

CONTROLE QUÍMICO DE *Ochetina uniformis* (PASCOE, 1881) (Coleoptera, Eirrhinidae), ATRAVÉS DE INSETICIDAS APLICADOS NO TRATAMENTO DE SEMENTES E NA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO NA CULTURA DO ARROZ

Sandro Borba Possebon⁽¹⁾, Jerson Vanderlei Carús Guedes⁽²⁾, Ervandil Corrêa Costa⁽²⁾, Fábio Karlec⁽³⁾, Luciano Pizzuti⁽³⁾. ^{1,2,3}Universidade Federal de Santa Maria, Campus Universitário, Camobi. (sandro_possebon@yahoo.com.br)

Ochetina uniformis vem sendo referida como nova broca-do-colo do arroz, devido seu hábito de ataque, que causa severos danos em colmos e sérios prejuízos econômicos, sendo considerada a mais importante praga surgida nos últimos anos (SOUZA et al., 2003). O poder de destruição da espécie aumentou 16 vezes de uma safra para outra, (OLIVEIRA & DOTTO, 2001; FIUZA et al., 2002), sendo encontrada em cerca de 5% da área total cultivada com arroz, no Rio Grande do Sul.

O controle de *O. uniformis*, ainda é feito empiricamente, pois pouco se conhece a respeito de quais inseticidas controlam efetivamente esse inseto-praga.

O potencial para adoção do tratamento de sementes é maior em áreas onde há histórico de ocorrência anual de insetos de solo que atacam sementes ou partes subterrâneas das plantas no período pré-inundação. Em virtude disso, nos últimos anos o tratamento de sementes de arroz irrigado vêm ganhando popularidade em muitos países da América Latina, especialmente na Colômbia e Venezuela.

O presente estudo teve como objetivo: (i) avaliar a eficiência agrônômica de inseticidas aplicados no tratamento de sementes e (ii) gerar subsídios para a recomendação de inseticidas no controle *O. uniformis* em áreas de arroz irrigado na região da Depressão Central do Rio Grande do Sul.

O experimento foi conduzido em campo na safra agrícola 2005/2006, no município de Santa Maria, RS. O solo é classificado como Planossolo Hidromórfico, pertencente à unidade de mapeamento Vacacaí (EMBRAPA, 1999). O delimitamento experimental foi de blocos ao acaso, com 14 tratamentos, sendo 10 na modalidade tratamento de sementes: (Fipronil, 25, 31,25 e 37,5 g i.a./100 kg de sementes; carbofurano, 350 e 525 g i.a./100 kg de sementes; imidacloprido, 180 e 210 g i.a./100 kg de sementes e tiametoxano, 70 e 140 g i.a./100 kg de sementes e quatro na modalidade granulado: carbofurano GR, 500, 750 g i.a.ha⁻¹ e benfuracarbe GR, 1000 e 2000 g i.a.ha⁻¹ e a testemunha (sem inseticidas) em quatro repetições, com parcelas experimentais de 9 m², divididas por taipas, com entrada e saída individual da água de irrigação, para evitar a mistura de tratamentos. A cultivar BR-IRGA 422 CL, foi semeada em 10-11-2005, na densidade de 120 kg.h⁻¹. A área útil de cada tratamento foi de 2 m². A entrada da água foi realizada 30 dias após a emergência das plantas. No transcorrer do experimento, a lâmina d'água foi mantida a uma altura constante de 0,15-0,20 m, para evitar desuniformidade na infestação do inseto. As sementes foram tratadas (na modalidade tratamento de sementes), três (3) dias antes da semeadura. A aplicação dos inseticidas granulados (carbofurano GR e benfuracarbe GR), foi realizada na data da pré-contagem (26 dias após a irrigação), em cobertura, sobre a lâmina da água, com auxílio de um aplicador manual tipo saleiro. O efeito dos tratamentos de sementes foi avaliado através de parâmetros relacionados à cultura, tais como: número de colmos danificados em três momentos, 26, 33 e 40 dias após o início da irrigação (DAI). Para o cálculo de eficiência agrônômica (E.A.%), foi utilizada a Fórmula de ABBOTT (1925).

Pode-se afirmar que fipronil nas doses de 31,25 e 37,5 g i.a./100 kg de sementes, é eficiente no controle de *Ochetina uniformis*, com percentual de controle superior a 80%, até 33 dias após da irrigação. Fipronil na dose de 25 g i.a./100 kg de sementes, não apresenta poder residual suficiente para o controle de *O. uniformis* após 33 dias do início da irrigação. Fipronil (31,25 e 37,5 g i.a. por 100 kg de sementes) pode ser indicado no manejo integrado de *O. uniformis*, em vista de sua ação biocida (E.A.≥80%) (Tabela 1).

Tabela 1. Número de colmos danificados (NCD) por metro quadrado aos, 26, 33 e 40 dias após a irrigação e percentagem de controle (PC) dos inseticidas avaliados no controle de *Ochetina uniformis* em arroz irrigado. Santa Maria, RS, 2005/2006.

Tratamento	Dose (g i.a./ 100 kg sementes)	Dias após a irrigação					
		26		33		40	
		NCD/m ²	PC(%) ²	NCD/ m ²	PC(%)	NCD/ m ²	PC(%)
Fipronil	25	3,5 ^{ab1}	80	6,0 ^a	79	9,2 ^{abc}	56
Fipronil	31,25	2,0 ^a	89	4,6 ^a	84	8,1 ^{ab}	61
Fipronil	37,5	1,9 ^a	89	3,7 ^a	87	6,8 ^a	68
Carbofurano	350	19,1 ^e	0	19,4 ^{bcd}	33	17,8 ^{de}	15
Carbofurano	525	11,6 ^c	33	24,9 ^{cd}	14	19,4 ^{de}	8
Imidacloprido	180	11,2 ^c	35	15,1 ^{abc}	48	15,6 ^{bcd}	26
Imidacloprido	210	10,9 ^c	37	13,2 ^{abc}	55	12,5 ^{abcd}	40
Tiametoxano	70	13,8 ^{cd}	20	20,2 ^{bcd}	31	18,3 ^{de}	13
Tiametoxano	140	8,3 ^{bc}	52	15,2 ^{abc}	48	17,3 ^{cde}	18
Testemunha	-	17,3 ^{de}	-	29,1 ^d	-	21,0 ^e	-
	(g i.a.ha ⁻¹)	Pré-C ³	PC(%)	NCD/ m ²	PC(%)	NCD/ m ²	PC(%)
Carbofurano GR	500	11,9 ^c	-	13,6 ^{abc}	53	15,7 ^{bcd}	25
Carbofurano GR	750	9,4 ^c	-	9,6 ^{ab}	67	12,0 ^{abcd}	43
Benfuracarbe GR	1000	11,6 ^c	-	14,9 ^{abc}	49	10,9 ^{abcd}	48
Benfuracarbe GR	2000	9,2 ^c	-	9,7 ^{ab}	67	8,2 ^{ab}	61
C.V.(%)		34,34		54,63		40,11	

¹ Médias seguidas pela letra na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro.

² Percentagem de controle, calculado pela Fórmula de ABBOTT (1925).

³ Pré-contagem de colmos danificados.

Os inseticidas granulados (carbofurano GR e benfuracarbe GR), não reduziram os danos aos colmos das plantas de arroz, causados pelas larvas de *O. uniformis*, apresentando baixos níveis de eficiência. Carbofurano GR (750 g i.a.ha⁻¹) obteve ação biocida, inferior a 70% na primeira avaliação (33 DA), reduzindo sua eficiência agrônômica para 43% sete dias após. Isso demonstra que as mesmas doses de carbofurano GR utilizadas para o controle da bicheira-da-raiz, não são efetivas na redução da população de *O. uniformis*, ficando muito aquém do desejado, quando aplicado tardiamente (Tabela 1).

Com base nestes resultados, pode-se concluir que o tratamento de sementes com fipronil (31,25 e 37,5 g i.a./100 kg de sementes) é eficiente para o controle de *O. uniformis* na cultura do arroz irrigado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal of Economic Entomology**, v.18, n.1, p.265-267, 1925.

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: EMBRAPA SOLOS, 1999. 412p.

FIUZA, L. M. et al. Controle natural de *Ochetina* sp. (Col., Curculionidae) com *Beauveria bassiana*, em áreas orizícolas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 19., 2002, Manaus. **Resumos...** Manaus: INPA, 2002. p. 106.

OLIVEIRA, J. V. & DOTTO, G. M. Danos de *Ochetina* sp. na cultura do arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 2; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 24., 2001, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Instituto Rio Grandense do Arroz, 2001. p. 454-455.

MARTINS, J. F. et al. Ocorrência de *Ochetina* sp. novo inseto potencialmente prejudicial à cultura do arroz irrigado no Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 1; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 23., 1999, Pelotas. **Anais...** Pelotas: EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 1999. p. 461-463.

SOUSA, A. D. et al. Níveis populacionais de *Ochetina* sp. (Coleoptera: Curculionidae) na cultura do arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 3.; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 25., 2003, Balneário Camboriú. **Anais...** Itajaí: EPAGRI, 2003. p. 406-408.