

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **PRODUTIVIDADE DE *Panicum maximum* NO PERÍODO DAS ÁGUAS EM RONDONÓPOLIS-MT**

Cleiton Barbosa Apolônio OLA\*<sup>1</sup>, Lucas Gimenes MOTA<sup>1</sup>, Victor Gustavo Valiati DANTAS<sup>1</sup>, Isabela Moreira Lira MORÃO<sup>1</sup>, Vivian Ionara Oliveira SANTOS<sup>1</sup>, Isadora Moreira Lira MORÃO<sup>1</sup>, Carla Heloisa Avelino CABRAL<sup>1</sup>, Carlos Eduardo Avelino CABRAL<sup>1</sup>

\*autor para correspondência: cleiton.ola@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil

**Abstract:** Genus *Panicum* grass are productive, which allows to implant the most intensive systems. Thus, the objective of this study was to identify the most productive cultivars of the genus *Panicum* in rainy season in Rondonópolis, MT. Experiment was made in Rondonópolis, from November 2017 to March 2018. Experimental design was completely randomized, with eight treatments and three replication. All the grasses used was genus *Panicum* cultivars: Aries, Aruana, Atlas, Mombasa, Massai, Tamani, Tanzania and Zuri. The data were submitted to analysis of variance and the Scott Knott test, both with 5% error. The most productive grasses in relation to the total were the cultivars Mombaça, Zuri, Atlas and Tamani and the less productive were the Aries and Aruana grasses. Cultivars of Genus *Panicum* grasses more productions in rainy season in region of Rondonópolis are the Mombaça, Zuri, Atlas and Tamani.

**Palavras-chave:** capim cespitoso, capins produtivos, lotação rotativa

### **Introdução**

O Brasil tem um rebanho expressivo de bovinos, visto que em 2017 foram quantificados mais de 219 milhões de animais (MAPA, 2018). Diante disso, o estado de Mato Grosso é o estado que detém o maior rebanho de bovinos no Brasil (MAPA, 2018), de modo que a maioria destes animais são destinados para o abate e o restante para produção de leite e esportes. A alimentação basal desses animais é o

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

pasto, pois é a forma mais barata de fornecimento de alimento, o que justifica que quase a totalidade desses animais sejam criados e terminados em pastejo (ABIEC, 2016).

Assim, com o crescimento do rebanho e com as restrições ambientais, é necessária uma expansão vertical, ou seja, é preciso intensificar o sistema. No caso de pastagens, terá que ser escolhido uma espécie forrageira de alto potencial de produção e adequado valor nutritivo. Diante disso, a espécie forrageira mais recomendada é a *Panicum maximum*, pois esta é uma gramínea tropical altamente produtiva, que no período das águas ou em sistemas irrigados, por meio de um programa de adubação adequado, tem-se uma produção de biomassa muito maior que as braquiárias, as quais predominam nas pastagens brasileiras. Portanto, o objetivo com este trabalho foi identificar os cultivares do gênero *Panicum* mais produtivos no período das águas em Rondonópolis, MT.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado no campo agrostológico da Universidade Federal de Mato Grosso, campus de Rondonópolis, no período das águas, de novembro de 2017 a março de 2018. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com oito tratamentos e três repetições. Os tratamentos consistiram em oito cultivares de capim do gênero *Panicum*, sendo: *Panicum maximum* de porte baixo (cultivares Áries, Aruana e Tamani) e *Panicum Maximum* de porte alto (cultivares Atlas, Mombaça, Tanzânia e Zuri). O híbrido *Panicum maximum* x *Panicum infestum* cv. Massai também foi avaliado, incluído como um capim de porte baixo.

Cada parcela tinha a dimensão de 4 m<sup>2</sup>, de modo que em cada coleta eram retiradas três amostras para estimativa da produtividade. As alturas eram mensuradas semanalmente, com auxílio de régua graduada. Quando o capim atingia a altura de pré-pastejo (Euclides et al., 2014) realizava-se a amostragem para estimativa de produtividade. Para a colheita da forragem utilizou-se um quadrado metálico de 0,25

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

m<sup>2</sup>, de modo a respeitar a altura de resíduo de cada forrageira (Euclides et al., 2014; Costa & Queiroz, 2017). Após a coleta da forragem, as amostras obtidas foram colocadas em sacos de papel e levadas para pesagem para a obtenção de biomassa em matéria natural e, logo após, eram levadas para a secagem em estufa de circulação forçada de ar em temperatura de 55±5°C por 72 horas. Após a secagem as amostras eram pesadas novamente para obtenção biomassa em matéria seca.

Após cada corte, toda a parcela era uniformizada com auxílio de uma roçadora mecanizada manual. Toda vez que cada capim atingia a altura de pré-pastejo preconizada, repetia-se a coleta mencionada anteriormente. Nos capins de porte alto e no capim Tamani (porte baixo) foram realizados cinco cortes. Nos capins Massai e Áries foram realizados quatro e três cortes, respectivamente. Realizou-se adubação de nitrogênio (N) e potássio (K<sub>2</sub>O) em todos os tratamentos, na dose de 75 kg ha<sup>-1</sup>, na forma de ureia e cloreto de potássio. A adubação foi parcelada em três aplicações.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e ao teste de agrupamento de Scott Knott, ambos a 5% de probabilidade de erro.

## Resultados e Discussão

Houve diferença entre os capins quanto a produtividade, visto que os capins mais produtivos em matéria seca total foram os cultivares Mombaça, Zuri, Atlas e Tamani. A maior produtividade do capim Mombaça e Tanzânia em relação a outros cultivares do gênero *Panicum* foi evidenciado em outros trabalhos científicos (Cecato et al., 2000), contudo, observou-se no capim Mombaça maior facilidade na decapitação do meristema apical (Cecato et al., 2000), o que demanda maior cautela no manejo do pastejo. O capim Zuri, além da elevada produtividade, é resistente ao fungo causador de manchas foliares (*Bipolaris maydis*), que é uma doença que reduz a capacidade de suporte dos pastos com gramíneas suscetíveis, como o capim Mombaça (Marcos et al., 2015).

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 – Produtividade de matéria verde (PMV), matéria seca (PMS) e matéria seca por corte (PMS corte<sup>-1</sup>) de cultivares de *Panicum* sp.

Gramíneas forrageiras	PMV	PMS	
		kg ha <sup>-1</sup>	
			PMS corte <sup>-1</sup>
<i>Panicum maximum</i> cv. Mombaça	59.921 A	15.362 A	3.072 A
<i>Panicum maximum</i> cv. Tanzânia	51.546 B	13.135 B	2.627 B
<i>Panicum maximum</i> cv. Zuri	68.706 A	16.948 A	3.389 A
<i>Panicum maximum</i> cv. Atlas	56.502 B	15.613 A	3.122 A
<i>Panicum maximum</i> cv. Áries	31.765 C	6.874 C	2.291 B
<i>Panicum maximum</i> cv. Aruana	24.452 C	5.342 C	1.780 C
<i>Panicum maximum</i> cv. Tamani	65.148 A	14.984 A	2.996 A
<i>Panicum</i> sp. Massai	50.173 B	13.878 B	3.469 A
CV (%):	10,65	9,17	10,06
Valor P	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem pelo teste de agrupamento de Scott Knott a 5% de probabilidade de erro.

Dos capins de porte baixo, observou-se maior produtividade no capim Tamani, uma vez que houve a mesma produtividade que capins de porte alto (Mombaça, Zuri e Atlas). O capim Tamani, pelo menor porte, tem maior flexibilidade no manejo do pastejo e, além disso, tem-se evidenciado potencial para o consórcio com soja em sistemas integrados de produção agropecuária (Machado et al., 2017).

As menores produtividades de massa seca foram evidenciadas nos capins Áries e Aruana, que são capins de porte baixo e comumente utilizados para pastejo de ovinos. O capim Áries, comparativamente aos demais, foi o único capim em que se realizou três cortes no período experimental, o que pode estar associado ao menor potencial de rebrota do capim ou sintoma ao ataque de cigarrinha-das-pastagens, que foi uma praga presente na área experimental.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Conclusão

Os cultivares do gênero *Panicum* mais produtivos no período das águas em Rondonópolis-MT são: Mombaça, Zuri, Atlas e Tamani. .

### Referências

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC). Perfil da Pecuária no Brasil - Relatório Anual 2016. Disponível em: [http://www.newsprime.com.br/img/upload2/2016\\_FolderPerfil\\_PT.pdf](http://www.newsprime.com.br/img/upload2/2016_FolderPerfil_PT.pdf). Acesso em 28 de abril de 2018.

CECATO, U.; MACHADO, E. N.; PEREIRA, L. A. F.; BARBOSA, M. A. A. F.; SANTOS, G. T. Avaliação da produção e de algumas características da rebrota de cultivares e acessos de *Panicum maximum* Jacq. sob duas alturas de corte. 2000. Revista Brasileira de Zootecnia 29:660-668.

COSTA, J. A. A.; QUEIROZ, H. P. Régua de Manejo de Pastagens – edição revisada. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2017. 7p.

MACHADO, L. A. Z.; CECATO, U.; COMUNELLO, E.; CONCENÇO, G.; CECCON, G. 2017. Estabelecimento de forrageiras perenes em consórcio com soja, para sistemas integrados de produção agropecuária. Pesquisa Agropecuária Brasileira 52:521-529.

MARCOS, M. F.; JANK, L.; FERNANDES, C. D.; VERZIGNASSI, J. R.; MALLMAN, G.; QUEIRÓZ, C. A.; BATISTA, M. V. 2015. Reação à *Bipolaris maydis*, agente causal da mancha foliar, em híbridos apomíticos de *Panicum maximum*. Summa Phytopathologica 41:197-201.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Dados de rebanho bovino e bubalino no Brasil, 2018.