

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

Jaime Vargas de Oliveira¹; Thais Fernanda Stella de Freitas²; Jaceguay I. de Barros³; Jose Patricio de Freitas⁴; Jorge Cremonese⁵.

Palavras-chave: insetos, inseticidas, eficiência, danos.

INTRODUÇÃO

O percevejo-do-colmo, pelo aumento da população, e devido aos danos causados, está entre os principais insetos-praga do arroz irrigado no Estado do RS. As regiões mais atacadas são: a Fronteira Oeste, Depressão Central, Litoral Sul e Planície Costeira Interna (OLIVEIRA et al., 2005).

Segundo Link et al. (2007), as maiores infestações do *Tibraca limbativentris*, ocorreram em lavouras de coxilha ou de primeiro ano de cultivo, devido ao número elevado de percevejos hibernantes nas proximidades.

Este inseto vem para a lavoura após a emergência das plantas, distribuindo-se por toda a área. Durante o dia tem como hábito localizar-se na parte inferior da planta, dificultando a sua determinação (OLIVEIRA et al., 2010).

O dano caracteriza-se pela morte parcial ou total da folha central, sendo conhecido como o sintoma do “coração morto” e na fase reprodutiva ocorre a formação da panícula branca ou espiguetas estéreis (GALLO et al., 2002).

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

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado a campo, na Subestação da Barragem do Capané do IRGA, em Cachoeira do Sul na safra agrícola. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com 4 repetições, cada parcela mediu 3 x 5 m, totalizando 15 m².

O preparo do solo foi no sistema de cultivo mínimo, sendo semeada a cultivar IRGA 424, na densidade de 100 kg ha⁻¹.

Os tratamentos foram 6, sendo que o Voliam Flexi 300 SC (Clorantraniliprole + tiametoxan), em 3 doses de 200, 300 e 400 mL ha⁻¹, o Engeo Pleno 247 SC (Tiametoxan+lambdacialotrina), na dose de 200 mL ha⁻¹, e o inseticida Actara 250 WG (tiametoxan), na dose de 150 g ha⁻¹ empregado como padrão e uma testemunha não tratada.

Todos os tratamentos inseticidas foram aplicados com um pulverizador costal propelido a CO₂, regulado com pressão de 3,5 MPa equipado com 4 bicos, tipo jato leque, eqüidistantes 0,5 m, com um volume de calda de 150 L ha⁻¹.

As avaliações para determinar a eficiência de cada tratamento foram realizadas 1, 2 e 7 dias da aplicação dos produtos, quando as plantas encontravam-se no estágio de grão em massa firme. O número médio de percevejos por parcela na testemunha foi de 13 na primeira avaliação, 11 na segunda e 11 na terceira.

¹Eng^o. Agr^o. M. Sc., EEA/Instituto Rio Grandense do Arroz. Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, Cachoeirinha, RS. CEP 94930-030. e-mail: jaime-oliveira@irga.rs.gov.br

²Eng^a. Agr^a. M. Sc., EEA/IRGA, e-mail: Thais-freitas@irga.rs.gov.br

³Eng^o. Agr^o. IRGA, e-mail: cachoeira@irga.rs.gov.br

⁴Eng^o. Agr^o. IRGA, e-mail: cachoeira@irga.rs.gov.br

⁵Téc^o. Agr^o. IRGA, e-mail: cachoeira@irga.rs.gov.br

O rendimento de grãos foi obtido pela colheita de 2,5 x 2,5 m, com 5 m² de área útil de cada parcela, sendo os resultados expressos em t ha⁻¹ e a umidade corrigida para 13 %.

A eficiência dos inseticidas foi calculada pela fórmula de Abbott (1925). Os dados foram submetidos à análise da variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Duncan, ao nível de 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

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

Quanto ao controle, na primeira avaliação realizada 1 dia após a aplicação dos produtos, o Voliam Flexi 300 SC nas doses de 300 e 400 mL ha⁻¹, o Engeo Pleno 247 SC e o Actara 250 WG, apresentaram controle superior a 85 %, demonstrando boa eficiência. Porém o Voliam Flexi 300 SC na dose de 200 mL ha⁻¹ apresentou baixa eficiência, com controle inferior a 80 %.

Na segunda avaliação novamente o Voliam Flexi 300 SC, nas doses de 300 e 400 mL ha⁻¹, apresentou 90 % e 98 % de controle respectivamente, demonstrando uma melhor eficiência em relação a primeira avaliação. Porém este inseticida, na dose de 200 mL ha⁻¹, o controle não foi o esperado ficando abaixo do mínimo desejado, inferior a 80 %. Quanto ao Engeo Pleno 247 SC, a eficiência não diferiu estatisticamente do inseticida padrão Actara 250 WG, e ambos apresentaram um bom controle do percevejo.

Tabela 1. Avaliações, número de percevejos, eficiência agrônômica e rendimento de grãos, no controle do percevejo-do-colmo, na Subestação da Barragem do Capané, IRGA, Cachoeira do Sul, RS, 2011.

Tratamentos	Avaliações e % controle							Rendimento de grãos t ha ⁻¹
	Doses	N ¹	1 ²	N ²	2 ²	N ³	7 ²	
	g ou mL ha ⁻¹	un	%	un	%	un	%	
1. Actara 250 WG	150	1,0 a ³	92	1,5 b	86	1,0 b	90	10,61 a
2. Voliam Flexi 300SC	200	3,0 b	78	2,5 c	77	1,5 b	86	10,30 a
3. Voliam Flexi 300SC	300	2,0 ab	85	1,0 b	90	1,0 b	90	10,72 a
4. Voliam Flexi 300SC	400	1,0 a	92	0,25a	98	100 a	100	11,03 a
5. Engeo Pleno 247SC	200	2,0 ab	85	1,5 b	86	1,5 b	86	10,42 a
6. Testemunha	--	13 c	0	11 d	0	11 c	0	10,20 a
CV %	--	7,7	--	8,5	--	6,6	--	8,8

¹Número médio de percevejos m⁻²;

²Dias após a aplicação dos tratamentos

³Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Na terceira avaliação todos os tratamentos inseticidas controlaram eficientemente o percevejo-do-colmo. Porém o Voliam Flexi 300 SC, na dose de 400 mL ha⁻¹, a eficiência foi de 100 %, ocorrendo diferença estatística em relação ao tratamento padrão.

Os percentuais de controle do Voliam Flexi 300 SC, nas doses de 300 e 400 mL ha⁻¹ responderam ao aumento da dose, aspecto verificado nas três avaliações.

Quanto ao rendimento de grãos, não houve diferença estatística entre os tratamentos inseticidas e a testemunha, porém o Actara 250 WG, o Voliam Flexi 300 SC, nas doses de 300 e 400 mL ha⁻¹ apresentaram produtividade superior a 400 kg em relação à testemunha.

Com a aplicação dos inseticidas não se verificou efeito fitotóxico dos mesmos às plantas de arroz irrigado.

CONCLUSÕES

Nas condições em que foi realizado o estudo, conclui-se nas três avaliações os inseticidas Voliam Flexi 300 SC, nas doses de 300 e 400 mL ha⁻¹, Actara 250 WG, e o Engeo Pleno 247 SC, são eficientes no controle do percevejo, *Tibraca limbativentris* em arroz irrigado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOTT, W.S. A method of computing the efetivenes of an insecticide, **J. Econ. Entomology**, Maryland, v. 18, 265 – 67, 1925.

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

LINK,D.; DOTTO, LINK, F.M.; RAMOS, J.P. de. Nivel de infestação de *Tibraca limbativentris* na colheita do arroz irrigado, safra 2005/06. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 5, e REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 27, Pelotas, 2007. Anais...Pelotas, Embrapa Clima Temperado, 2007. p.94-96.

OLIVEIRA, J.V. de.; DOTTO, G.M.; SANTOS,J.L.R. Levantamento populacional do percevejo *Tibraca limbativentris* (Hemiptera: Pentatomidae) na região da Depressão Central do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO E XXVI REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 4, 2005, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria, Editora Orium, 2005.p. 75-76.

OLIVEIRA, J.V. de; FREITAS, T.F.S.DE; FIUZA, L.M; MENEZES, V.G; DOTTO,G. Insetos-praga associados à cultura do arroz irrigado. IRGA, Estação Experimental do Arroz, Cachoeirinha, 2010. Boletim Técnico, 8.