

**Anais da 8ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação
Embrapa Pecuária Sudeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 61

Anais da 8ª Jornada Científica Embrapa São Carlos

Wilson Tadeu Lopes da Silva

José Manoel Marconcini

Maria Alice Martins

Lucimara Aparecida Forato

Paulino Ribeiro Villas Boas

Editores Técnicos

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação

Rua XV de Novembro, 1452

Caixa Postal 741

CEP 13560-970 - São Carlos-SP

Fone: (16) 2107 2800, Fax: (16) 2107 2902

www.embrapa.br/instrumentação

E-mail: www.embrapa.br/fale-conosco

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente

Wilson Tadeu Lopes da Silva

Membros

Maria Alice Martins

Cíntia Cabral da Costa

Elaine Cristina Paris

Cristiane Sanchez Farinas

Paulo Renato Orlandi Lasso

Valéria de Fátima Cardoso

Revisor editorial: Valéria de Fátima Cardoso

Capa: Leonardo Abbt e Paloma Bâzan

Editoração eletrônica: Editora Cubo

1ª edição

1a impressão (2016): tiragem 300

As opiniões, conceitos, afirmações e conteúdo desta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados internacionais de catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Instrumentação

J82a Jornada científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Wilson Tadeu Lopes da Silva, João de Mendonça Naime, Maria Alice Martins, Lucimara Aparecida Forato, Paulino Ribeiro Villas Boas – São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação: Embrapa Pecuária Sudeste, 2016.
126 p. – (Embrapa Instrumentação. Documentos, ISSN 1518-7179; 61).

1. Jornada científica – Evento. I. Silva, Wilson Tadeu Lopes da. II. Naime, João de Mendonça. III. Martins, Maria Alice. IV. Forato, Lucimara Aparecida. V. Villas Boas, Paulino Ribeiro. VI. Título. VII. Série.

CDD 21 ED 500

Sobrevivência à seca de cultivares de *Megathyrsus maximum*

Suzana Tamiris Bonfadini¹

Tatiane Beloni²

Raissa Coutinho Tomaz Reganassi³

Cristiana de Gaspari Pezzopane²

Mariana Vieira Azenha²

Patrícia Menezes Santos⁴

¹Aluna de graduação em Engenharia Agrônômica Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; tecnologasuzana@hotmail.com;

²Pós-doutorandas CAPES/EMBRAPA, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

³Aluna de graduação na Universidade Federal de São Carlos, SP.

⁴Pesquisadora da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

Plantas consideradas resistentes mantem o crescimento sob seca moderada. Contudo, sob secas mais intensas, a resistência pode ocorrer combinada com a habilidade de não crescer durante o período de escassez hídrica, mas sobreviver e rebrotar quando a seca é mitigada. A sobrevivência à seca, é uma característica da tolerância à desidratação, em que a recuperação da planta após reidratação, ocorre por meio de mecanismos específicos que asseguram o turgor e o crescimento de manutenção sob moderada seca e reduzem o dano nos meristemas sob seca severa. Assim, o intuito deste trabalho foi mensurar a tolerância à desidratação, por meio da sobrevivência à seca, de quatro cultivares de *Megathyrsus maximum* (Mombaça, Tanzânia, 'BRS Tamani' e 'BRS Zuri'). O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos-SP. O delineamento experimental foi em blocos completos ao acaso com três repetições. As cultivares foram estabelecidas em vasos de 8L e, após 45 dias sob irrigação as plantas foram cortadas a 25 cm de altura. O conteúdo de água no solo (CAS) foi padronizado a 35% (capacidade de campo) e a irrigação foi interrompida. Um vaso (por genótipo e por bloco) foi mantido irrigado, para a avaliação da produção de biomassa aérea acima de 25 cm após 15 dias. Quando os vasos sob estresse hídrico, atingiram 9, 6 e 5% do CAS foram reidratados por 15 dias. A sobrevivência à seca foi estimada após a reidratação, pela avaliação da taxa de sobrevivência de perfilhos (TSP; número de perfilhos verdes/ número total de perfilhos x 100), e da relação de recuperação de biomassa aérea (RBA) produzida acima de 25 cm pela biomassa das plantas controle (RBA/BC). As cultivares foram comparadas em um arranjo fatorial com as três categorias de CAS. As diferenças de TSP e RBA/BC foram analisadas pelo pacote estatístico PROC MIXED do SAS e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). A TSP apresentou interação ($P=0.0003$) entre o CAS e as cultivares e a RBA/BC apresentou efeito isolado do CAS ($P<0.001$) e de cultivar ($P=0.0268$). Na faixa de 9% de CAS foram observados valores semelhantes para Mombaça, 'BRS Tamani', Tanzânia, (85,0%, 101,01% e 85,42%, respectivamente) e menor para BRS Zuri (81,23%). Com 6% de CAS a TSP foi maior em 'BRS Tamani' (83,38%) e menor Mombaça, Tanzânia e 'BRS Zuri' (23,64%, 41,22% e 31,55%, respectivamente). E com CAS de 5% formou-se dois grupos, 'BRS Tamani' e Tanzânia com valores maiores (49,26% e 39,25%, respectivamente) e Mombaça e 'BRS Zuri' menores de TSP (4,52% e 1,75%, respectivamente). A RBA/BC foi maior em 9% CAS (1,29) e em 'BRS Tamani' (0,61) e Tanzânia (0,63), quando comparado a Mombaça (0,38) e 'BRS Zuri' (0,33). Maiores valores de TSP e RBA/BC sugerem que houve a manutenção da integridade das membranas e dos tecidos meristemáticos, demonstrados pela maior recuperação após a reidratação. Assim, *M. maximum*, 'BRS Tamani' e Tanzânia foram mais tolerantes à desidratação, apresentando maior sobrevivência sob seca severa quando comparados a Mombaça e 'BRS Zuri'.

Apoio financeiro: Embrapa

Área: Produção vegetal

Palavras-chave: estresse hídrico; *Panicum*, seca severa; tolerância à desidratação.