

# AVALIAÇÃO DE INSETICIDAS NO CONTROLE DO PERCEVEJO-DO-COLMO *Tibraca limbativentris* (HEM; PENTATOMIDAE) EM ARROZ IRRIGADO

Jaime Vargas de Oliveira<sup>1</sup>; Luiz Antonio Reis Gomes<sup>2</sup>; Tiago Viegas Cereza<sup>2</sup>; Alessandro de Oliveira<sup>3</sup>

Palavras-chave: insetos, inseticidas, eficiência e dano.

## INTRODUÇÃO

O percevejo-do-colmo é um inseto-praga primário que vem para a lavoura após a emergência das plantas e tem como hábito distribuir-se por toda a área. Os danos causados ocorrem em dois estágios de desenvolvimento das plantas. O primeiro verifica-se ao atacar o colmo provoca a morte folha central, sendo conhecido como o sintoma do coração morto. No segundo estágio na fase reprodutiva, ataca o colmo provocando a formação da panícula branca ou a esterilidade parcial dos grãos. Durante o dia este inseto tem como hábito localizar-se na parte inferior da planta, dificultando a sua determinação (OLIVEIRA et al., 2010).

Quanto à hibernação, a partir de setembro com o aumento da temperatura e o fotoperíodo, os percevejos abandonam os locais de hibernação e podem vir para a lavoura. Durante o mês de abril os insetos entram novamente nos locais de hibernação, podendo abrigar-se dentro ou próximos a lavoura, em restos culturais, nas plantas daninhas, sendo o principal hospedeiro o rabo-de-burro, *Andropogon* sp. (OLIVEIRA & FREITAS 2010; ALMEIDA et al., 2015).

Quanto aos danos causados estudos mostram que tratamentos inseticidas com mais de 90% de controle, apresentaram produtividade superior a 400 kg em relação a testemunha (OLIVEIRA et al., 2011).

Segundo, Nakano 2011, os danos do percevejo-do-colmo, podem ocorrer em função de inúmeros fatores, como práticas de manejo, potencial de rendimento e capacidade de tolerância ou resistência das diferentes cultivares.

Devido a expressão deste inseto e como existem poucos produtos registrados, foi realizado este estudo, com o objetivo de obter inseticidas eficientes no controle do percevejo-do-colmo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado a campo em lavoura comercial, no município de Palmares do Sul, sendo o preparo do solo no sistema do cultivo mínimo, semeando-se a cultivar IRGA 426, na densidade de 100 kg ha<sup>-1</sup>.

Os tratamentos inseticidas foram 7 sendo o Galil 300SC (Imidacloprido+bifentrina) nas doses de 300 e 400 mL ha<sup>-1</sup>, o Connect 112,5SC (Imidacloprido+betaciflutrina) nas doses de 750 e 1000 mL ha<sup>-1</sup>, o inseticida Actara 250 WG (Tiamethoxam) na dose de 250 mL ha<sup>-1</sup>, o Engeo Pleno 247SC (Tiamethoxam+lambdacialotrina) na dose de 200 g ha<sup>-1</sup> e uma testemunha não tratada.

Todos os tratamentos inseticidas foram aplicados em 23/022015, com um pulverizador costal propélido a CO<sub>2</sub>, regulado com pressão de 35 lb/pol<sup>2</sup> equipado com 4 bicos, tipo jato leque, equidistantes 0,5m, em um volume de calda de 150 litros ha<sup>-1</sup>.

<sup>1</sup>Eng. Agr. UNITEC. Rua Fernando Ferrari, 562, Porto Alegre, RS. CEP 90200-040. E-mail: jaimevedoliveira@hotmail.com;

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

<sup>3</sup>Graduando do curso de Agronomia da ULBRA.

O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com 4 repetições, cada parcela medindo 3 x 5 m, totalizando 15 m<sup>2</sup>.

As avaliações para determinar a percentagem de controle de cada tratamento foram realizadas em número de 3, sendo as leituras em 25/02/2015, 02/03/2015 e 09/03/2015, aos 2, 7 e 14 dias após a aplicação dos produtos. As avaliações foram obtidas pela coleta manual determinando-se o número de percevejos m<sup>2</sup> de cada parcela sendo que na testemunha, a média foi de 10, 9 e 10 percevejos m<sup>2</sup> na primeira, segunda e terceira leitura respectivamente.

Antes da análise, os dados do número de percevejos/m<sup>2</sup> foram transformados pela equação  $\sqrt{(x+0,5)}$ . Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

O rendimento de grãos foi obtido pela colheita de 2,0 x 2,0 m, sendo realizada em 12/03/2015, de cada parcela, sendo os resultados expressos em t/ha e a umidade corrigida para 13%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas condições em que foi realizado o estudo verificou-se que nas 3 avaliações, os tratamentos inseticidas diferiram significativamente do tratamento testemunha, conforme Tabela 1.

Na primeira avaliação realizada 2 dias após a aplicação dos produtos, o inseticida Connect 112,5SC na dose de 1000 mL ha<sup>-1</sup>, foi estatisticamente superior aos demais tratamentos com 100% de controle demonstrando ótima eficiência. O Galil 300SC na dose de 400 mL ha<sup>-1</sup>, também destacou-se com 95% de controle. Os inseticidas Galil 300SC na dose de 300 mL ha<sup>-1</sup>, Connect 112,5SC na dose de 750 mL ha<sup>-1</sup>, e o Actara 250WG, na dose de 250mL ha<sup>-1</sup>, com controle de 90%, demonstrando boa eficiência. O Engeo Pleno 247SC na dose de 200mL ha<sup>-1</sup> apresentou menor eficiência, com controle de 80%, dentro do mínimo exigido.

Na segunda avaliação, aos 7 dias após a aplicação dos produtos, o Galil 300SC, nas doses de 300 e 400 mL ha<sup>-1</sup> e o Connect 112,5SC nas doses de 750 e 1000 mL ha<sup>-1</sup>, foram estatisticamente superiores aos demais tratamentos com 100% de controle, demonstrando a alta eficiência dos mesmos. O Actara 250WG, na dose de 250mL ha<sup>-1</sup>, também destacou-se ao apresentar 95% de controle, demonstrando melhor eficiência em relação a primeira avaliação.

Na terceira avaliação todos os tratamentos inseticidas controlaram eficientemente o percevejo-do-colmo. Porém o Galil 300SC na dose de 400mL ha<sup>-1</sup> a eficiência foi de 100%. Estes resultados estão de acordo com (OLIVEIRA et al., 2013). O inseticida Connect 112,5SC na dose de 1000 mL ha<sup>-1</sup>, apresentou alta eficiência com 100% de controle. Estes inseticidas, Galil 300SC, na dose de 300 mL ha<sup>-1</sup>, Connect 112,5SC na dose de 750 mL ha<sup>-1</sup> e o O Actara 250WG, na dose de 250mL ha<sup>-1</sup> mostraram ótima eficiência atingindo 95% o controle.

Quanto ao rendimento de grãos, ocorreram diferenças estatísticas entre os tratamentos inseticidas e a testemunha, porém os tratamentos Galil 300SC, na dose de 400 mL ha<sup>-1</sup> e Connect 112,5SC na dose de 1000 mL ha<sup>-1</sup>, apresentaram produtividade superior. Também nos demais tratamentos inseticidas, a produtividade foi maior que a testemunha.

Não foi observado sintoma de fitotoxicidade dos inseticidas as plantas de arroz irrigado.

## CONCLUSÃO

Os inseticidas Galil 300 SC, nas doses de 300 e 400mL ha<sup>-1</sup>, Connect 112,5SC nas doses de 750 e 1000 mL ha<sup>-1</sup>, Actara 250WG, e o Engeo Pleno 247SC, são eficientes no controle do percevejo, *Tibraca limbativentris* em arroz irrigado.

**Tabela 1.** Tratamentos, doses, número de percevejos, percentagem de controle e rendimento de grãos, no percevejo-do-colmo, em arroz irrigado, Unitec, Palmares do Sul, RS, 2015.

Tratamentos	Doses	Leituras e % controle						Rendimento de grãos
		N <sup>1</sup>	2 <sup>2</sup>	N <sup>2</sup>	7 <sup>2</sup>	N <sup>3</sup>	14 <sup>2</sup>	t ha <sup>-1</sup>
	p.c/ha	un	%	un	%	un	%	
1.Galil	300	1,0 c*	90	0,0 c	100	0,5 bc	95	7,08 ab
2.Galil	400	0,5 bc	95	0,0 c	100	0,0 c	100	7,12 a
3.Connect	750	1,0 c	90	0,0 c	100	0,5 bc	95	7,09 ab
4.Connect	1000	0,0 d	100	0,0 c	100	0,0 c	100	7,12 a
5.Actara	250	1,0 c	90	0,5 bc	95,5	0,5 bc	95	7,05 b
6.Engeo Pleno	200	2,0 b	80	1,0 b	90	1,0 b	90	7,00 c
7.Testemunha	-	10 a	-	9 a	-	10 a	-	6,71 d
CV %		14		16,4		13,6		4,8

<sup>1</sup>Número médio de percevejos m<sup>-2</sup>;

<sup>2</sup>Dias após a aplicação dos tratamentos

\*Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a nível de 5% de significância

## 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.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba:FEALQ, 2002.

OLIVEIRA J.V. de; FREITAS, T. F. S. Percevejo-do-colmo em arroz em hibernação. **CULTIVAR**, Pelotas, n<sup>o</sup> 135, p.08-10, 2010.

OLIVEIRA, J.V. de. et al. Avaliação de inseticidas no controle do percevejo *Tibraca limbativentris* (Hemiptera: Pentatomidae) em arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 7, 2011, Balneário Camboriú. **Anais...** Itajaí: Epagri/Sosbai, 2011.p. 677-679.

OLIVEIRA, J.V. de. et al. Avaliação de inseticidas no controle do percevejo-do-colmo *Tibraca limbativentris* (HEM; PENTATOMIDAE) em arroz irrigado. In: Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado, VIII, **Anais...** Santa Maria, UFSM, SOSBAI, 2013. p. 707-710.

OLIVEIRA, J.V. de. et al. Insetos-praga associados à cultura do arroz irrigado. IRGA, Estação Experimental do Arroz, Cachoeirinha, 2010. Boletim Técnico, 8.

NAKANO, O. **Entomologia econômica**. Piracicaba: ESALQ/USP. 2011. 464p.