

## **DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO SOLO E PRODUÇÃO VEGETAL DE *BRACHIARIA BRIZANTHA* CV. MARANDÚ**

Charaba Junior, José. R. (IC) ;Mendonça, Fernando. C. (O) ; Santos, Patrícia. M. (CO)  
;Solci, Caio B. M. (IC); Gullo Filho, Paulo R. (IC); Araújo, Leandro. C. (PG);

Barioni Jr., Waldomiro  
juniorcharaba@yahoo.com.br  
*Embrapa Pecuária Sudeste*

O efeito do déficit hídrico sobre produtividade das culturas agrícolas depende da fase fenológica da planta no momento em que este é aplicado. O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito do estresse por déficit hídrico sobre o desenvolvimento inicial de *Brachiaria brizantha* cv. Marandú (capim-marandú). O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP, 21°55' S; 47°48' W, 860 m de altitude), entre janeiro e março de 2007 e sob delineamento experimental em blocos completos ao acaso com arranjo fatorial 3x3+1. Além do tratamento testemunha (sem estresse) foram comparados os efeitos de três níveis de estresse por déficit hídrico (75, 50 e 25% de água disponível no solo) em três estádios de desenvolvimento das plantas (semeadura, germinação, perfilhamento). A semeadura foi feita em 15/01/2007, com 15 sementes/vaso, em terra adubada de acordo com a recomendação baseada na análise de solo. A irrigação foi manejada para manter a umidade próxima da capacidade de campo do solo até o momento de aplicação do estresse em cada tratamento. O estresse foi aplicado suspendendo-se a irrigação no início das fase fenológicas até atingir a disponibilidade de água indicada por cada tratamento. Após 15 dias da aplicação do último período de estresse, as plantas foram coletadas e separadas em: raiz, colmo, folha e material morto. A área foliar foi determinada em integrador de área foliar (Li-Cor modelo LI-3.100). Em seguida, o material foi colocado em estufa de circulação forçada de ar a 60°C durante 72 horas para determinação da massa seca. Os dados obtidos foram analisados com o auxílio do software estatístico SAS. A análise da variância foi feita pelo teste F e as médias comparadas pelo teste Tukey. Nos tratamentos com 25% de água disponível no solo o desenvolvimento das plantas foi menor que nos demais, havendo menor massa seca de folhas, hastes e material morto ( $25,7 \pm 0,8$ ;  $25,3 \pm 1,0$  e  $2,2 \pm 0,5$  g MS/vaso, respectivamente) quando o estresse foi aplicado na semeadura; menor massa seca de colmos e material morto quando o estresse foi aplicado na germinação e menor massa seca de material morto quando o estresse foi aplicado no perfilhamento. A massa seca de folhas, haste, e material morto do tratamento Testemunha foi de ( $30,1 \pm 0,7$ ;  $34,2 \pm 2,5$  e  $6,1 \pm 0,1$  g MS/vaso, respectivamente). Como a avaliação da massa seca foi feita 15 dias após o final do último estresse, houve tempo para que as plantas que foram submetidas à restrição hídrica no período de perfilhamento se recuperassem. Conclui-se que o estresse por déficit hídrico no início do desenvolvimento do capim-marandú prejudica o estabelecimento das plantas e que o capim-marandú se recupera após restrições temporárias de água até 50% da água disponível no solo.

EMBRAPA