e pesagem das mesmas e da parte aérea. Os insetos coletados foram armazenados em tubos de ensaio para futura identificação. Foram avaliados o comprimento e peso da raiz e parte aérea e rendimento de grãos.

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias dos tratamentos comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade (CRUZ, 2010).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, não foi verificada diferenças significativas para as variáveis, comprimento da parte aérea, peso da raiz, peso da parte aérea e rendimento de grãos (Tabela 1). Havendo diferença significativa, apenas para o comprimento das raízes no tratamento com fipronil, que diferiu estatisticamente da testemunha (Tabela 1).

Tabela 1: Comprimento (cm) e peso (g) médio de raiz e planta de milho e rendimento de grãos (kg ha⁻¹) submetidas a tratamento de sementes 20 dias após emergência. Embrapa Clima Temperado, Estação Terras Baixas, 2012.

Tratamentos	Comprimento Raiz (cm)	Comprimento Parte Aérea (cm)	Peso Raiz (g)	Peso Parte Aérea (g)	Rendimento (Kg ha ⁻¹)
Imidacloprido	21,8±0,73 ab ¹	38,0±2,00 a	6,9±1,62 a	14,5±0,38 a	10.803,2 a
Imidacloprido + thiodicarbe	23,9±1,04 ab	40,6±1,43 a	8,6±1,56 a	16,1±0,95 a	10.821,2 a
Tiametoxam	23,1±1,04 ab	39,8±2,16 a	8,4±2,03 a	16,6±0,60 a	10.305,9 a
Fipronil	20,6±1,37 b	34,9±2,43 a	6,8±1,66 a	13,3±0,65 a	10.337,8 a
Testemunha	28,0±1,32 a	39,4±2,00 a	7,8±0,95 a	17,4±0,62 a	10.739 a

¹ Médias seguidas por letras distintas na coluna diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

De acordo com Silva et al. (2004), os tratamentos com os inseticidas imidacloprid 60g p.c. ha⁻¹, thiamentoxan 50mL p.c. ha⁻¹, imidacloprid + thiodicarb 400mL p.c. ha⁻¹+ 50g p.c. ha⁻¹, também ofereceram proteção contra o ataque de larvas de *D.speciosa*.

4 CONCLUSÃO

Os inseticidas imidacloprido, tiametoxam, imidacloprido + thiodicarbe são mais eficientes que fipronil para o controle de larvas de *D.speciosa* na cultura do milho.

5 REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, S. R. M.; FERNANDES, M. A.; RIBEIRO, M. C.; VIEIRA, R. D. Desempenho de Sementes de Milho Tratadas com Inseticidas Sistêmicos. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, vol. 22, nº 2, p.86-93, 2000.

CRUZ, C. D. Programa **Genes – Aplicativo computacional em genética e estatística**. www.ufv.br/dbg/genes/genes.htm 2010.

REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DO MILHO, 56; REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DO SORGO, 39, 2011, Ijuí. **Indicações Técnica para o cultivo de milho e sorgo no Rio Grande do Sul: Safras 2011/2012, 2012/2013**. Ijuí: Fepagro, 2011. 140p. Organizado por Lia Rosane Rodrigues e Paulo Régis Ferreira da Silva.

SILVA, O. C.; CAMPOS, A. C. L.; ROSA, A. O.; GALLO, P. Controle de Pragas Iniciais na Cultura do Milho Através de Tratamento de Sementes. In: XX CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 20, Setembro/2004, Gramado. **Anais...** Gramado: Sociedade Brasileira de Entomologia, 2004.

VIANA, P. A.; MAROCHI A. I. Controle Químico da Larva de *Diabrotica* spp. na Cultura do Milho em Sistema de Plantio Direto. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, Sete Lagoas, v.1, n.2, p.1-11, 2002.

VIANA. P. A. **Manejo de *Diabrotica speciosa* na Cultura do Milho**. Sete Lagoas, 2010. 6p. (Embrapa-CNPT. Documentos, 141).