

Tolerância de Genótipos de Arroz de Terras Altas a *Tibraca limbativentris*⁽¹⁾

André Cirilo de Sousa Almeida², Flávio Gonçalves de Jesus³, Anna Cristina Lanna⁴ e José Alexandre Freitas Barrigossi⁵

¹ Parte da tese de doutorado do primeiro autor.

² Engenheiro-agrônomo, doutorando em Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Urutaí, GO

⁴ Química, doutora em Fisiologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - Os danos causados por insetos-praga são um dos principais fatores que reduzem a produtividade nas culturas. No arroz, o percevejo-do-colmo, *Tibraca limbativentris* (Hemiptera: Pentatomidae) destaca-se como uma das pragas mais prejudiciais à cultura. Entre os métodos de controle, o químico é o mais utilizado. Aplicações desordenadas e efeitos negativos do uso de inseticidas no ambiente e na biodiversidade do ecossistema levam à busca de tecnologias alternativas, como a identificação de genótipos resistentes. Estes, em associação a outros métodos de controle podem ser considerados tecnologias viáveis para os orizicultores. O objetivo deste trabalho foi verificar a tolerância de genótipos de arroz submetidos aos danos causados pelo percevejo-do-colmo. Os experimentos foram conduzidos em casa de vegetação, sob condições controladas, na Embrapa Arroz e Feijão. Foram utilizados os genótipos de arroz de terras altas Xingu, Canela de Ferro e Primavera. Sementes dos três genótipos foram semeadas em bandejas e, quinze dias após o plantio, duas mudas foram transplantadas nos vasos. Aos 49 dias após a emergência uma planta de arroz em cada vaso foi infestada com uma fêmea do percevejo-do-colmo. Os insetos foram acondicionados dentro de uma gaiola que envolvia a folha e o colmo. A avaliação das variáveis fisiológicas foi feita na folha mais jovem, totalmente expandida, nos tempos de 12, 24, 48, 72 e 96 horas após a infestação. As taxas de assimilação líquida de CO₂ e transpiratória, a condutância estomática e a concentração interna de CO₂ foram determinadas com um analisador de gás por infravermelho portátil IRGA. O conteúdo de clorofila (SPAD) foi determinado com o clorofilômetro portátil. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado e as médias submetidas ao teste t de Student ($p < 0,05$) para verificar diferenças de respostas quanto às medidas de trocas gasosas e o conteúdo de clorofila entre plantas infestadas e não infestadas com o inseto. Nas plantas infestadas houve redução significativa na taxa de assimilação líquida de CO₂. Enquanto plantas do genótipo Xingu apresentaram redução a partir das 24 horas após a infestação (chegando a 56%), em plantas do genótipo Canela de Ferro a redução começou após 48 horas da infestação (65%) e as do genótipo Primavera reduziram 41% somente após 96 horas da infestação. Similarmente, houve redução das medidas de taxa transpiratória e condutância estomática nas plantas infestadas, comparativamente às não infestadas. Os genótipos Xingu e Canela de Ferro reduziram significativamente a taxa transpiratória após 48 horas de infestação e a condutância estomática após 24 e 72 horas, respectivamente, enquanto no genótipo Primavera somente após 96 horas foi observada redução significativa. A concentração interna de carbono aumentou significativamente nas plantas infestadas com o inseto para os genótipos Xingu e Canela de Ferro, em comparação às não infestadas, enquanto para o genótipo Primavera, as plantas infestadas e não infestadas não apresentaram diferenças significativas. Para o conteúdo de clorofila, pigmento vegetal que funciona como fotorreceptor na fotossíntese, observou-se redução nas plantas infestadas dos genótipos Xingu e Canela de Ferro, enquanto plantas do genótipo Primavera não apresentaram diferença no conteúdo de clorofila entre plantas infestadas e não infestadas. Assim, considera-se que o genótipo Primavera foi o mais tolerante aos danos causados pelo percevejo-do-colmo, dentre os três genótipos avaliados, uma vez que suas plantas apresentaram pequenas ou nenhuma alteração significativa nas variáveis fisiológicas avaliadas, em comparação às plantas não infestadas. Estudos de biologia molecular devem ser conduzidos para identificar e caracterizar genes de resistência nas plantas do genótipo Primavera, para que os melhoristas possam utilizá-lo como doador de genes de resistência a essa praga.