



## RESPOSTAS A ESTRESSE POR DÉFICIT HÍDRICO EM DIFERENTES FASES DO CAPIM-MARANDU (*BRACHIARIA BRIZANTHA* CV. MARANDU), SOLTEIRO E EM CONSÓCIO COM MILHO

Gullo Filho, Paulo R. (IC); Santos, Patrícia M.(O); Araújo, Leandro C. (PG); Mendonça, Fernando C.(CO); Solci, Caio B.M.(IC)  
*paulinhogullo@gmail.com*  
Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

É indiscutível a importância da água, principalmente nos dias atuais. Na agricultura não é diferente, sabe-se hoje que a água é um dos principais fatores limitantes na produção, por isso saber usar a água tornou-se um instrumento importantíssimo no aumento da produção. Projetos como esse sobre risco climático, integração lavoura-pecuária são cada vez mais importantes para o auxílio no uso correto da água e nos períodos corretos de plantio. O objetivo desse trabalho foi determinar respostas a estresse por déficit hídrico em diferentes fases do capim-marandu (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu), solteiro e em consócio com milho, em um sistema lavoura-pecuária. O sistema lavoura-pecuária consiste em um consócio de culturas, é um sistema de cultivo em que a semeadura de duas ou mais espécies é realizada em uma mesma área, de modo que uma das culturas conviva com a outra, em todo ou em pelo menos parte do seu ciclo. O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos – SP (21°55'S; 47°48'W, 860 m de altitude), entre fevereiro a setembro de 2007. O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho-amarelo distrófico e foi corrigido antes do plantio de acordo com a análise química do solo. O delineamento experimental foi em blocos completos ao acaso com arranjo em parcelas sub-divididas e três repetições. Os períodos de estresse foram alocados às parcelas (SO= sem estresse; S1= germinação do capim-marandu; S2= perfilhamento do capim-marandu; S3= milho apresentava 4 a 6 folhas e S4= pendoamento do milho) e as culturas às sub-parcelas (B= capim-marandu; M+B= milho+capim-marandu). O estresse foi aplicado suspendendo-se a irrigação até chegar a  $\pm 13\%$  de umidade do solo. No dia 09 de julho foi feita a primeira coleta de biomassa coletando-se com auxílio de quadrado metálico e cutelo, a forragem presente em  $0,8\text{m}^2$  nas parcelas B e M+B. Nessa coleta foram avaliados: altura do capim, densidade populacional de perfilhos, área foliar e massa seca. Não houve efeito do estresse por déficit hídrico nas fases fenológicas avaliadas sobre o desenvolvimento do capim-marandu. Houve efeito significativo das culturas sobre o desenvolvimento do capim-marandu. A altura do capim foi de  $26,3 \pm 1,9$  cm e  $46,1 \pm 1,7$  cm, a densidade populacional de perfilhos foi de  $568 \pm 85,1$  perf/m<sup>2</sup> e  $259 \pm 53,9$  perf/m<sup>2</sup>, a área foliar foi de  $3,87 \pm 0,7$  m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> e  $1,46 \pm 0,4$  m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> e a massa seca foi de  $2866,6 \pm 490,1$  Kg/ha e  $909,5 \pm 215$  Kg/ha para os tratamentos B e M+B, respectivamente. Foi observada uma maior altura do capim-marandu no tratamento M+B, porém a densidade populacional de perfilhos, o índice de área foliar e a massa seca foram menores que o tratamento B. Este resultado é explicado pela competição por água, nutrientes e luz entre as plantas de milho e de capim-marandu no tratamento com culturas consorciadas. Concluiu-se que o consócio entre milho e capim-marandu reduz o desenvolvimento inicial e provoca o estiolamento das plantas de capim-marandu.

PROCI-2007.00230

GUL  
2007

SP-2007.00230

Embrapa e Ministério de Desenvolvimento Agrário

Respostas a estresse por

2007

SP-2007.00230



17276-1