

RESPOSTA DE DUAS CULTIVARES DE ARROZ (Oryza sativa L) A DIFERENTES NÍVEIS DE ÁGUA NO SOLO¹

Ana Rita F. Rodrigues²

Silvio Steinmetz³

Orivaldo Brunini⁴

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a resposta de plantas de arroz a estresses hídricos.

O experimento foi desenvolvido no Centro Nacional de Pesquisa de arroz e feijão (CNPAP), pertencente à EMBRAPA, no município de Goiânia-GO, em latossolo vermelho-escuro distrófico, utilizando-se uma cultivar de arroz de sequeiro (CNA 701041) de folhas decumbentes, 130 cm de altura e uma de arroz irrigado (IR 50), de folhas eretas, colmo semi-compactado e menor porte, 80 cm de altura, ambas com ciclos semelhantes (105 - 110 dias).

O regime de água durante o estágio vegetativo foi: solo à capacidade de campo e solo submetido apenas à precipitação natural. No período de 15 dias antes até 15 dias após o florescimento, para a cultivar CNA 791041, as parcelas foram irrigadas com base em 100, 75, 50, 25 e 0% de evapotranspiração máxima o que era controlado pelos tensiômetros previamente instalados em cada parcela a 15 cm da superfície do solo sempre que esses indicassem 0,1 atm. Para garantir esses níveis de água no solo foram utilizados "Abrigos de chuva". Após esse período adotou-se os tratamentos iniciais de suprimento de água. Para a cultivar IR50 os mesmos níveis de água foram empregados apenas diferenciando o período de aplicação (de 30 a 48 dias antes do início da floração). As condições hídricas do solo foram caracterizadas pelo armazenamento estimado através do balanço hídrico climatológico seriado conforme metodologia utilizada por Thornthwaite-Mather (1955/57).

Para caracterizar as condições de demanda atmosférica foram tomados os dados de temperatura e deficit de saturação de vapor d'água do ar.

Os resultados mostraram que a cultivar de sistema irrigado (IR 50), apresentou os valores de potenciais da água na folha mais negativos e maior grau de enrolamento. Além disso, atingiu os maiores valores de

¹Parte da dissertação apresentada à ESALq para obtenção do título de mestre em Agronomia - Área de Concentração Agrometeorológico-maio, 1985.

²MS Agrometeorologia - Prof. Auxiliar da UFSC - Florianópolis

³MS Agrometeorologia - Pesquisador do CNPAP - EMBRAPA - Goiânia

⁴PhD Agrometeorologia - Pesquisador da Seção de Climatologia Agrícola do IAC - Campinas.

resistência difusiva ao fluxo de vapor d'água e, em média, menor densidade de fluxo transpiratório, o que significa menor perda de água. Isto mostrou que essa cultivar apresenta um bom índice de tolerância à seca.