

85. OCORRÊNCIA DE LEPIDÓPTEROS EM ÁREAS ORIZÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL

Leila Lucia Fritz¹, Elvis Arden Heinrichs², Marciele Pandolfo¹, Letícia Diaz da Silva¹, Tiago Finger Andreis¹, Silvia Martins de Salles¹, Jaime Vargas de Oliveira³, Lidia Mariana Fiuza^{1,3}

Palavras-chave: lagartas, épocas de ocorrência, efeito de inseticidas.

INTRODUÇÃO

A cultura do arroz irrigado possui grande importância econômica no Rio Grande do Sul, com uma produção de 7.535.219 toneladas na safra 2007/08 (IRGA, 2009). No entanto, insetos podem causar danos à cultura, desde a semeadura à época de formação dos grãos (FRITZ et al., 2008). A ordem Lepidoptera inclui diversas espécies de pragas altamente prejudiciais à cultura do arroz irrigado no Brasil, entre as quais destaca-se o noctuídeo *Spodoptera frugiperda*. Esse inseto é conhecido por lagarta-da-folha, devido à grande capacidade de desfolhar as plantas de arroz (GRUTZMACHER et al., 1999). Outras noctuídeos prejudiciais à cultura do arroz são *Pseudatelia sequax* e *P. adultera*, denominadas de lagarta-da-panícula, devido ao hábito de atacar (cortar) as panículas, na época da colheita, provocando significativa perda de espiguetas, podendo causar drástica redução de produtividade. A lagarta-da-folha pode atacar ainda plantas invasoras, antes da inundação dos arrozais. Posteriormente alimenta-se de plantas novas de arroz, podendo consumi-las completamente (FRITZ et al., 2008). Considerando a problemática da ocorrência das diferentes espécies de noctuídeos em Regiões orizícolas do Rio Grande do Sul, este trabalho teve como objetivo avaliar a abundância dos lepidópteros em áreas de arroz, tratadas ou não com inseticida.

MATERIAL E MÉTODOS

Nas áreas experimentais, as coletas foram realizadas quinzenalmente, em quatro fases, em três diferentes municípios produtores de arroz irrigado, representando cada região do Estado: Capivari do Sul (Planície Costeira Externa), Eldorado do Sul (Planície Costeira Interna) e Cachoeira do Sul (Depressão Central). O estudo foi realizado em duas subáreas de 1.200 m², totalizando 2.400 m², sendo que cada uma foi subdividida em quatro parcelas, totalizando 96 amostras para cada ano. Em uma das subáreas foram aplicados 150mL/ha⁻¹ do inseticida lambdacialotrina 50CS (área tratada) e a outra subárea ficou isenta do inseticida (área não-tratada). Em cada subárea foram efetuados 50 golpes de rede entomológica, na parte aérea da vegetação, em movimentos de avanços pendulares. As amostras foram acondicionadas em frascos plásticos contendo álcool 70% e mantidas no Laboratório da UNISINOS para triagem e identificação utilizando-se chave dicotômica de Borror et al. (1989). Os dados foram analisados por meio do Teste T de Student, para comparação entre as médias dos tratamentos utilizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados revelaram a presença de 252 indivíduos da ordem Lepidoptera, sendo 122 no ano agrícola 2007/08 e 130 no ano agrícola 2008/09. No primeiro ano, eles estiveram igualmente distribuídos entre os tratamentos, com 50,8% de indivíduos nas áreas tratadas e 49,1% nas áreas não-tratadas, não diferindo significativamente ($t=-0.256$ $gl=94$ $p>0,05$). No entanto, no segundo ano analisado, eles predominaram nas áreas isentas do tratamento ($t=3.268$ $gl=94$ $p<0,05$), onde totalizaram 73% dos indivíduos, em comparação as áreas tratadas com o inseticida (27%), conforme consta na Figura 1.

¹ UNISINOS - PPG em Biologia, Microbiologia, São Leopoldo, RS, Brasil, 93022-000. E-mail: leilafritz@gmail.com

² UNL – University of Nebraska.

³ IRGA - Estação Experimental do Arroz, Instituto Rio Grandense do Arroz.

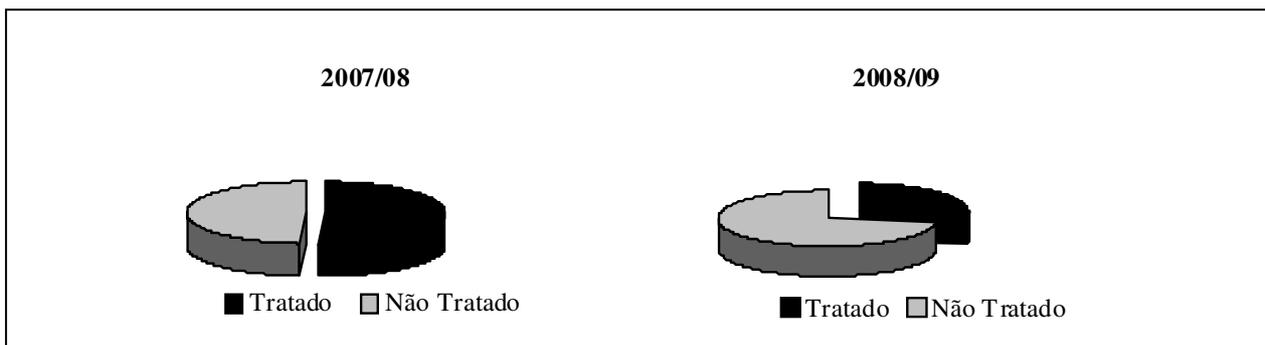


Figura 1. Abundância de lepidópteros, em áreas orizícolas do RS, nos anos agrícolas 2007/08 e 2008/09.

Os dados encontrados na presente pesquisa demonstram uma estabilidade populacional entre os dois anos agrícolas analisados. Estes resultados estão de acordo com Costa (2007), que ao analisar a abundância de lepidópteros em áreas orizícolas constatou que entre os dois anos agrícolas as porcentagens desses insetos mantiveram-se com pouca variação entre as safras, apresentando 2% de lepidópteros do total de insetos coletados no ano 2003/04 e 3% em 2004/05. No presente estudo, quanto às regiões orizícolas, em 2007/08, a maior abundância foi registrada no município de Cachoeira do Sul, que apresentou 71 indivíduos, seguido de Eldorado do Sul (39) e de Capivari do Sul (12). No ano agrícola 2008/09, a maior abundância ocorreu no município de Eldorado do Sul (103), seguida de Capivari do Sul (18) e Cachoeira do Sul (9), de acordo com os dados apresentados na Figura 2.

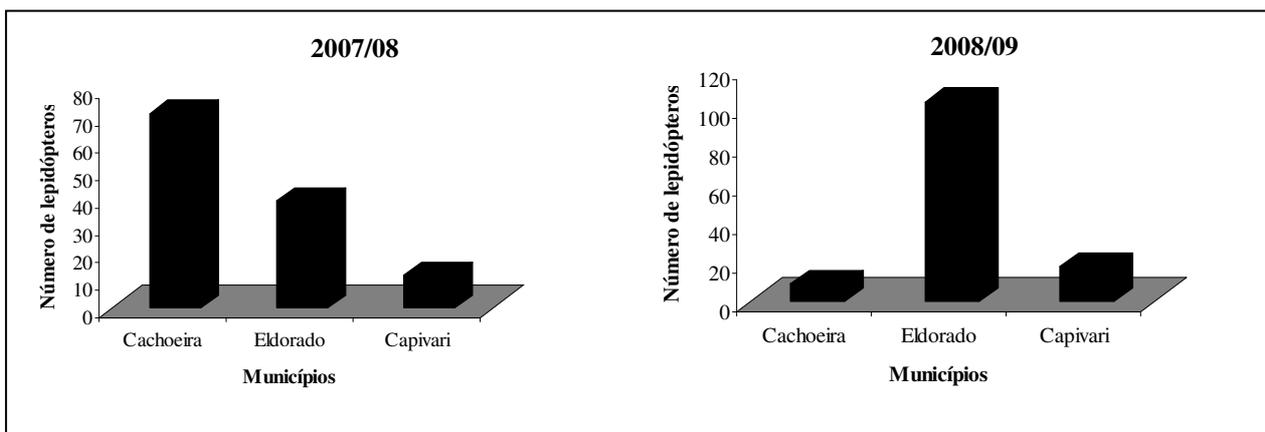


Figura 2. Abundância de lepidópteros nos municípios orizícolas amostrados, nos anos agrícolas 2007/08 e 2008/09.

Conforme observado na Figura 2, Eldorado do Sul apresentou maior número de lepidópteros em 2008/09, e Cachoeira do Sul mostrou-se o município com maior abundância no ano agrícola de 2007/08, porém com a menor abundância no ano agrícola de 2008/09. Essas diferenças entre os municípios amostrados podem estar relacionadas às variações climáticas dessas áreas, conforme relatado em estudo de Costa (2007), o qual afirma que as populações de lepidópteros são afetadas pela ocorrência de precipitação pluvial em arroz irrigado. Quanto às coletas, houve predomínio de lepidópteros na terceira e quarta amostragem de 2007/08 com respectivamente 61 e 28 indivíduos, seguida da primeira e a segunda (19 e 14). Já em 2008/09, a primeira coleta teve maior abundância de lepidópteros com 102 indivíduos, seguida da terceira (14), segunda (12) e quarta (2), conforme a Figura 3.

No ano agrícola 2008/09, houve uma baixa abundância de insetos na terceira coleta, correspondendo à fase reprodutiva da cultura. Esses resultados estão de acordo com Didonet et al. (2002), que observou uma baixa infestação de lagartas em áreas de arroz de terras alta e atribui esse

resultado a baixa infestação de capim-arroz. No entanto, a maior ocorrência desses insetos registrada na terceira coleta que coincide com a fase reprodutiva em 2007/08 e na primeira coleta correspondendo a fase vegetativa em 2008/09, corroboram com os dados obtidos por Oliveira et al. (2003), que relatam espécies dessa ordem como causadores de danos em arroz irrigado, nas fases vegetativa e reprodutiva da cultura.

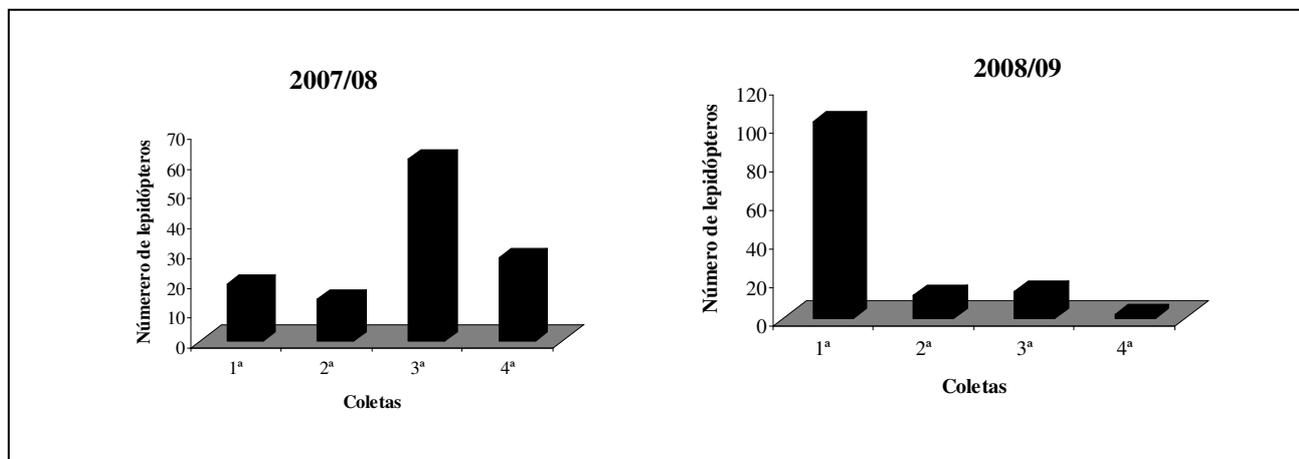


Figura 3. Ocorrência de lepidópteros, nas diferentes fases de amostragens efetuadas, nos anos agrícola 2007/08 e 2008/09.

Diante da condição que os lepidópteros ocupam como praga da cultura do arroz irrigado, ressalta-se a importância de um manejo adequado para reduzir níveis de infestação e fenômenos de ressurgência, e conseqüentemente riscos de perdas de produtividade.

CONCLUSÕES

Há diferença na abundância de lepidópteros entre as fases do ciclo de desenvolvimento das plantas de arroz, nas diferentes Regiões orizícolas do Rio Grande do Sul. O tratamento de arrozais com o inseticida lambdacialotrina exerce efeito significativo na população de lepidópteros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORROR, D. J.; TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Introduction to the Study of Insects**. 6.ed. Pennsylvania: College Publishing, 1989.

COSTA, E. L. N. **Ocorrência de artrópodes e seletividade de inseticidas na cultura do arroz irrigado**. 2007. 60p. Dissertação (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DIDONET, J. *et al.* Incidência e densidade populacional de pragas e inimigos naturais em arroz de terras altas, em Gurupi-TO. **Biociencia Journal**, v.17, n. 1, p.67-76, jun. 2001.

FRITZ, L. L. et al. Agroecossistemas Orizícolas Irrigados: Insetos-praga, Inimigos Naturais e Manejo Integrado. **Oecologia Brasiliensis**, v.12, n. 4, p. 720-732, nov./dez. 2008.

GRÜTZMACHER, A. D. et al. Danos de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae) e seus efeitos sobre a produção de grãos na cultivar de arroz irrigado Embrapa 6-Chuí. **Revista Brasileira de Agrociência**, v.5 n. 2, p.135-141, mai./ago. 1999.

IRGA. Safra 2007/08 – Resultado Final – Municipal. **Instituto Rio Grandense do Arroz**, Porto Alegre, 13 mai. 2009. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br/arquivos/20081003145853.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2009.

OLIVEIRA, J. V. et al. Ocorrência de lepidópteros em lavouras de arroz irrigado no Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 3. REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 25., 2003, Balneário Camboriú. **Anais...** Itajaí: EPAGRI, 2003. p.385-387.