

Avaliação de genótipos de arroz de sequeiro para tolerância à deficiência hídrica

Ricardo Diógenes Dias Silveira¹, Anna Cristina Lanna², Alexandre Bryan Heinemann³, Cláudio Brondani⁴

Um dos fatores que mais interferem na produtividade do arroz de sequeiro é a ocorrência da falta de chuva durante o seu ciclo, principalmente na fase do florescimento. O objetivo deste trabalho foi comparar a produtividade de três genótipos de arroz de sequeiro, submetidos a três condições de deficiência hídrica: 30 %, 50 % e 70 % do fornecimento de água dado ao tratamento controle (tratamento sem restrição de água). Foram avaliados no experimento, conduzido em blocos ao acaso, os genótipos Douradão e Catetão, considerados tolerantes à seca, e o genótipo Primavera, sensível à seca. Para exposição à deficiência hídrica, cinco plantas por vaso foram submetidas à restrição de água por aproximadamente 18 dias, em duas épocas: a) estágio vegetativo V6, e b) estágio reprodutivo R3. Considerando estes dois estádios de desenvolvimento, o genótipo Douradão apresentou 33,8 % de índice de esterilidade de espiguetas no tratamento constituído de 50 % de redução de água; enquanto os genótipos Primavera e Catetão apresentaram esterilidade de 62,9 e 64,2%, respectivamente. Os valores de produtividade (gramas de sementes por vaso) para cada genótipo com 50% de restrição hídrica no estágio vegetativo e no reprodutivo, foi de 22,3 e 18,6 g para Douradão, 11,1 e 10,5 g para Catetão e; 7,9 e 8,0 g para Primavera, respectivamente. Estes dados mostraram que para as duas épocas de coleta, sob as mesmas condições de deficiência hídrica, Primavera e Catetão tiveram produtividade inferior em relação ao Douradão, e que a restrição hídrica no estágio vegetativo afetou de forma similar a produtividade, comparada àquela ocorrida no estágio reprodutivo. O genótipo Douradão, por apresentar uma reação de tolerância ao déficit hídrico, foi selecionado para estudo de transcriptoma para identificação de genes relacionados à tolerância à seca.

¹ Biologia, Mestrado, Bolsista, Santo Antônio de Goiás – GO, ricardo_biolgia@hotmail.com

² Química, Pós-Doutorado, Pesquisadora A, Antônio de Goiás – GO, aclanna@cnpaf.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Pós-Doutorado, Pesquisadora A, Antônio de Goiás – GO, alexbh@cnpaf.embrapa.br

⁴ Engenheiro Agrônomo, Pós-Doutorado, Pesquisadora A, Antônio de Goiás – GO, brondani@cnpaf.embrapa.br