

# EFEITO DO TRATAMENTO DE SEMENTES NO CONTROLE DE LARVAS DA BICHEIRA-DA-RAIZ, *ORYZOPHAGUS ORYZAE*, EM ARROZ IRRIGADO.

Jaime Vargas de Oliveira<sup>1</sup>; Carlos Eduardo M. De Souza<sup>2</sup>; Ricardo Machado Kroeff<sup>3</sup>; João Batista dos Santos<sup>4</sup>

Palavras-chave: Inseticidas, avaliações, danos.

## INTRODUÇÃO

A bicheira-da-raiz, *Oryzophagus oryzae*, é um dos insetos-praga mais importante do arroz irrigado, pois ataca todos os anos atingindo altos níveis populacionais e causando redução no rendimento de grãos (ALMEIDA et al., 2015). Na última safra ocorreu uma alta infestação de bicheira-da-raiz, nas regiões da Depressão Central, Planície Costeira Externa e Planície Costeira Interna, preocupando os produtores e causando perdas significativas.

Os maiores danos são causados pelas larvas, que são visualizadas na lavoura a partir dos 20 dias da irrigação, com ciclo médio de 28 dias, provocam atraso no desenvolvimento das plantas reduzindo o rendimento de grãos de 10 a 18% (MARTINS et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2016).

No Estado, a importância deste inseto-praga foi determinada por estudos de diversos pesquisadores mostrando que a maior parte dos trabalhos estão relacionados ao controle químico (MAFFINI et al., 2011; HICKEL et al., 2011).

As recomendações da pesquisa para o Sul do Brasil, determinam que a coleta de amostras de larvas devem ser feitas com um amostrador, que é cano de 10cm de diâmetro por 15cm de comprimento. A cada larva/amostra, em média é esperada uma redução de 1,1 a 1,5% na produtividade. O controle tardio de larvas após a diferenciação da panícula não evita perdas de produtividade (SOSBAI, 2016).

Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar diferentes doses dos inseticidas Standak 250FS, Gaucho 600FS e Cruiser Opti 247,5FS, via tratamento de sementes, no controle de larvas de *O. oryzae*.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado a campo em lavoura comercial no município de Barra do Ribeiro, no ano agrícola 2016/2017. O preparo do solo foi no sistema do cultivo mínimo, sendo semeada a cultivar IRGA 424 RI, na densidade de 90 kg ha<sup>-1</sup>, adotando-se o espaçamento de 17 cm entre as linhas. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com 4 repetições. A área de cada parcela foi de 1,5m x 5m, com o total de 7,5 m<sup>2</sup>. A adubação de base foi realizada conforme a interpretação da análise do solo.

As sementes de arroz foram tratadas com diferentes doses de 3 inseticidas comerciais, um dia antes da semeadura: Standak 250FS (Fipronil): 120 e 160 mL/100kg, Gaucho 600FS (Imidacloprido): 500 e 600 mL/100kg e Cruiser Opti 247,5FS (Thiametoxam + Lambdaialotrina): 400 e 500 mL/100kg. Também fez parte do estudo uma testemunha não tratada. A irrigação do estudo foi realizada aos 21 dias após a irrigação sendo colocada uma lâmina de água elevada, em torno de 15 cm de profundidade, durante os 15 primeiros dias, para favorecer a infestação do inseto.

---

<sup>1</sup> Mestre em Agronomia, Instituto Rio Grandense do Arroz, jaimevdeoliveira@hotmail.com

<sup>2</sup> Extensionista, Instituto Rio Grandense do Arroz.

<sup>3</sup> Extensionista, Instituto Rio Grandense do Arroz.

<sup>4</sup> Extensionista, Instituto Rio Grandense do Arroz.

Para determinar o número de larvas e a eficiência de controle de *O. oryzae*, foram realizadas, contagens de larvas aos 28 e 38 dias após o início da irrigação, sendo as coletas obtidas com um amostrador de cano PVC com 10cm de diâmetro por 15cm de comprimento. Em cada parcela foram retiradas quatro amostras, com o amostrador colocado sobre as plantas e introduzido no solo até uma profundidade superior a 8cm. As plantas coletadas foram colocadas em um balde com água e agitadas. O solo desprende-se das raízes e as larvas aparecem na superfície da água sendo feita a contagem. O número médio de larvas por amostra nas parcelas da testemunha foi de 20 na primeira avaliação e 17 na segunda.

O número de larvas/amostra foi transformado pela equação  $\sqrt{(x+0,5)}$  e submetido à análise de variância pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de significância. O rendimento de grãos foi obtido pela colheita de 4 m<sup>2</sup> de área útil de cada parcela, sendo os resultados expressos em t/ha e a umidade corrigida para 13%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal parâmetro avaliado foi o número médio de larvas de *Oryzophagus oryzae*, obtido nas duas avaliações conforme Tabela 1.

**Tabela 1.** Tratamentos, doses, número de larvas, percentagem de controle, rendimento de grãos, da bicheira-da-raiz, *Oryzophagus oryzae*, em arroz irrigado. IRGA, Barra do Ribeiro, RS, 2017.

Tratamentos	Número de Larvas				Rendimento dos grãos	
	Doses	N <sup>1</sup>	28 <sup>2</sup>	N <sup>1</sup>	38 <sup>2</sup>	t ha <sup>-1</sup>
	p.c. ha <sup>-1</sup>	larvas	C <sup>3</sup>	larvas	C <sup>3</sup>	
1.Gaúcho 600SC	500	0,5 bc <sup>*</sup>	97,5	0,0 c	100	9,38 a
2.Gaúcho 600SC	600	0,5 bc	97,5	0,0 c	100	9,36 a
3.Cruiser Opti 247,5FS	400	2,25 b	89	2,0 b	88	9,35 a
4.Cruiser Opti 247,5FS	500	0,0 c	100	0,5 b	97	9,43 a
5.Standak 250FS	120	2,25 b	89	2,0 b	88	9,34 a
6.Standak 250FS	160	1,0 bc	95	1,0 b	94	9,39 a
7.Testemunha	-	20a	0,0	17 a	0,0	9,06 a
<b>CV %</b>		<b>15,4</b>		<b>14,2</b>		<b>13,3</b>

<sup>1</sup>Número médio de larvas/amostra; <sup>2</sup>Leituras de larvas; <sup>3</sup>Percentagem de controle

\*Médias seguidas da mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Na primeira avaliação, aos 28 dias após a irrigação, os resultados mostram que o inseticida Cruiser Opti 247,5FS, na dose de 500mL/100kg de semente, foi superior aos demais tratamentos químicos, com 100% de controle, demonstrando a ótima eficiência deste produto em larvas deste gorgulho aquático. Os produtos químicos, Standak 250FS, na dose de 160 mL/100kg de semente, o Gaúcho 600SC, nas doses de 500 e 600 mL/100kg

de semente, apresentaram controle de 95 e 97,5% respectivamente, não diferindo estatisticamente do inseticida com melhor controle, logo alta eficiência.

Na segunda avaliação aos 38 dias após a irrigação, o inseticida Gaucho 600SC, nas doses de 500 e 600 mL/100kg de semente, apresentou ótima eficiência, sendo estatisticamente superior aos demais tratamentos químicos, com 100% de controle. Também se destacaram, os produtos químicos, Standak 250FS, 160 mL/100kg de semente e o Cruiser Opti 247,5FS, na dose de 500 mL/100kg de semente, que apresentaram controle de 94 e 97% respectivamente, demonstrando boa eficiência nas doses testadas.

Quanto ao rendimento de grãos, não ocorreram diferenças estatísticas entre os tratamentos dos inseticidas e a testemunha, no entanto todos os tratamentos apresentaram produtividade superior à testemunha. Os resultados mostram que em alguns tratamentos, a produção foi superior 350 Kg ha<sup>-1</sup>, em relação à testemunha, demonstrando a eficiência do tratamento das sementes para o controle desta importante praga do arroz irrigado. Durante a realização dos tratamentos não se verificou efeito fitotóxico dos inseticidas nas plantas de arroz irrigado.

## CONCLUSÃO

Nas condições em que foi realizado o estudo, conclui-se que os inseticidas, Gaucho 600SC, nas doses de 500 e 600 mL/100kg de semente, Cruiser Opti 247,5FS, na dose de 500 mL/100kg de semente e o Standak 250FS, 160 mL/100kg de semente, apresentaram excelente controle de larvas de bicheira-da-raiz.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, D; SCHOENFELD, R; OLIVEIRA J.V. de; Pragas mais danosas das lavouras irrigadas. **A granja**, Porto Alegre, n.793, p.89-91, 2015.
- HICKEL, E.R; EBERHARDT, D. S; BIZZI, F. A. Eficiência do inseticida chlorantraniliprole (Altacor) no controle da bicheira-da-raiz, em arroz irrigado, sistema de cultivo pré-germinado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 7. Balneário Camboriú, SC, 2011. **Anais...Itajaí**: Epagri/Sosbai, 2011. p.706-708.
- MAFFINI, F. S; CORTE, G. D; BRAGA, M; STEFANELLO, M. T; UEBEL, J. D; PINTO, F. F. Tratamento de sementes com inseticidas no controle de *Oryzophagus oryzae* em arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 7. Balneário Camboriú, SC, 2011. **Anais...Itajaí**: Epagri/Sosbai, 2011. p.670-673.
- MARTINS, J. F. da S. et al.. Efeito de doses de inseticidas aplicadas às sementes de arroz no controle do gorgulho-aquático *Oryzophagus oryzae*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 5. Pelotas, 2007. **Anais...Pelotas**, Embrapa Clima Temperado, 2007. p.45-47.
- OLIVEIRA, J.V. DE; ALMEIDA, D; FIUZA, L.M; SIQUEIRA, P.L.P. Pragas do arroz: monitorar e manejar. **Cultivar**, Pelotas, nº 207, p.6-8, 2016.
- SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO. 2016. Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil. Pelotas: **SOSBAI**. 197 p.