

Avaliação de progênies de seleção recorrente de arroz de terras altas para tolerância à deficiência hídrica

Matheus de Medeiros Loures e Silva¹, Bruno Barbosa de Souza Queiroz², Cleber Moraes Guimarães³ e José Manoel Colombari Filho⁴

No Brasil, as áreas de cultivo do arroz de terras altas ocorrem principalmente na região de cerrado, onde os solos apresentam baixa capacidade de retenção de água, que aliado à alta demanda evapotranspirativa durante os períodos de “veranicos”, provocam sérios decréscimos na produtividade do arroz. Assim, o desenvolvimento de cultivares que possuam adaptação a essa condição é considerado estratégico para promover sustentabilidade de produção à cultura. O objetivo deste estudo foi avaliar progênies $S_{0,2}$ da população CNA9/3/1 de seleção recorrente de arroz de terras altas da Embrapa, quanto à tolerância à deficiência hídrica. Foram conduzidos na Estação Experimental da EMATER-GO, em Porangatu/GO, dois ensaios em ambientes com condições contrastantes de irrigação por aspersão. O ambiente sem deficiência hídrica foi caracterizado por condições adequadas de água no solo, $-0,025$ MPa a 15 cm de profundidade, durante todo o ciclo da cultura. Enquanto, o ambiente com deficiência hídrica, sofreu discriminação na lâmina de água após o 45º dia a partir a emergência das plântulas, quando houve a redução da lâmina de água em 50% àquela aplicada no ambiente sem estresse. Foi adotado o delineamento látice quadrado simples 14 x 14, com 189 progênies e sete testemunhas, e parcelas de 4 linhas de 3 m de comprimento. Foram avaliados os caracteres: produção de grãos (PG, kg ha⁻¹), altura de planta (cm) e dias para o florescimento (dias). Os resultados revelaram uma elevada redução da média geral de 53% na PG entre os dois ambientes devido à restrição hídrica e, também, foi altamente significativa ($p \leq 0,01$) a interação tratamento x ambiente (regimes hídricos). Por meio da dispersão gráfica das médias dos tratamentos para o caráter PG nos dois ambientes, foram identificados 43 progênies por apresentarem maior potencial produtivo e tolerância à deficiência, uma vez que apresentaram PG superior à média geral nos dois ambientes, com e sem o estresse abiótico. Pelo uso da Média Harmônica da Performance Relativa para os dois ambientes, foram identificados os melhores tratamentos dentro desse grupo, sendo os vinte melhores: quinze progênies e cinco testemunhas.

¹ Graduando em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, bolsista CNPq, matheusmloures@gmail.com

² Graduando em Agronomia, Uni-Anhanguera, Goiânia, GO, bolsista CNPq, bruno_bsq@hotmail.com

³ Eng. Agrônomo, Ph.D. em Fisiologia Vegetal, Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cleber.guimaraes@embrapa.br

⁴ Eng. Agrônomo, Ph.D. em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, jose.colombari@embrapa.br