



## PLANO DE AMOSTRAGEM SEQÜENCIAL PARA *TIBRACA LIMBATIVENTRIS* (HETEROPTERA PENTATOMIDAE) EM ARROZ IRRIGADO (*ORYZA SATIVA* L.)

### Autores:

José Alexandre Freitas Barrigossi (Rodovia GO 462 km 12 Embrapa Zona Rural Santo Antônio de Goiás/GO 75375000 alex@cnpaf.embrapa.br Embrapa Arroz e Feijão), Tavvs Micael Alves (Universidade Federal de Goiás), Daniel Ferreira Caixeta (Universidade Federal de Goiás), José Francisco da Silva Martins (Embrapa Clima Temperado), Eliane Dias Quintela (Embrapa Arroz e Feijão)

Estudos de campo foram conduzidos em Goiás, nos cultivos de 2006, 2007 e 2008, para determinação da relação entre a infestação do percevejo do colmo (*Tibraca limbativentris*) e a produção do arroz. O delineamento experimental foi de blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos consistiram de infestações com 0, 1, 2, 3, 4 e 5 casais/m<sup>2</sup>. As infestações foram realizadas manualmente nas fases de perfilhamento máximo e emborrachamento pleno. Os dados de produção foram convertidos em kg/ha e submetidos a regressão em função do número de insetos/m<sup>2</sup> para estimar as taxas de redução de produtividade por inseto nas duas fases de desenvolvimento da cultura. O impacto foi maior quando as infestações ocorreram na fase de perfilhamento máximo ( $p=0,01$ ) e com menor significância quando a infestação ocorreu no emborrachamento pleno ( $p=0,05$ ). Considerando que o valor da saca de arroz seja de R\$ 35,00 e que uma aplicação de inseticida para controle da praga custa R\$ 30,00/ha (inseticida + aplicação), o nível de dano econômico será de 0,8 percevejos/m<sup>2</sup>, se a infestação ocorrer na fase de perfilhamento máximo. Um segundo estudo foi realizado em 2009 com o objetivo de levantar informações para descrever a distribuição espacial do percevejo e determinar os parâmetros para a elaboração de planos de amostragem para auxiliar a tomada de decisão em seu manejo. Campos de arroz irrigado foram amostrados na fase de perfilhamento máximo, usando um quadro (0,5m x 0,5m). A distribuição de probabilidade que melhor se ajustou aos dados foi binomial negativa tanto para ninfas como para adultos em todos os campos amostrados. Os resultados destes dois estudos foram combinados para calcular o plano de amostragem seqüencial para esta praga. O plano de amostragem foi estabelecido utilizando fórmulas baseadas na distribuição binomial negativa, com parâmetro  $k=0,9$ . Os níveis populacionais considerados sub-econômicos ( $m_0$ ) e econômicos ( $m_1$ ) foram 0,3 percevejo/m<sup>2</sup> (limite inferior) e 0,8 percevejo/m<sup>2</sup> (limite superior). Os níveis de significância adotados foram  $\alpha=\beta=0,1$ . O plano de amostragem desenvolvido permite decidir o momento de controle de *T. limbativentris* com precisão e economia de tempo e custo. A ferramenta apresentada neste trabalho serve de modelo para programas de manejo de outras espécies em outros sistemas.