

PARASITISMO SOBRE POSTURAS DO PERCEVEJO-DO-COLMO-DO-ARROZ EM SANTA CATARINA, BRASIL

Cinei Teresinha Riffel¹ Honório Francisco Prando² Mari Inês Carissimi Boff¹
1. Departamento de Fitotecnia, CAV-UDESC, Av. Luís de Camões 2090, 88520-000, Lages, SC, (ctriffel@hotmail.com) 2. Estação Experimental de Itajaí (Epagri), CP- 277, CEP88301-970, Itajaí, SC.

Palavras-chave: *Oryza sativa*, controle biológico, *Tibraca limbativentris*, parasitóides.

O percevejo-do-colmo-do-arroz, *Tibraca limbativentris* Stal, 1860, (Hemiptera: Pentatomidae) também conhecido como percevejo marrom, percevejo das hastes ou percevejo grande do arroz é um dos insetos mais prejudiciais à cultura do arroz no Brasil (Rosseto *et al.* 1972, Ferreira & Martins 1984, Ferreira *et al.* 1986).

No estado de Santa Catarina, Brasil, desde a safra de 1987/88, o percevejo do colmo vem causando prejuízos às lavouras de arroz principalmente na região do Alto Vale do Itajaí, tradicional região produtora de arroz irrigado, Prando (2005).

O percevejo-do-colmo-do-arroz é favorecido pelo microclima formado na base dos colmos do arroz, local de sua alimentação (Martins *et al.* 1991, Prando *et al.* 1993). Tanto os adultos como as ninfas, a partir do segundo instar, alimentam-se nos colmos das plantas do arroz e injetam saliva tóxica no sistema vascular, provocando os sintomas de “coração-morto” quando a cultura é atacada na fase vegetativa e de “panícula-branca” quando o ataque ocorre na fase reprodutiva. Conforme Ferreira *et al.* (1997), o ataque desta espécie pode provocar até 90% de redução no rendimento de grãos

O controle do percevejo-do-colmo-do-arroz restringe-se a aplicação de inseticidas, que na maioria das vezes, dado ao comportamento do percevejo de se alojar entre os colmos do arroz, não se traduz em medida eficaz para o seu controle. Embora as recomendações técnicas apontem para o manejo integrado desta praga o uso de agrotóxicos, sempre em primeira instância, é comum. Segundo Prando (2002) o uso inadequado e indiscriminado dos agrotóxicos resulta em contaminação ambiental, principalmente quando as áreas de produção se localizam próximas a mananciais hídricos, que é o caso da maior parte das lavouras de arroz no Estado de Santa Catarina.

A busca de medidas para a redução dos problemas fitossanitários que visem o restabelecimento e ou a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas de cultivo, reduzindo ou mesmo eliminando o uso de produtos químicos sintéticos tem alavancado inúmeras pesquisas.

Neste contexto o presente trabalho teve o objetivo estudar a ocorrência de parasitismo em posturas de *T. limbativentris* em arrozais localizados no Alto, Médio e Baixo Vale do Itajaí, região Norte e Sul do estado de Santa Catarina.

Na safra 2005/2006 foram realizadas coletas de ovos do percevejo-do-colmo-do-arroz com início de parasitismo em lavouras de arroz irrigado localizadas nos municípios de Imbituba, Tubarão, Criciúma, Maçaranduba, Meleiro, Itajaí e Trombudo Central. As coletas foram realizadas de forma aleatória nas lavouras com cinco amostragens por região, totalizando vinte e cinco amostras.. Os ovos coletados foram acondicionados em caixa de isopor, e levados até o Laboratório de Entomologia da Estação Experimental de Itajaí-Epagri. No laboratório as posturas foram acondicionadas em placas de Petri forradas com papel filtro umedecido e mantidas em temperatura ambiente até a emergência dos parasitóides.

O parasitismo nas posturas foi observado pela variação na coloração dos ovos. Ovos não parasitados apresentam uma coloração verde logo que são ovipositados e com a proximidade da eclosão vão tornando-se róseos. Os ovos quando parasitados apresentam coloração cinza que varia até a cor preta próximo da emergência dos parasitóides.

A partir das posturas de *T. limbativentris* coletadas nos arrozais obteve-se duas espécies de parasitóides *Telenomus podisi* (Ashmead) e de *Trissolcus urichi* (Crawford), (Riffel *et al.*, 2006).

Os dados apresentados na Tabela 1 e mostram que as espécies de parasitóides *T. podisi* e *T. urichi*, obtidas por meio das coletas aleatórias de posturas de *T. limbativentris* possuem alto potencial de parasitismo natural onde mais de 80% do total de ovos coletados estavam parasitados.

Na Tabela 2 pode-se verificar o número de adultos emergidos a partir das posturas parasitadas, bem como a presença das espécies em porcentagem obtida nas diferentes regiões.

Tabela 1. Porcentagem de parasitismo apresentado por ovos de *Tibraca limbativentris* coletados em lavouras de arroz irrigado localizadas nas regiões do Alto, Médio e Baixo Vale do Itajaí, Norte e Sul do estado de Santa Catarina.

Municípios	Ovos Coletados (Nº)	Ovos Parasitados (Nº)	Parasitismo (%)
Criciúma	125	113	90,4
Imbituba	170	147	86,47
Itajaí	1415	1359	96,04
Maçanduba	247	193	78,14
Meleiro	185	154	83,24
Trombudo Central	968	878	90,70
Tubarão	234	126	53,85
Total	3344	2970	
Média			82,69

A espécie *T. podisi* foi aquela que apresentou maior abundância e um maior número de ovos parasitados em todos os municípios e em média apresentou 75,01% de parasitismo (Tabela 2). Já o parasitóide *T. urichi* apresentou um valor médio de parasitismo de apenas 7,68% (Tabela 2), e não foi encontrado nas lavouras de Meleiros e Tubarão. O maior índice de parasitismo apresentado por *T. urichi* foi observado nas lavouras de Itajaí (Tabela 2).

Tabela 2. Número total de adultos de *Trissolcus urichi* e *Telenomus podisi* emergidos a partir de ovos de *Tibraca limbativentris* e porcentagem de parasitismo por espécie de parasitóide coletados em lavouras de arroz irrigado localizadas nas regiões do Alto, Médio e Baixo Vale do Itajaí Norte e Sul de Santa Catarina.

Local de coleta (Municípios)	Região	Ovos Parasitados (Nº)	Adultos (Nº)			
			<i>T. urichi</i>	(%)	<i>T. podisi</i>	(%)
Criciúma	Sul	113	13	10,4	100	80
Imbituba	Sul	147	15	8,82	132	77,65
Itajaí	BaixoVale	1359	321	22,69	1038	73,36
Maçanduba	Norte	193	28	11,34	165	66,80
Meleiro	Sul	154	0	0	154	83,24
Trombudo Central	Alto Vale	878	5	0,52	873	90,19
Tubarão	Sul	126	0	0	126	53,85
Total		2970	382		2588	
Média Parasitismo				7,68		75,01

Embora o baixo número de ovos 125, 185 e 234 encontrados e coletados nos municípios localizados na região Sul compreendendo Criciúma, Meleiro e Tubarão respectivamente o índice de parasitismo foi elevado assim como nos ovos coletados em Imbituba onde dos 170 ovos parasitados, (Tabela 1), 132 estavam parasitados por *T. podisi* e 15 ovos estavam parasitados por *T. urichi* (Tabela2). O maior índice de parasitismo natural, 96,04% ocorreu em posturas coletadas nas lavouras de Itajaí (Tabela 1).

Por meio do levantamento realizado conclui-se que o índice de parasitismo natural de ovos do percevejo-do-colmo-do-arroz, observado nas lavouras de arroz irrigado em Santa Catarina foi acima de 80% e que a espécie *T. podisi* é de ocorrência freqüente e mais abundante em todos os locais das coletas. Esta espécie apresenta grande potencial para tornar-se um organismo de controle biológico se multiplicado e liberado em massa.

BIBLIOGRAFIA

- FERREIRA, E.; MARTINS, J. F. S. da. **Insetos prejudiciais ao arroz no Brasil e seu controle**. Goiânia, EMBRAPA/CNPAP, Documentos, n.11, 1984. 67p.
- FERREIRA, E.; MARTINS, J. F. S. da; RANGEL, P. H. N.; CUTRIM, V.A. **Resistência de arroz ao percevejo-do-colmo**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, n. 21, p. 565-569. 1986.
- FERREIRA, E.; ZIMMERMANN, F. J. P.; SANTOS, A. B. dos; NEVES B. P. das. **O Percevejo-do-Colmo na Cultura do Arroz**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAP, 1997,43p.
- MARTINS, J.F. S. da; LIMA, M.G.A. de; BOTTON, M. **Controle do percevejo do colmo com fungos entomopatogênicos**. In: Reunião da Cultura de Arroz Irrigado, Florianópolis. Empasc, 1991, p.194-197.
- PRANDO, H. F.; KAVELAGE, H.; FERREIRA, R. A. **Ciclo de vida de *Tibraca limbativentris* Stal 1860 (Hemiptera, Pentatomidae), em condições de laboratório**. Revista Brasileira de Entomologia, v.37, n.21, p.335-339, 1993.
- PRANDO, H.F. **Manejo de Pragas em Arroz Irrigado**. In Epagri, Sistema de produção de do arroz irrigado em Santa Catarina (pré-germinado). Florianópolis, 2002,273p.
- PRANDO, H.F. **Manejo de Pragas em Arroz Irrigado**. In Epagri, Sistema de produção de do arroz irrigado em Santa Catarina (pré-germinado). Florianópolis, 2005, 87p.
- RIFFEL, C. T.; PRANDO, H. F. BOFF, M. I. C. **Identificação de Microhimenópteros Parasitóides de Posturas do Percevejo-do-colmo (*Tibraca limbativentris*), em Santa Catarina**. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Entomologia, Recife, 2006.
- ROSSETO, C. J.; SILVEIRA NETO, S.; LINK, D.; GRAZIA, J., AMANTE, E.; SOUZA, D.; BANZATTO, N.V.; OLIVEIRA, A.M. **Pragas do arroz no Brasil**. p. 149-227. In Reunião do Comitê de arroz para as Américas, 2, Pelotas,1972, 227p.