

## FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *OEBALUS* SPP. (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) NO ARROZ IRRIGADO EM VÁRZES TROPICAIS

COUTO, D.<sup>1</sup>; BARRIGOSI, J.A<sup>2</sup>; FERNANDES, P.M<sup>3</sup>.

**INTRODUÇÃO:** Os percevejos-das-panículas são pragas importantes na cultura do arroz, tanto nos sistemas irrigados por inundação quanto nos de terras altas, e estão presentes em todas as regiões do País. As principais espécies são *Oebalus poecilus* (Dallas, 1851) e *Oebalus ypsolongriseus* (De Geer, 1773). São insetos polí-fagos, com vários hospedeiros alternativos e facilmente atraídos pela luz. Quando aparecem na fase reprodutiva dos arrozais, durante o enchimento e maturação de grãos, causam redução da produção e na qualidade do produto para a indústria. A flutuação populacional desses percevejos pode ser determinada com o emprego de armadilhas luminosas (Fazolin & Silva, 1997). O presente trabalho objetiva descrever a flutuação populacional de *Oebalus* spp. no arroz irrigado em várzeas tropicais do Brasil Central com o emprego de armadilhas luminosas.

**METODOLOGIA:** O estudo foi conduzido entre 18 de novembro de 2003 e 8 de março de 2004, em oito campos comerciais, no município de São Miguel do Araguaia, GO, integrando o projeto de arroz irrigado de Luís Alves. Foram utilizadas duas armadilhas luminosas, modelo “Luís de Queiroz”. Cada armadilha foi dotada com duas lâmpadas, uma do tipo luz negra (ultravioleta) e outra luz do dia, acionadas por baterias automotivas de 12 volts e 80 amperes e dispostas em suportes de ferro com de 1,2 m de altura, instaladas a 5 m da borda dos campos. Foram ligadas às 18:00 h, uma noite por semana, e desligadas às 6:00 h, atrasando em uma hora durante o horário de verão. Uma armadilha foi sequencialmente instalada em um mesmo campo, enquanto a outra foi instalada alternadamente em outros campos. Foram obtidas informações adicionais das noites de coleta, como a precipitação pluviométrica e a temperatura do ar. Os insetos capturados em uma noite de funcionamento das armadilhas foram separados, e os percevejos (*Oebalus* spp.), contados, constituindo-se uma amostra. As amostras foram conservadas em potes plásticos com álcool 70% e encaminhadas para o Laboratório de Entomologia da Embrapa Arroz e Feijão, onde foi quantificado o total de indivíduos das espécies *O. poecilus* e *O. Ypsolongriseus*. Foram elaboradas planilhas e gráficos para destacar a flutuação de cada uma das espécies ao longo da safra principal de arroz.

---

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, M.Sc. em Agronomia, Empresa Sul Americana de Montagens S/A (Emsa), Aparecida de Goiânia, GO. E-mail: danilocouto@emsa.com.br

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Entomologia, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail alex@cnpaf.embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. em Entomologia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: pmarta@terra.com.br

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram capturados 5.370 indivíduos adultos de *Oebalus* spp. nas trinta coletas semanais realizadas com armadilhas luminosas. No campo avaliado continuamente durante 15 semanas, a média de indivíduos capturados foi de 151 percevejos por noite de captura, observando-se uma variação de 0 a 410 indivíduos. No sistema de avaliação em que as armadilhas foram deslocadas periodicamente para outros campos, a média, por noite de captura, foi de 203 indivíduos, com valores variando de 0 a 1.239. Nos dois sistemas de amostragens, a flutuação populacional de *Oebalus* spp. apresentou curvas semelhantes, indicando que o monitoramento dessas espécies pode ser efetuado tanto em um ponto fixo quanto em campos variados.

A espécie predominante foi *Oebalus poecilus* que correspondeu a 94% dos indivíduos capturados. A outra espécie capturada, com frequência de ocorrência bem inferior, foi *O. ypsologriseus*, equivalendo a 6% do total coletado no período. Embora em proporções diferentes, ambas as espécies foram coletadas durante todo o período de monitoramento, indicando a sua presença nos campos e no entorno durante todo o ciclo produtivo na safra de verão (Figura 1). Independentemente do estágio de desenvolvimento da cultura amostrada, os percevejos estiveram presentes em 75% das avaliações,.

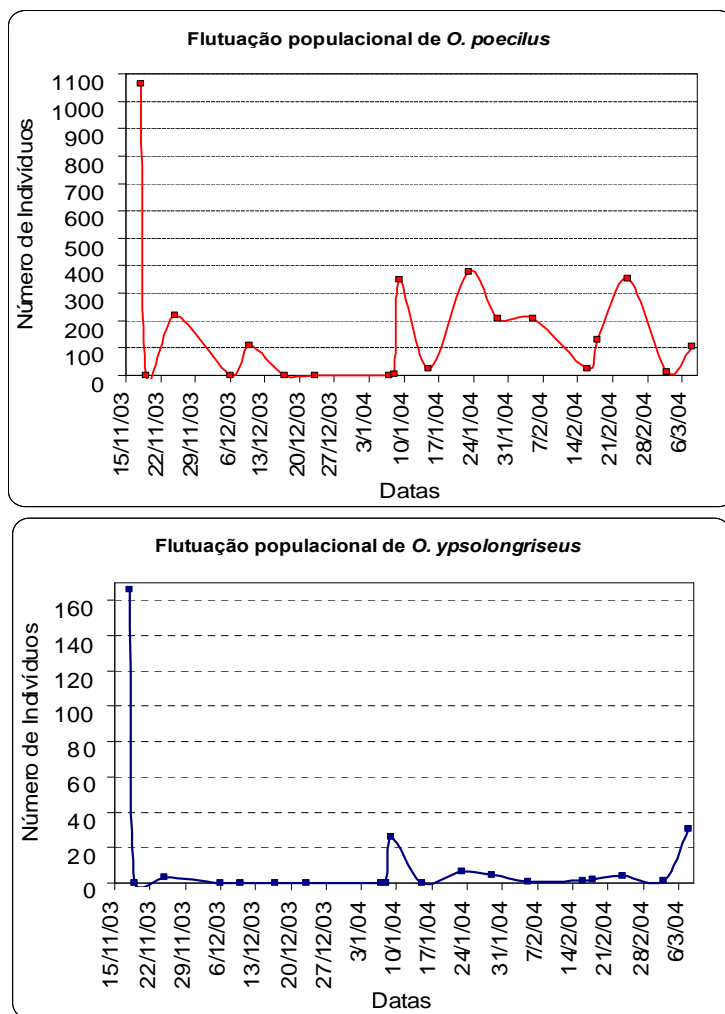
O maior pico populacional foi verificado em novembro, sendo decorrente dos insetos remanescentes das soqueiras do arroz plantado no período de inverno. Com a supressão dos restos culturais para o estabelecimento das primeiras culturas, os percevejos, possivelmente, migraram-se para os hospedeiros alternativos, como *Echinochloa* spp. e *Digitaria* spp., que comumente vegetam na área, tanto no interior quanto nas bordas dos campos. Isso justifica a ausência desses insetos nas coletas que se sucederam no mês de dezembro e início de janeiro.

Com o surgimento das primeiras espiguetas leitosas, os percevejos intensificam a migração para os arrozais, tendo sido observadas populações flutuantes de até 400 insetos capturados por noite, aos 80 dias após o estabelecimento dos primeiros cultivos. Nessa ocasião, foram registrados redução nas temperaturas do ar e aumento da precipitação pluviométrica. Além da melhor condição do hospedeiro para os percevejos, as condições climáticas também pode favorecer o incremento das migrações desses insetos para os campos de arroz.

Os picos populacionais observados para *O. poecilus* e *O. ypsologriseus* nos meses de janeiro a março podem estar relacionados ao incremento populacional decorrente do surgimento de novas gerações desses insetos que podem ocorrer a cada 30 dias. No entanto, o decréscimo do número de indivíduos coletados, ou mesmo a ausência em algumas noites de monitoramento, pode ser atribuído à influência da lua, ventos ou chuvas nas noites de coletas (Matioli, 1986), aspecto não avaliado pelo presente trabalho e que necessita ser melhor investigado.

O manejo integrado de pragas preconiza a redução do nível populacional das pragas utilizando táticas preventivas (Rabb, 1978). Do ponto de vista populacional, em grandes áreas contínuas de arroz irrigado, o plantio escalonado reúne condições propícias à ocorrência de uma população flutuante de até quatro gerações de *Oebalus* spp. durante uma safra, e pode atingir níveis economicamente prejudiciais (Albuquerque, 1993) principalmente nos campos plantados tardiamente. Os insetos

migram de um campo para o outro, dependendo do estágio de desenvolvimento da cultura ou da presença de hospedeiros alternativos, como o capim-arroz (*Echinochloa* spp e *Digitaria* spp.). A concentração do plantio nos meses de outubro e novembro reduziria o número de gerações de percevejos durante o período da safra, sendo esta a época propícia para o estabelecimento da cultura nas várzeas tropicais do Brasil Central.



**FIG. 1. Flutuação populacional dos percevejos-das-panículas no arroz irrigado na safra 2003/04, em São Miguel do Araguaia, GO.**

Além do plantio concentrado em obediência ao calendário agrícola, outro princípio consiste na destruição dos restos culturais e soqueiras para a exploração de outros cultivos na safra de inverno, em detrimento do plantio sucessivo do arroz. Essa

medida, mais do que eliminar os percevejos remanescentes, promove a destruição de hospedeiros alternativos dentro da área (Ferreira, 1999), sendo eficaz também na redução da população de *Oebalus* spp.

**CONCLUSÕES:** Dentre as espécies de percevejos-das-panículas, nas condições de cultivo do arroz irrigado, a espécie predominante é *Oebalus poecilus*, que representou 94% dos indivíduos capturados com armadilhas luminosas. Em proporção bem inferior, ocorre também *O. ypsolongriseus*. No período da safra principal de arroz irrigado, essas duas espécies encontram-se presentes nas áreas de cultivo e entorno dos campos durante todo o ciclo da cultura, independentemente da fase de desenvolvimento do arroz. O maior pico populacional de *Oebalus* spp. ocorre em novembro, com a população dispersa na fase vegetativa da cultura voltando aos campos de arroz a partir da emissão das panículas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, G.S. Planting time as a tactic to manage the small rice stink bug, *Oebalus poecilus* (Hemiptera: Pentatomidae), in Rio Grande do Sul, Brazil. **Crop Protection**, 12 (8): 627-0, 1993.

FAZOLIN M. & SILVA, W.S. **Levantamento e análise faunística de insetos associados às plantas de um modelo de sistema agroflorestral em Rio Branco.** Rio Branco: Embrapa/Centro de pesquisa Agroflorestral do Acre, 1997. 13. p. Disponível em <<http://www.cpaafac.embrapa.br/>>. Acesso 6 out. 2004.

FERREIRA, E. Pragas e seu controle. In: VIEIRA N.R. de A; SANTOS, A.B & SANT'ANA, E.P (Ed.) **A Cultura do arroz no Brasil.** 1 ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. v.1, cap. 8, p. 197-261.

MALIOTI, J.C. Armadilhas luminosas: uma alternativa no controle de pragas? **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte: EPAMIG, n° 12, pág. 33-39, agosto de 1986.

RABB, R.L. A sharp focus on insect populations and pest management from a eide-area view. **ESA Bulletin**, v. 4. n.1, p.55-61, 1978.