

Produção de *Sorghum bicolor* quando consorciada com *Brachiaria brizantha* cv. Marandu sob períodos de estresse hídrico¹

Nino Rodrigo Cabral de Barros Lima², Patrícia Menezes Santos³, Thiago Albuquerque Tassim⁴, Vinícius Oliveira Chimenez⁵, Paulo Roberto Gullo Filho⁴, Jonas Altoé⁶, Gregory Caputti⁴, Fabiana Barichello⁷, Fernando Campos Mendonça³

¹Projeto financiado pelo convênio Embrapa-MDA

²Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/USP, Piracicaba, SP – Bolsista FUNCAMP

³Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

⁴Universidade Camilo Castelo Branco, Descalvado, SP – Bolsista CNPq

⁵Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/USP, Piracicaba, SP

⁶Universidade Camilo Castelo Branco, Descalvado, SP – Bolsista FAPESP

⁷Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP – Bolsista FAPESP

1. Objetivo

Verificar a produção de grãos do sorgo quando em cultivo consorciado com a *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, submetida a períodos de déficit hídrico.

2. Material e Métodos

Feito na Embrapa Pecuária Sudeste no período de março a agosto de 2008. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições. Realizado primeiramente o plantio do capim no espaçamento de 0,20 m e posteriormente o sorgo AG 1018 com 0,80 m de espaçamento, a adubação de plantio foi feita apenas na linha do sorgo. O estresse foi aplicado cortando-se a irrigação até a umidade do solo chegar a 11%, para os tratamentos: testemunha, sem estresse hídrico (T1); estresse hídrico na germinação do capim (T2); estresse hídrico no perfilhamento do capim e iniciação da panícula do sorgo (T3); estresse hídrico no florescimento do sorgo (T4). Foram avaliadas: área foliar, área foliar específica e massa seca de folha, colmo, material senescente e grãos e número de grãos em 5g de massa seca. Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SAS (2002-03), a análise de variância foi feita utilizando-se o teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

3. Resultados e Discussão

Entre as variáveis avaliadas somente massa seca de grãos e o número de grãos em 5 gramas de massa seca foram afetadas pelos

diferentes períodos de estresse hídrico (tabela 1).

Tabela 1: Massa seca de grãos em 1 m linear e número de grãos em 5g de massa seca de grãos.

Trat.	MS grãos/m linear	Nº grãos em 5g MS
T1	156,79 a	297 a
T2	139,84 a	184 b
T3	66,93 b	170 b
T4	0,00 c	41 c

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si (Tukey, 5%).

Os resultados obtidos mostram que o déficit hídrico quando acontece na primeira fase de crescimento da cultura, que vai da germinação até a iniciação da panícula (T2), provoca menos danos a planta do que na fase da iniciação da panícula até o florescimento (T3) e na fase que vai da floração a maturação fisiológica (T4). Estes efeitos podem ser atribuídos a uma resistência estomática aumentada e a uma redução fotossintética, além de uma desorganização do estado hormonal da panícula em diferenciação no T3 [1].

4. Conclusões

Períodos de escassez hídrica podem afetar o rendimento da produção de grãos na cultura de sorgo, principalmente se este período ocorrer na fase de iniciação da panícula e florescimento da cultura de sorgo.

5. Referências Bibliográficas

- [1] P.C. MAGALHÃES e F.O.M. DURÃES. Ecofisiologia da produção de sorgo. Comunicado técnico 87, ISSN 1679-0162, **Embrapa Milho e Sorgo**, Sete Lagoas MG, Novembro 2003.