

CBFV 2009

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



Caracteres de produção para 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, Máira Ignácio⁴, José Carlos Santana¹, Eduardo Barbosa Rodrigues¹, Wanderson Santos Vanderlei¹

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

O objetivo do trabalho foi avaliar respostas relacionadas à produção em uma coleção nuclear de arroz de terras altas (subespécie *japonica tropicalis*), cultivado com e sem deficiência hídrica. O experimento foi conduzido na estação experimental da Universidade Federal do Tocantins (UFT), no Campus Universitário de Gurupi. A coleção nuclear foi constituída por 86 acessos mais 14 cultivares e linhagens elites desta cultura, formando delineamento em látice triplo 10 x 10. As características avaliadas foram esterilidade das espiguetas, peso de cem grãos, número de grãos por panícula, número de panículas m⁻², produtividade e índice de suscetibilidade à seca (ISS), determinado pela produtividade em ambas as condições de irrigação: sem estresse hídrico (com aplicação de lâmina de água de 50 mm a cada seis dias) e com estresse hídrico (com aplicação de lâmina de água de 25 mm a cada seis dias). Constatou-se diferença significativa (P<0,05) quanto à esterilidade das espiguetas para ambas as condições de cultivo. Houve diferença significativa (P<0,05) entre os materiais quanto ao peso de cem grãos, com diminuição média de 0,425g na condição de estresse. Não houve diferença significativa (P>0,05) no número de panículas m⁻² entre os genótipos na ausência de estresse hídrico, havendo, porém, diferença significativa (P<0,05) entre os genótipos submetidos ao estresse hídrico, e entre as duas condições de irrigação, com redução de produção nos materiais sob déficit hídrico. Observou-se diferença significativa (P<0,05) entre os genótipos e entre as condições de irrigação quanto ao número de grãos por panícula, tendendo à redução na condição de estresse hídrico. A produtividade apresentou expressiva diferença significativa (P<0,05) entre os materiais e entre os ambientes, apresentando redução média de 68% na condição de estresse. Por se tratar de considerável coleção de materiais com ampla diversidade genotípica,

CBFV 2009

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



obteve-se elevada variação ($P < 0,05$) entre os valores dos ISS. Na presença do estresse hídrico, os materiais com os menores valores do ISS tenderam à baixa esterilidade das espiguetas, maior peso de cem grãos, maior número de grãos por panícula e menor número de panículas m^{-2} .

Palavras-chave: deficiência hídrica, *Oryza sativa* spp *japonica tropical*, cerrado.

Agradecimentos: ao Projeto Orygens/EMBRAPA