

EFICIÊNCIA DE CURBIX 200 SC, EM DUAS ÉPOCAS DE APLICAÇÃO NO CONTROLE DE *Oryzophagus oryzae* (COLEOPTERA; CURCULIONIDAE), EM ARROZ IRRIGADO

Jonas André Arnemann⁽¹⁾, Jerson Vanderlei Carús Guedes⁽²⁾, Ervandil Corrêa Costa⁽³⁾, Jorge Antonio Silveira França, ⁽⁴⁾ Sandro Borba Possebon⁽⁵⁾, Angelita Sangoi Martins⁽⁶⁾, Elder Dal Pra⁽⁷⁾, ^{1,2,3,4,5}Universidade Federal de Santa Maria, Campus Universitário, Camobi. (jonasarnemann@yahoo.com.br)

Na safra 2006/07 o Rio Grande do Sul alcançou a maior produtividade já registrada na lavoura orizícola gaúcha. O rendimento médio foi de 6,88 mil quilos por hectare apesar da redução de 10% na área plantada com relação na safra anterior, segundo o Instituto Riograndense do Arroz.

A lavoura orizícola se caracteriza por abranger uma entomofauna diversificada e alguns insetos são considerados pragas importantes como os percevejos (*Tibraca limbativentris* e *Oebalus poecilus*), a lagarta-da-folha (*Spodoptera frugiperda*) e a bicheira-da-raiz (*Oryzophagus oryzae*) (ROSSETO et al., 1972; GUEDES et al., 1991).

Oryza sativa é citada por Rosseto et al. (1972) como principal planta hospedeira de importância econômica de *O. oryzae*, além do capim arroz, canevão, capim treme-treme, grama rasteira, grama do banhado, grama de ponta e tiriricas para o Rio Grande do Sul. *O. oryzae* é uma espécie-praga importante para o Rio Grande do Sul, fato confirmado através de levantamentos efetuados por Martins et al. (1988) onde ela está colocada em segundo lugar em importância econômica logo após a lagarta da folha (*Spodoptera frugiperda*).

Os danos são causados principalmente, pela larva de *O. oryzae* que ao se alimentar provoca a destruição das raízes, reduzindo o porte de plantas com folhas amareladas, resultantes da deficiência nutricional. Os adultos se alimentam do parênquima foliar deixando estrias longitudinais que mais tarde se tornam necrosadas. Esses danos às raízes refletem-se em perdas na produção de grãos. Estas perdas são referidas por ISHIY (1975) e podem ser na ordem de 20% a 30%, em função dos danos causados pelo ataque das larvas às raízes.

Botton et al. (1995) determinaram que um casal de *O. oryzae*/planta de arroz reduz a produção de grãos em 4,8% e em 5,2% para Bluebelle e BR-IRGA 414, respectivamente, e que uma larva/planta provoca uma perda na ordem de 0,54% e 0,60%, respectivamente, para Bluebelle e BR-IRGA 414.

O objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes dosagens de Curbix 200 SC (Ethiprole), aplicado, em pulverização foliar, aos dez e cinco dias antes da entrada da água na lavoura, para o controle da bicheira-da-raiz.

O experimento foi conduzido em lavoura comercial na safra agrícola 2006/2007, no município de Restinga Seca (RS). A cultivar empregada foi BR IRGA 417. Os tratamentos e dosagens foram: Curbix 200 SC (Ethiprole), nas doses de 20 ml, 25 ml e 30 ml de i.a./ha (equivalente a 100 ml, 125 ml e 150 ml de p.c./ha); Klap 200 SC (Fipronil), na dose de 12 g de i.a./ha (equivalente a 60 ml do p.c./ha) e Testemunha, somente água. Os tratamentos foram aplicados com equipamento costal, pressurizado com CO₂, utilizando um volume de calda de 200 l/ha. O delineamento experimental foi blocos ao acaso com quatro repetições e dez tratamentos. As unidades experimentais mediam 20 m², individualizadas por taipas com entrada e saída individual de água de irrigação para evitar contaminação. Nas avaliações de larvas foi usado um cilindro metálico de 10 cm x 10 cm, retirando-se quatro amostras/unidade experimental. As datas de avaliação foram aos 28 e 36 dias após a irrigação. O procedimento de avaliação da eficiência agrônômica foi através da fórmula de ABBOTT (1925) e o agrupamento das médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Os resultados da Tabela 1 registram dados de campo para número de larvas e eficiência agrônômica para tratamentos em diferentes datas de avaliação além do agrupamento das médias e o coeficiente de variação (%).

Tabela 1. Avaliação da eficiência agrônômica de Curbix 200 SC no controle de *O. oryzae*, na cultura do arroz irrigado. Restinga Seca, RS. Safra 2006/07.

Tratamentos	Dosagens ha		Repetições				Médias	PC (%)	
	i.a.	p.c.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄			
Avaliação aos 28 DAI									
Aplicação 10 dias antes da entrada da água									
Curbix 200 SC	20	100	2	2	1	3	2,00	b	87,50
Curbix 200 SC	25	125	0	2	1	1	1,00	b	91,66
Curbix 200 SC	30	150	1	2	1	1	1,25	b	89,59
Klap	12	60	3	0	1	1	1,25	b	89,59
Testemunha	----	----	12	7	15	14	12,00	a	----
Aplicação 5 dias antes da entrada da água									
Curbix 200 SC	20	100	1	1	2	1	1,25	b	87,80
Curbix 200 SC	25	125	0	0	2	0	0,50	b	95,12
Curbix 200 SC	30	150	0	1	0	0	0,25	b	97,56
Klap	12	60	0	0	1	1	0,50	b	95,12
Testemunha	----	----	6	14	11	11	10,25	a	----
C.V. (%)							56,47		
Avaliação aos 36 DAI									
Aplicação 10 dias antes da entrada da água									
Curbix 200 SC	20	100	2	3	1	1	1,75	b	82,92
Curbix 200 SC	25	125	1	2	0	2	1,25	b	87,80
Curbix 200 SC	30	150	2	0	1	0	0,75	b	92,68
Klap	12	60	2	0	3	1	1,50	b	85,36
Testemunha	----	----	9	13	7	12	10,25	a	----
Aplicação 5 dias antes da entrada da água									
Curbix 200 SC	20	100	0	2	1	1	1,00	b	89,18
Curbix 200 SC	25	125	1	0	0	1	0,50	b	94,59
Curbix 200 SC	30	150	0	0	2	1	0,75	b	91,89
Klap	12	60	1	0	1	1	0,75	b	91,89
Testemunha	----	----	12	7	10	8	9,25	a	----
C.V. (%)							52,07		

¹ DAI: Dias após a irrigação permanente;

² Eficiência Agrônômica (ABBOTT, 1925);

* Médias, nas colunas, seguidas pela mesma letra, não diferem estatisticamente entre si (Tukey a 5%);

Os dados referentes ao número de larvas, na testemunha, mantiveram equilíbrio para repetições e datas de avaliação nas parcelas da testemunha. De forma que na última avaliação não houve redução do número médio de larvas na testemunha (Tabela 1).

Aos 28 DAI para a aplicação 10 dias antes da irrigação a eficiência de controle variou de acordo com a dose de Curbix, ficando esta variação situada entre 87,5% (20 g de i.a./ha) e 89,5% (30 g de i.a./ha). Ainda aos 28 DAI para a aplicação dos tratamentos 5 dias antes da irrigação a eficiência de controle da bicheira-da-raiz foi maior, ou seja, variou de 87,8% (20 g de i.a./ha) a 97,5% de controle (30 g de i.a./ha), similarmemente ao controle obtido pelo produto padrão (Klap) na dosagem de 12 g de i.a. de Fipronil/ha (Tabela 1).

Aos 36 DAI para a aplicação 10 dias antes da irrigação a eficiência de controle de Curbix também foi satisfatória (maior que 80%), e variou conforme a dosagem, ficando esta variação situada entre 82,9% (20 g de i.a./ha) e 92,6% (30 g de i. a./ha). E aos 28 DAI para a aplicação 5 dias antes da irrigação a eficiência de controle da bicheira-da-raiz por Curbix variou de 89,1% (20 g de i.a./ha) a 91,8% de controle (30 g de i.a./ha), mantendo eficiência similar àquela obtida pelo produto padrão (Klap) na dosagem de 12 g de i.a. de Fipronil/ha (Tabela 1).

Desta forma, todas as dosagens de Curbix demonstraram eficiência satisfatória no controle da bicheira-da-raiz, apresentando eficiência similar ao produto padrão, Klap (12 g de i.a. de Fipronil/ha), portanto podendo ser o Curbix, recomendado para controle de *O. oryzae*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOTT, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal Economic Entomol.**, Maryland, v.18, n.1, p.265-267, 1925.
- AGRIFANUAL. **Anuário da Agricultura Brasileira**. FNP Consultoria & Agroinformativos, 2005. 498p.
- BOTTON, M., VENDRAMIN, J.D., MARTINS J.F. da S., et al. Associação entre níveis populacionais de *Oryzophagus oryzae* (Costa Lima, 1936) e produção de grãos em culturas de arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 1995, Caxambú, MG, **Resumos...** Caxambú, SEB/ESAL, 1995, 869p. p.620.
- GUEDES, J.V.C., COSTA, M.A.G., LINK, D. et al. Artrópodes associados à cultura do arroz irrigado II - Famílias. In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 1991. Camboriú, SC, **Anais...**, Camboriú. 350p.
- ISHIY, T. Bicheira da raiz. **Lavoura arrozeira**, Porto Alegre, v. 28, n.285, p.30-31, 1975.
- MARTINS, J.F. da S., OLIVEIRA, J.V. de., VALENTE, L.A. Informações preliminares sobre a situação dos insetos, na cultura do arroz irrigado no Rio Grande do Sul. In REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 1988, Pelotas, RS, **Anais...** Pelotas, 1988, 413p.
- ROSSETTO, C.J., S. SILVEIRA NETO, LINK, D., et al. **Praga do arroz no Brasil**. In: Reunião do Comitê de Arroz para as Américas, Pelotas. Contribuições Técnicas da Delegação Brasileira. Brasília, 1972. p.149-238. 1972.