

DANOS CAUSADOS POR *Tibraca limbativentris* EM ARROZ IRRIGADO NA FRONTEIRA OESTE DO RS

Eloá Matos dos Santos¹; Mateus Silveira Lorenset²; Nelson Cristiano Weber³; Fernando Mateus Werner²; Ester Souza Galvão Sena²; Fernando Felisberto da Silva⁴

Palavras-chave: Danos, percevejo-do-colmo, produção.

INTRODUÇÃO

O arroz, *Oryza sativa* L., é um cereal cultivado e consumido em todas as partes do mundo. Com a previsão do aumento da população mundial para os próximos anos estima-se uma maior demanda desse grão (FRITZ, 2008). No Brasil é considerada uma cultura pioneira e é cultivada em todas as regiões, porém a maior parte de sua produção concentra-se em poucos estados (MIRANDA et al., 2009). De acordo com um levantamento recente realizado pela CONAB (2017), aproximadamente 81% da produção nacional do arroz pertence a região sul. Somente o Rio Grande do Sul contribui com 70,5% da produção nacional (CONAB, 2016), sendo a região da Fronteira Oeste responsável por cerca de 30% desse total, recebendo assim destaque nacional como produtora do grão.

As condições edafoclimáticas da região são favoráveis para a atividade, porém próprias para ocorrência de diversas pragas e doenças. Os danos causados por pragas são um dos principais fatores que afetam a produtividade e rentabilidade da orizicultura irrigada no país, impedindo assim que as cultivares atualmente no mercado expressem todo seu potencial produtivo (MACHADO et al., 2011). Dentre as principais pragas da cultura destaca-se o *Tibraca limbativentris* Stal, 1860 (Hemiptera: Pentatomidae), ou percevejo-do-colmo. Sendo o segundo inseto de maior importância econômica no cultivo irrigado do Sul do país, causa os sintomas identificados como “coração-morto” na fase vegetativa e “panícula branca” na fase reprodutiva (SOSBAI, 2016).

A elevada incidência desta praga na Fronteira Oeste do RS pode ser justificada pela maior inclinação das lavouras de arroz, devido ao expressivo número de taipas utilizadas. Uma vez que a cultura também é semeada nessas estruturas ocorre o favorecimento do desenvolvimento da praga pela ausência de lâminas d'água (MARTINS et al., 2009).

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito dos danos causados por *T. limbativentris* sobre a produção de uma lavoura comercial de arroz irrigado na Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido em lavoura comercial de arroz irrigado localizada no município de Itaqui (29° 07' 31" S e 56° 33' 11" O), na Fronteira Oeste do RS. Segundo a classificação de Köppen-Geiger, o clima da região é definido como subtropical, com chuvas distribuídas ao longo do ano e estações bem definidas. O solo predominante na região é o Plintossolo argilúvico eutrófico, apresentando declividade em torno de 3,5% e altitude média de 57 m (Gass et al., 2015). A área foi semeada no dia 29 de setembro de 2016, com 60 Kg/ha de sementes da Cultivar IRGA 424. Para adubação de base, foi aplicado 400 kg/ha da formulação 5-20-25 de N-P-K. Quando as plantas estavam em estágio V3/V4 realizou-se adubação nitrogenada em cobertura com 72 kg/ha de N.

As amostras foram coletadas em 10 pontos equidistantes (50 m) e georreferenciados, a partir de 5 m da borda da lavoura, perfazendo um quadrante que delimitava uma área total de 2,25 ha, para posterior corte e retirada das plantas. As plantas foram cortadas rente ao

¹ Acadêmica do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA. Rua Luiz Joaquim de Sá Brito - Promorar, Itaqui - RS. eloamattos@hotmail.com

² Acadêmico do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA.

³ Engº Agrº. Mestrando, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS.

⁴ Dr. Engº. Agrº. Professor, Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA, Campus Itaqui

solo, dentro de um metro linear, quando se encontravam em estágio R8, ou seja, no ponto de colheita conforme escala proposta por Counce et al. (2000). As mesmas foram armazenadas em sacos identificados de acordo com os pontos coletados e transportadas para o Laboratório de Entomologia da Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui, onde procedeu-se a análise e verificação da presença do dano de *T. limbativentris* nos colmos das plantas. A estimativa da redução na produção em cada ponto foi dada pela fórmula: $RP = ((PPS-PPA)/PPS) \times 100$. Onde “PPS” e “PPA” representam, respectivamente em gramas, o peso das panículas saudáveis e o peso das panículas atacadas, e “RP” a redução na produção em porcentagem. A percentagem de colmos atacados pelo percevejo foi calculada através da razão percentual entre total de colmos atacados e o total de colmos coletados em cada ponto amostrado. A partir dessas variáveis construiu-se a regressão linear, utilizada para obter o modelo estimador da redução de produção (RP) quando relacionada com a percentagem de colmos atacados (PCA) em um metro linear de plantas na lavoura. A equação representativa da regressão linear foi obtida através do auxílio do software “Bioestat 5.3” (Ayres et al., 2007)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se duas situações: presença de colmos atacados que produziram panículas e colmos atacados que não produziram panículas. Ambas as situações podem ser evidências dos danos do percevejo, uma vez que, na segunda situação, pode ter ocorrido algum distúrbio fisiológico na planta que impediu a formação das mesmas, em decorrência do ataque do inseto. Desta forma, considerou-se e discutiram-se os resultados apresentando as duas situações.

No primeiro caso, a regressão linear foi significativa para a combinação entre percentagem de colmos atacados com panículas e a percentagem de redução da produtividade. A partir de 5% de ataques nessas amostras verificou-se uma redução de 1,8% na variável produtividade. A maior percentagem encontrada nas amostras para colmos atacados por *T. limbativentris* foi de 76,92% resultando em uma diminuição da produtividade, 34,91% (Figura 1).

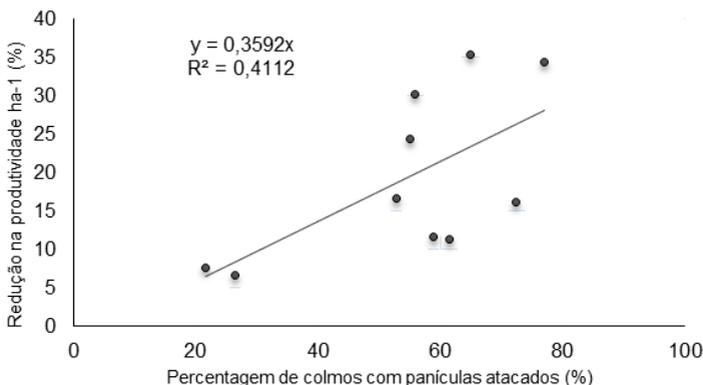


Figura 1. Redução na produtividade em função da percentagem de colmos atacados por *T. limbativentris* que emitiram panículas.

Incluindo-se a percentagem total de colmos atacados (colmos com panículas + colmos sem panículas), verificou-se resultados semelhantes a primeira avaliação (Figura 2). No entanto, é possível observar um incremento na redução da produtividade ha⁻¹ para as mesmas percentagens de colmos atacados, fato que talvez se justifique pela inclusão dos colmos de plantas sem panículas nesta avaliação. Para 5 e 76,92% de colmos atacados obteve-se perdas de 2,71% e 54,98%, respectivamente, na produtividade ha⁻¹.

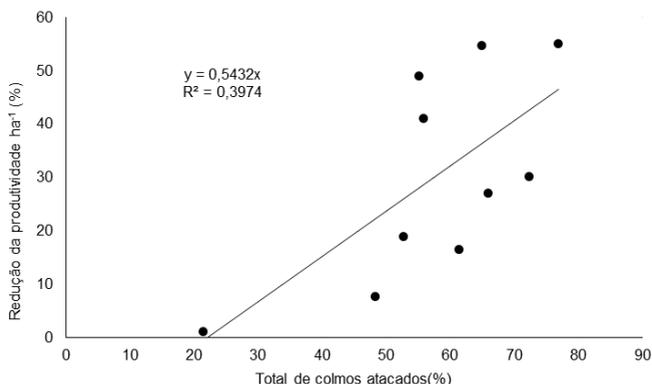


Figura 2. Redução na produtividade em função da porcentagem total de colmos atacados por *T. limbativentris* (colmos com e sem panículas emitidas).

Os resultados obtidos corroboram com os encontrados por SCELZO et al (2013) em seu trabalho sobre avaliação do dano de *T. limbativentris* a duas cultivares de arroz irrigado em dois estádios de desenvolvimento vegetativo, onde os principais componentes de produtividade do arroz irrigado foram influenciados significativamente pela infestação de do percevejo. No presente estudo fica a necessidade de aprimoramento nas formas de avaliação dos reais danos que o inseto causa à cultura, seja pela redução do peso das panículas ou por simplesmente provocar a sua não emissão, embora não relatado pela literatura. Desta forma, pode estar ocorrendo uma subestimação dos danos causados por este inseto nas lavouras de arroz irrigado.

CONCLUSÃO

O ataque de *T. limbativentris* em colmos de plantas de arroz irrigado influencia a produtividade da cultura, em função dos danos causados pela praga, seja diminuído o peso das panículas ou provocando sua não emissão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Acompanhamento da safra brasileira de grãos-Oitavo levantamento**, v. 4 Safra 2016/17 Brasília, p. 1-144 maio 2017.
- FRITZ L.L., et al. **Agroecossistemas orizícolas irrigados: insetos-praga, inimigos naturais e manejo integrado**. O Ecologia Brasileira. 12 720-732, 2008.
- MARTINS, J.F. da S.; BARRIGOSI, J.A.F.; OLIVEIRA, J.V. de; Cunha, U.S. da Cunha. **Situação do manejo integrado de insetos-praga na cultura do arroz no Brasil**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 40 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 290).
- MARTINS, J.F. da S.; BARRIGOSI, J.A.F.; OLIVEIRA, J.V. de; CUNHA, U.S. da. **Situação do manejo integrado de insetos-praga na cultura do arroz no Brasil**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 40 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 290).
- MIRANDA, S. H. G.; SOUZA, G. de; BRAGHETTA, S. M. A. N. S.; MORAES, H. O. A **Cadeia Agroindustrial Orizícola do Rio Grande do Sul**. Análise Econômica, v. 27, n. 52, p. 75-96.
- REUNIÃO TÉCNICA DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO. **Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil**. SOSBAI-Sociedade Sul-Brasileira de Arroz Irrigado. Pelotas, 2016.
- SCELZO, A. C.; FREITAS, T. F. S. de. **Avaliação do dano de *Tibraca limbativentris* a duas cultivares de arroz irrigado em dois estádios de desenvolvimento vegetativo**. CBAI2013 - Santa Maria, RS, 2013. Disponível em:

<http://cbai2013.web2265.uni5.net/cdonline/docs/trab-8741-654.pdf> . Acesso em: 16 jun. 2017.