



CARACTERIZAÇÃO HÍDRICA DE GENÓTIPOS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS EM CONDIÇÕES DE DEFICIÊNCIA HÍDRICA

Luciano Benedito de Lima¹, lucianobeneditolima@gmail.com

Jéssica Silva de Lima², jessicapgtu@hotmail.com

Gleiceléia Paula Rastelo de Castro³, gleiceleia@cnpaf.embrapa.br

Cleber Morais Guimarães⁴, cleber@cnpaf.embrapa.br

RESUMO

O trabalho objetivou estudar parâmetros hídricos em genótipos de arroz de terras altas com comportamento diferenciado em condições de deficiência hídrica. Ele foi conduzido na Estação Experimental da Emater, em Porangatu-GO. Foram conduzidos dois experimentos, com e sem deficiência hídrica, e avaliados os genótipos Guarani, IRRI 2 e IRRI 33. O experimento sem deficiência foi mantido com potencial mátrico a 15 cm de profundidade superior a $-0,025$ Mpa, durante todo o desenvolvimento das plantas, e o outro apenas até aos 45 dias após a emergência, quando foi aplicada a deficiência hídrica. Foram realizadas análises conjuntas e individuais das produtividades dos experimentos e aplicado o teste de comparação de médias. Avaliou-se adicionalmente o potencial da água nas folhas (Ψ_L), a resistência difusiva estomática (R_L) e a temperatura das folhas (T_L) continuamente, do amanhecer ao pôr do sol. Verificou-se que sob condições de irrigação adequada a produção dos genótipos foi igual, entretanto, sob condições de deficiência hídrica, diferiram significativamente. Os genótipos Guarani, IRRI 2 e IRRI 3 produziram 2.241 kg ha⁻¹, 1.850 kg ha⁻¹ e 969 kg ha⁻¹, respectivamente. Os dois primeiros produziram significativamente

¹ Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Estadual de Goiás/ Porangatu, GO, Bolsista FUNARBE;

² Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Estadual de Goiás/ Porangatu, GO, Bolsista CNPQ;

³ Graduanda de Bacharelado em Ciências Biológicas, Uni-Anhanguera/ Goiânia, GO, Bolsista FUNARBE;

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fisiologia Vegetal – Orientador – Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás – GO.



iguais, enquanto o IRRI 33 foi menos produtivo. O Guarani apresentou mais alto Ψ_L comparativamente aos demais genótipos. O baixo Ψ_L apresentado pelo IRRI 2, tolerante à deficiência hídrica, pode ser explicado pelo ajustamento osmótico, propiciando maior gradiente de potencial da água entre solo e parte aérea e, por conseguinte, maior fluxo de água do solo para a planta. O Guarani também apresentou menor T_L comparativamente aos demais genótipos. Adicionalmente observou-se que esse genótipo apresentou menor R_L , comprovando o melhor estado hídrico da planta mesmo quando submetida à deficiência hídrica, provavelmente pela melhor capacidade da planta em absorção de água do solo. Concluiu-se que o Guarani, produtivo sob deficiência hídrica, apresentou melhor estado hídrico, provavelmente pela melhor capacidade em absorver água do solo, enquanto o IRRI 2, com bom comportamento produtivo sob deficiência hídrica, apresentou baixo Ψ_L talvez por ajustar-se osmoticamente, aumentar o gradiente de potencial hídrico na planta e consequentemente favorecer a absorção de água do solo.

PALAVRAS-CHAVE: Produtividade. Ajustamento osmótico. Potencial da água.