

CONTROLE QUÍMICO DA BICHEIRA-DA-RAIZ (*ORYZOPHAGUS ORYZAE*) COM TRATAMENTO DE SEMENTES EM ARROZ IRRIGADO

Danielle Almeida¹; Jaime Vargas de Oliveira²; Tiago Viegas Cereza³ e Elvis Tolfo Veber³

Palavras-chave: *Oryza sativa*, inseticida, gorgulho-aquático

INTRODUÇÃO

A bicheira-da-raiz é um inseto-praga de grande importância econômica e amplamente distribuído nas regiões arroyzeiras de todo continente americano (FREITAS, 2013). Segundo as recomendações técnicas atuais para a cultura do arroz irrigado, a cada larva encontrada por amostra (10 cm de diâmetro x 20 cm de altura), a partir de uma infestação base de 5 larvas/amostra, é esperada uma redução de 1,1% e 1,5% na produtividade de cultivares de ciclo médio e precoce, respectivamente (SOSBAI, 2014).

Vários aspectos do manejo da cultura do arroz irrigado exercem influência sobre os níveis populacionais e de dano de *O. oryzae* (MARTINS et. al, 2007). Assim, algumas práticas são recomendadas para minimizar a presença e o dano da bicheira-da-raiz, como a sistematização do solo, limpeza dos canais de irrigação, adubação nitrogenada suplementar e utilização de cultivares resistentes a esse inseto-praga (SOSBAI, 2014). Contudo, apesar dessas práticas de manejo contribuírem para a redução da população e dos danos de *O. oryzae*, em determinadas circunstâncias, não evitam a ocorrência de níveis de infestação de larvas economicamente prejudiciais à cultura, tornando necessário o uso de inseticidas químicos (MARTINS et. al., 2007). O uso de inseticidas pode ser feito por diferentes formas de aplicação dos produtos e em diferentes épocas, sendo o tratamento de sementes com inseticidas o método mais difundido (AZAMBUJA et. al., 2013).

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de diferentes inseticidas e doses no controle de larvas da bicheira-da-raiz.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido a campo, na safra 2014/2015, no município de Novo Cabrais-RS, na região fisiográfica da Depressão Central do Estado do Rio Grande do Sul, em uma propriedade particular situada a 29°44'30,95" S e 53°03'16,18" O.

A semeadura do experimento ocorreu no dia 27 de novembro de 2014, em área preparada no sistema cultivo mínimo. A cultivar semeada foi a Puitá INTA CL, na densidade de semeadura de 100 kg ha⁻¹. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 4 repetições. Foi utilizada uma semeadora de parcelas de 10 linhas, espaçadas em 0,17m, de forma que a largura das parcelas foi de 1,7m, e o comprimento de 6 m, totalizando 10,2 m² a área da parcela.

Os tratamentos testados foram: Standak (Fipronil), na dose de 120 mL/100kg semente; Cruiser Opti (Tiametoxam + Lambda-cialotrina), na dose de 500 mL/100kg semente; Cropstar (Imidacloprido + tiodicarbe), nas doses de 500 e 700 mL/100kg semente; Cropstar (Imidacloprido + tiodicarbe) + Standak (Fipronil) nas doses de 300+120 mL/100kg semente, respectivamente e 500+120 mL/100kg semente, respectivamente. Além de uma que testemunha não recebeu tratamento químico. O tratamento das sementes foi realizado no

¹ Eng^a. Agr^a., M.Sc, IRGA, Estação Experimental do Arroz, Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, Cachoeirinha, RS. CEP: 94930-030, danielle-almeida@irga.rs.gov.br.

² Eng. Agr., M.Sc, UNITEC.

³ Técnico Orizícola, IRGA.

dia da semeadura.

A entrada da água nos quadros ocorreu no dia 20 de dezembro de 2014. As avaliações para determinar o número de larvas de cada parcela foram realizadas em 19/01/2015 e 29/01/2015 (aos 30 e 40 dias após a irrigação), seguindo a metodologia proposta por Sosbai (2014). Além da população larval foi avaliado o rendimento de grãos, através da colheita de uma área de 4,08 m² em cada parcela. Após a trilha, foi determinado o peso de grãos por unidade experimental e extrapolado para rendimento de grãos (em kg ha⁻¹), na umidade de 13%.

Os parâmetros avaliados foram analisados estatisticamente através do teste F e, quando houve significância estatística, foi feita comparação entre médias pelo teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas duas avaliações, todos os tratamentos com inseticidas tiveram número de larvas diferente do tratamento testemunha e todos com eficiência de controle superior a 80%, conforme pode ser visto na Tabela 1. Na primeira avaliação, aos 30 dias após a irrigação, os tratamentos com o Cruiser Opti na dose de 500 mL/100kg semente, Cropstar na dose de 700 mL/100kg semente e o Cropstar + Standak na dose de 500+120 mL/100kg semente apresentaram 100% de eficiência, porém não houve diferença estatística para o número médio de larvas destes tratamentos e os demais tratamentos que tiveram as sementes tratadas. Na segunda avaliação, aos 40 dias após a irrigação, o inseticida Cropstar na dose de 700 mL/100kg semente, apresentou 100% de eficiência, mas só apresentou número médio de larvas diferente estatisticamente do tratamento em que foi utilizado Standak (Fipronil) na dose de 120 mL/100kg. Nas duas avaliações realizadas, a mistura entre Cropstar e Standak não apresentou diferença estatística para o número médio de larvas quando comparada com os tratamentos em que as sementes foram tratadas com estes inseticidas isoladamente. Não houve diferença estatística entre os tratamentos para o rendimento de grãos. É importante testar a eficiência de produtos no controle da bicheira-da-raiz, assim como ter diferentes princípios ativos disponíveis, pois as sementes tratadas com esses produtos atualmente são utilizadas em cerca de 70% da área de 1,05 milhão de hectares cultivados com arroz irrigado no Rio Grande do Sul (AZAMBUJA, et al., 2013).

Tabela 1. Número de larvas de bicheira-da-raiz e eficiência de controle (%) de inseticidas aplicados em tratamento de sementes. Novo Cabrais, RS, 2015.

Tratamento	Dose (mL ha ⁻¹)	1ª Avaliação ¹		2ª Avaliação ²		Rendimento de grãos (t ha ⁻¹)
		Nº médio de larvas	Eficiência (%)	Nº médio de larvas	Eficiência (%)	
Testemunha	-	18b*	-	17c	-	7,26 ns
Standak	120	2a	89	2,5b	85	7,54
Cruiser Opti	500	0a	100	0,5ab	97	7,66
Cropstar	500	2a	89	1,5ab	92	7,55
Cropstar	700	0a	100	0a	100	7,67
Cropstar + Standak	300 + 120	1,5a	92	1ab	94	7,51
Cropstar + Standak	500 + 120	0a	100	0,5ab	97	7,62

¹ Avaliação realizada 30 dias após a inundação.

² Avaliação realizada 40 dias após a avaliação.

* Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

ns - não significativo

CONCLUSÃO

Os inseticidas e doses testados proporcionam controle de larvas superior a 80%, sendo eficientes no controle da bicheira-da-raiz do arroz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZAMBUJA, I. H. V. et al. Resultado econômico da redução da dose do inseticida fipronil aplicada em sementes de arroz para o controle da bicheira-da-raiz. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 8. Santa Maria, RS, 2013. **Anais...** Santa Maria: UFSM/SOSBAI, 2013. Disponível em: < <http://www.cbai2013.com.br/cdonline/docs/trab-2886-229.pdf> >. Acesso em: 27 jun. 2015.

FREITAS, T. F. S. Dano da bicheira-da-raiz a duas cultivares de arroz irrigado sob doses de nitrogênio em cobertura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 8. Santa Maria, RS, 2013. **Anais...** Santa Maria: UFSM/SOSBAI, 2013. p.437-470.

MARTINS, J.F. da S.; CUNHA, U.S. da. Situação do sistema de controle químico do gorgulho-aquático *Oryzophagus oryzae* (Costa Lima) (Coleoptera: Curculionidae) na cultura do arroz no Rio Grande do Sul. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2007. 25p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 215).

SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO (SOSBAI). Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil. XXX **Reunião Técnica da Cultura do Arroz Irrigado**. Bento Gonçalves, RS. – Santa Maria: SOSBAI, 2014. 192 p.