

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



Mecanismos morfofisiológicos envolvidos na tolerância à seca em uma coleção nuclear de arroz de terras altas

Tarcísio Castro Alves de Barros Leal¹, Thiago Gledson Rios Terra², Paulo Hideo Nakano Rangel³, Maíra Ignácio⁴, Igor Moreira de Oliveira¹, Patrício da Silva Ramos¹, Gil Clésio Vidal Vasconcelos¹

¹ UFT, Caixa Postal 66, Gurupi-TO CEP. 77.402-970 – Fone: (63) 3311-3533 Fax: (63) 3311-3501 e-mail: tarcisio@uft.edu.br; ² Parceria UFT/EMBRAPA, Gurupi-TO; ³ EMBRAPA-CNPAC, Goiânia-GO; ⁴ CNPq/UFT, Gurupi-TO

O entendimento de mecanismos envolvidos na tolerância à seca assume grande relevância na seleção de genótipos superiores e na busca de genes para tolerância a essa condição. O objetivo do trabalho foi avaliar características morfofisiológicas em uma coleção nuclear de arroz de terras altas (subespécie *japonica tropical*), submetida a duas condições de irrigação distintas (com e sem estresse hídrico). O experimento foi conduzido na estação experimental da Universidade Federal do Tocantins (UFT), no *Campus* Universitário de Gurupi – TO. A coleção nuclear foi constituída por 86 acessos mais 14 cultivares e linhagens elites de arroz de sequeiro, em delineamento em látice triplo 10 x 10. As características avaliadas foram: temperatura do dossel foliar, dias da emergência à floração, altura das plantas, número de perfilhos e índice de suscetibilidade à seca (ISS). A temperatura do dossel foliar não diferiu estatisticamente ($P > 0,05$) entre os materiais avaliados em ambas as condições de irrigação. Para o número de dias da emergência até o florescimento houve grande variação entre os genótipos ($P < 0,05$) para ambas as condições, apresentando aumento ($P < 0,05$) na condição de seca para a maioria dos genótipos. Na altura das plantas houve expressiva variação ($P < 0,05$) entre os genótipos e também entre os ambientes de cultivo, com significativa redução na condição de seca nos materiais que apresentaram diferença ($P < 0,05$) entre os ambientes. Para o número de perfilhos m^{-2} não houve diferença significativa ($P > 0,05$) entre os genótipos na condição normal de irrigação, apresentando, porém, diferenças ($P < 0,05$) na condição de estresse de seca e entre os ambientes. O ISS apresentou elevada diferença significativa ($P < 0,05$). Em geral materiais que se

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



encontraram entre os menores valores tenderam a apresentar diferença significativa entre o número de dias até o florescimento, menor diferença na altura das plantas e menor número de perfilhos m⁻² na condição de estresse.

Palavras-chave: estresse de seca, *Oryza sativa* spp. *japonica tropical*, mecanismos morfofisiológicos.