

# INSETICIDAS PARA O CONTROLE DO PERCEVEJO-DAS-PANÍCULAS *Oebalus poecilus* (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) EM ARROZ IRRIGADO NO ESTADO DO TOCANTINS

Daniel de Brito Fragoso<sup>1</sup>; Mábio Chrisley Lacerda<sup>2</sup>; José Alexandre Freitas Barrigossi<sup>3</sup>; Expedito Alves Cardoso<sup>4</sup>

Palavras-chave: Insecta, Manejo Integrado de Pragas, Controle Químico.

## INTRODUÇÃO

O Estado do Tocantins desde a sua criação em 1988, tem se posicionado entre os principais estados produtores de arroz do Brasil e atualmente é o maior produtor deste cereal na região norte. O arroz é cultivado praticamente em todos os municípios do Estado no sistema de cultivo de terras altas. Já o irrigado é restrito as terras baixas ou várzeas do vale do rio Araguaia (Fragoso et al., 2013). A área cultivada na safra 2014/2015 foi 127,51 mil, com uma produção de 600 mil toneladas (Conab, 2015). O percevejo-das-panículas *Oebalus poecilus* (Hemiptera: Pentatomidae) é considerado praga-chave da cultura em várias regiões produtoras de arroz do Brasil. Os insetos adultos e ninfas causam prejuízos em lavouras de arroz por alimentar-se de grãos leitosos, reduzir a quantidade e a qualidade do arroz (Barrigossi, 2008). O controle é feito basicamente com inseticidas químicos na fase reprodutiva de enchimento de grãos, com aplicações no início da infestação, geralmente com produtos sem registros no Ministério da Agricultura (Agrofit) para o controle de *O. poecilus* em arroz. Entre os produtos com registros temos os inseticidas Eforia e Platinum Neo (Tiametoxan + lambda-cialotrina) nas dosagens de 150 a 200 mL/ha, com classe toxicológica III e ambiental I, e intervalo de segurança de 21 dias. Outro inseticida com registro e que também possui registro para o controle do percevejo-do-grão em Tocantins é o Safety (Etofenproxí) na dosagem de 300 mL/ha, classe toxicológica III, classe ambiental III e intervalo de segurança de 3 dias. Considerando que esses inseticidas ainda não foram avaliados em áreas de produção de arroz irrigado no Estado do Tocantins, o objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia desses inseticidas no controle do inseto-praga, para fins de obter informações que sirvam para orientação técnica de uso no contexto de manejo integrado de pragas em áreas de produção da cultura do arroz irrigado.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Centro de Pesquisa Agroambiental das Várzeas da Fundação Universidade do Tocantins - Unitins, situado nas coordenadas 12°00'06" S e 49°40'58" O, no município de Formoso do Araguaia-TO. O Delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, constituído de quatro tratamentos (Eforia; Platinum Neo; Safety e testemunha) com três repetições. O tamanho de cada parcela foi de 10 m<sup>2</sup> (2,0 x 5,0 m). A cultivar usada no experimento foi a BRS Tropical. O experimento permaneceu sem aplicação de inseticidas até a fase de grãos leitosos (R6). Antes da aplicação dos tratamentos foram realizadas amostragens (prévias) em cada parcela para quantificar o nível de infestação de *O. poecilus*. No estádio R6 foi feita aplicação única de cada

<sup>1</sup> Doutor em Entomologia, Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462, Km 12, Fazenda Capivara, Zona Rural Caixa Postal: 179 CEP: 75375-000 - Santo Antônio de Goiás - GO, daniel.fragoso@embrapa.br.

<sup>2</sup> Doutor em Fitotecnia, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>3</sup> Doutor em Entomologia, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>4</sup> Doutor em Fitotecnia, Fundação Universidade do Tocantins.

inseticida, utilizando pulverizador costal do tipo pressurizado por CO<sub>2</sub>, do fabricante Herbicat, com barra de 2 metros de largura, contendo quatro pontas com bicos da marca Jacto, modelo ADI 110-01. O seu reservatório de gás foi mantido pressurizado a 5,5 Mpa. Após essa etapa foram realizadas avaliações no 2º e 7º dia pós-aplicação (DAA) para contagem do número de adultos de *O. poecilus* vivos. As coletas foram feitas no centro de cada parcela, aplicando 05 golpes pendulares de rede de varredura. Os dados das amostragens antes e depois das aplicações foram anotados em planilha de campo, tabulados e usados para o cálculo das porcentagens de eficiência de cada inseticida usando a fórmula de Abott (1925). Também foi colhida uma área útil de 2,0 m<sup>2</sup> de cada parcela para estimativa de produtividade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os tratamentos utilizados com as doses em mL/ha encontram-se na Tabela 1. Os resultados encontram-se resumidos na Tabela 2, onde se observa que nas amostragens prévias havia uma infestação média superior a oito percevejos adultos por parcela. Já nas amostragens realizadas dois dias após as aplicações dos inseticidas a infestação foi reduzida a zero em todos os tratamentos, comprovando assim a eficácia dos inseticidas testados. A eficiência dos inseticidas também foi observada aos sete dias depois das aplicações, com valores acima de 80% de eficiência.

Tabela 1. Inseticidas e doses utilizadas no controle do percevejo-das-panículas (*O. poecilus*) na cultura do arroz, Formoso do Araguaia-TO.

Tratamentos	Dosagens
Testemunha	-
Eforia (Tiametoxan +lambda-cialotrina)	200 mL.ha <sup>-1</sup>
Platinum Neo (Tiametoxan +lambda-cialotrina)	200 mL.ha <sup>-1</sup>
Safey (Etofenproxi)	300 mL.ha <sup>-1</sup>

Tabela 2. Efeito de inseticidas no controle do percevejo-das-panículas na cultura do arroz. Número médio de adultos de *O. poecilus* em 5 redadas por parcela e %Eficiência (Abbott), aos 2, e 7 dias após a aplicação (DAA), Formoso do Araguaia-TO.

Tratamentos	Prévia	2 DAA		7 DAA	
		Nº. adultos	%Ef.	Nº. adultos	%Ef.
Testemunha	9	3	-	2	-
Eforia	11	0	100	0	100
Platinum Neo	8	0	100	1	87
Safey	9	0	100	1	89

O percevejo do grão pode provocar dano qualitativo e quantitativo, dependendo do estágio de desenvolvimento das espiguetas durante a infestação e do tempo que os percevejos permanecem se alimentando nas panículas (Ferreira et al., 2002). O ataque logo após a fertilização das flores resulta na formação de espiguetas totalmente vazias. Quando a alimentação do percevejo se dá na fase leitosa, além de provocar a sucção parcial ou total do conteúdo da espiguetas, a injúria provocada pela alimentação favorece a colonização de microrganismos que, associados às suas picadas, contribuem para aumentar a incidência de manchas nos grãos e reduzir o poder germinativo das sementes. Ataque nas fases subsequentes resulta na formação de espiguetas mais leves e manchadas, que depois de beneficiadas apresentam o endosperma com manchas nos pontos picados, onde geralmente quebram durante o beneficiamento. Quando não quebram apresentam manchas de tamanho variável, reduzindo o valor comercial do produto.

Para o manejo do percevejo-das-panículas, o monitoramento das lavouras de arroz deve ser iniciado quando 50-75% das panículas estiverem emitidas, prosseguindo com

amostragens semanais ou duas vezes por semana, quando o nível populacional da praga estiver próximo do limiar de controle. As amostragens devem ser realizadas preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde, evitando-se o período mais quente, que vai das 11:00 h às 16:00 h.

Os dados de produtividade encontram-se apresentados na Figura 1, onde se observa que com apenas uma aplicação de inseticidas foi possível obter níveis de controle satisfatórios sem comprometimento de perdas de produtividade ocasionadas pelo ataque do percevejo-do-grão, mantendo o nível de infestação abaixo do limiar de controle (5 percevejos/5 redadas).

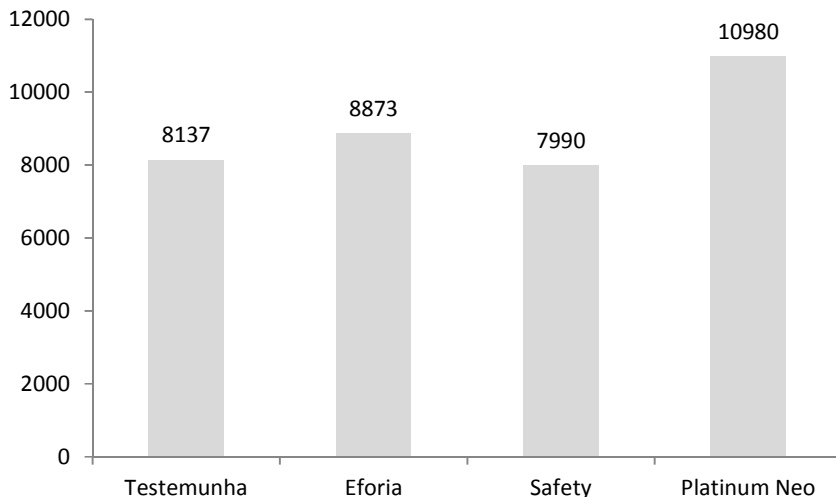


Figura 01. Produtividade (kg.ha<sup>-1</sup>) de arroz irrigado BRS Tropical sob diferentes tratamentos de inseticidas para o controle de *O. poecilus*, Formoso do Araguaia-TO.

## CONCLUSÃO

Todos os inseticidas testados mostraram-se eficientes para o controle do percevejo-do-grão em única aplicação constituindo-se em opções como ferramentas de controle no contexto do manejo integrado de pragas da cultura do arroz no Tocantins.

## AGRADECIMENTOS

À Equipe Técnica do Centro de Pesquisa Agroambiental da Várzea e Evidência Agrícola pelo apoio dado na implantação e condução dos experimentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, W.S. 1925. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal of Economic Entomology**, 18: 265-266.

BARRIGOSI, J. A. F. **Manejo do Percevejo da Panícula em Arroz Irrigado**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2008. 8 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Circular técnica, 79).

CONAB. **Levantamentos de safra**: 9º Levantamento grãos safra 2014/15. Disponível em:

<[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15\\_06\\_11\\_09\\_00\\_38\\_boletim\\_graos\\_junho\\_2015.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_06_11_09_00_38_boletim_graos_junho_2015.pdf)>. Acesso em: 23 jun. 2015.

FERREIRA, E.; VIEIRA, N. R. de A.; RANGEL, P. H. N. Avaliação dos danos de *Oebalus* spp. em genótipos de arroz irrigado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 37, n. 6, p. 763-768, jun. 2002.

FRAGOSO, D. B. et al. **Caracterização e diagnóstico da cadeia produtiva do arroz no Estado do Tocantins**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 40 p.

MARTINS, J. F. da S. et al. **Situação do Manejo Integrado de Insetos-praga na Cultura do Arroz no Brasil**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 40p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 290).