

Características Agronômicas de cultivares de *Panicum*

Dino Cesar PEREIRA

Cristiana de Gaspari PEZZOPANE

RESUMO: A espécie *Panicum maximum* é produzida principalmente em climas tropicais e subtropicais do mundo inteiro, no Brasil se adaptou bem as condições climáticas, produzindo material com excelente nível de proteína. O presente trabalho foi desenvolvido no Centro Universitário Central Paulista, na cidade de São Carlos, SP. Às sementes foram plantadas no dia 18/03/2018, em bandejas plásticas, as mudas foram transplantadas no dia 09/06/2018 em vasos de plásticos com capacidade de cinco litros, cada vaso recebeu duas mudas. O delineamento experimental utilizado foi o de DBC, com cinco cultivares e cinco repetições. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desenvolvimento o perfilhamento e o rendimento de matéria seca de cinco cultivares da espécie *Panicum maximum* foram as seguintes Zuri, Mombaça, Tanzânia, Quênia, e Massai. A análise experimental utilizada foi à análise de variância, seguida do teste Tukey para comparação das médias dos tratamentos. Para a variável taxa de perfilhamento houve diferença significativa, a cultivar Massai se diferenciou das outras cultivares.

PALAVRA-CHAVE: Perfilhamento., massa seca.

Agronomic characteristics of Panicum cultivars

ABSTRACT: The species *Panicum maximum* is produced mainly in tropical and subtropical climates of the whole world, in Brazil it adapted well to the climatic conditions, producing material with excellent level of protein. The present work was developed at Centro Universitário Central Paulista, in the city of São Carlos, SP. To the seeds were planted on 03/18/2018, in plastic trays, the seedlings were transplanted on 06/18/2018 in plastic pots with capacity of five liters, each pot received two seedlings. The experimental design was DBC, with five cultivars and five replicates. The objective of the present work was to evaluate the development of tillering and dry matter yield of five cultivars of the *Panicum maximum* species, Zuri, Mombaça, Tanzania, Kenya and Massai. The experimental analysis used was the analysis of variance, followed by the Tukey test to compare the means of the treatments. For the variable growth rate at 5%, there was no significant difference for the treatments; however for the variable appearance of the 5% profiling there was a significant difference for the treatments, whereas for the variable number of tillers there was also a significant difference at 1%, in dry matter there was no significant difference for the treatments.

KEYWORDS: Profiling, dry mass

Introdução

No Brasil estima-se que tenha 170 milhões de hectares de área coberta por pastagens, sendo que 135 milhões são de pastagens cultivadas, os dois principais gêneros que dominam essas áreas são *Brachiaria* e *Panicum* (DIAS-FILHO, ANDRADA, 2005).

Para que tenha uma alta produtividade de bovinos é preciso ter uma intensificação nas pastagens tropicais brasileiras, para alcançar essa alta produtividade animais tem se a necessidade de fornecer calagem, adubações tanto de formação como a de manutenção dessas pastagens, é preciso escolher a pastagem que mais se adapta ao tipo de solo, e que possua um bom valor nutritivo, e também com um bom potencial de produção (QUADROS et al., 2002).

Gramíneas do gênero *Panicum maximum*, necessitam de solos de media a alta fertilidade para que tenha uma ótima produção de forragem (ALCÂNTARA et al., 1993). Como no Brasil existem vários tipos de solo, em relação a suas estruturas físicas, químicas, e biológicas, esses fatores influenciam na produção de forragens. Muitos solos brasileiros têm baixos teores de fósforo disponível, o fornecimento desse nutriente é de suma importância, principalmente na fase inicial e de estabelecimento das pastagens, pois é nessa fase que este nutriente ira proporcionar condições favoráveis para o desenvolvimento das raízes e para o perfilhamento (WERNER, 1986; LOBATO et al., 1994).

A principal fonte de alimentação para os bovinos no Brasil ainda é a pastagem, o principal objetivo do seu manejo é obter, por área, a máxima produção de

fornagem com um valor nutritivo satisfatório, durante a estação de pastejo, fornecendo material de valor nutricional adequado a os animais e respeitando as exigências fisiológicas da planta (LOPEZ, 2003).

A espécie *Panicum maximum* é uma das mais cultivadas em regiões tropicais e subtropicais do mundo inteiro. No Brasil esta espécie é muito valorizada devido a sua adaptação ao clima brasileiro e seu alto rendimento por área (VALENTIM et al., 2001).

Panicum maximum ‘Tanzânia’ É uma planta com um alto índice de qualidade, por ser uma forrageira de porte médio seu manejo é mais fácil, com grande volume de folhas (JANK et al.,2017).

Panicum maximum ‘ Mombaça’ Tem uma maior produção de folhas do que a Tanzânia, dentre as cultivares de P. maximum é a mais plantada no Brasil, pois tem uma elevada produção (JANK et al .,2017).

Panicum maximum ‘ Massai ’É uma cultivar de porte baixo e com folhas finas e com um índice alto de perfilamentos, fazendo uma boa cobertura de solo (JANK et al .,2017).

Panicum maximum ‘ BRS Zuri’ Das cultivares P.maximum é a que apresenta folhas mais largas, com uma rápida rebrota, e é a primeira cultivar da espécie protegida pelo MAPA (JANK et al.,).

Panicum maximum ‘BRS Quênia Apresenta porte médio alto, com folhas médio-estritas de alta qualidade (Jank et al.,)

Por esse motivo presente trabalho tem por objetivo avaliar o desenvolvimento de cinco de cultivares forrageira da espécie de *Panicum maximus*, avaliando o seus desenvolvimentos em relação à altura, perfilamentos e matéria seca.

Material e métodos

As avaliações foram realizadas em vasos conduzidos em céu aberto no Centro Universitário Central Paulista (Unicep), na cidade de São Carlos, SP. As cultivares utilizadas foram Zuri, Mombaça, Tanzânia, Quênia, e Massai. Às sementes foram plantadas no dia 18/03/2018, em bandejas plásticas com 64 células, preenchidas com substrato orgânico da marca Basaplant.

As bandejas ficaram acondicionadas em uma estufa de 25 metros quadrado, temperatura média em torno de 20°C e temperatura. As mudas foram transplantadas no dia 09/06/2018 em vasos de plásticos com capacidade de 5 litros. Cada vaso recebeu duas mudas totalizando 50 mudas no experimento, em um total de 25 vasos. Para o preenchimento dos vasos, cada unidade recebeu 5.313 Kg de solo. A dose de calcário foi calculada pelo método da saturação por bases com o objetivo de atingir 70% de saturação. Para promover a reação do calcário, os vasos foram irrigados até 80% da capacidade de campo por um período de 25 dias. Em seguida, foi feita a adubação com: 150 mg/kg N; 200 mg/kg P; 75 mg/kg K, 0,5 mg/kg B, 1,5 mg/kg Cu, 3 mg/kg Mn e 5 mg/kg Zn. Para a análise experimental utilizou-se a análise de variância, seguida do teste Tukey para comparação das médias dos tratamentos.

Resultados e Discussão

Para a variável taxa de crescimento a 5 %, não foi observada diferença significativa entre as cultivares, já pra taxa de aparecimento de perfilho houve diferença significativa a 5%, sendo que as cultivares Zuri, Tanzânia não se diferenciam entre si, porém se diferenciam da Mombaça, Quênia e Massai, já para a variável matéria seca não houve diferença significativa a 5%, já para a variável numero de perfilho houve diferença significativa a 1%, sendo que as cultivares Zuri, Mombaça e Tanzânia não

diferenciam entre si, mas se diferencia da Quênia e a Massai já a cultivar Massai se diferencia de todas as outras cultivares.

Tabela:1 Representação de cinco cultivares de *Panicum maximu* quanto a taxa de perfilhamento, numero de perfilho, seca e taxa de crescimento.

Cultivares	Taxa de Perfilhamento	Numero de Perfilho	Matéria Seca	Taxa de Crescimento
Massai	0,239b	37,600c	36,569 ^a	0,1367 ^a
Tanzânia	0,063 ^a	14,700a	30,917 ^a	0,1602 ^a
Zuri	0,058a	8,400a	32,0760 ^a	0,2613 ^a
Quênia	0,124ab	21,500b	36,363 ^a	0,1807 ^a
Mombaça	0,080ab	10,300a	32,276 ^a	0,2157 ^a

Conclusão

A cultivar Massai apresenta o hábito de grande perfilhamento (JANK,2017), assim observado no presente estudo, em que apresentou uma taxa de perfilhamento de 0,239, e conseqüentemente um maior numero de perfilho com isso se diferenciando das demais cultivares.

Referencias bibliográficas

JANK, Liana et al . Novas Alternativas de Cultivares de Forrageiras e Melhoramento para a Sustentabilidade da Pecuária n: SIMPÓSIO DE ADUBAÇÃO E MANEJO DE PASTAGENS, 4.: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO ANIMAL A PASTO, 4., 2017, Dracena. Sustentabilidade do sistema produtivo. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. Organizadores: Reges Heinrichs, Cecilio Viegas Soares Filho, Carolina dos Santos Batista Bonini. p. 107-117, dez.2017

DIAS-FILHO, M. B.; ANDRADA, C. M. S. Pastagens no ecossistema do tropico úmido. In: SIMPOSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSSISTEMAS BRASILEIROS: alternativas viáveis visando a sustentabilidade dos ecossistemas de produção de ruminantes nos diferentes ecossistemas, 2005, Goiânia. **Anais...**Goiânia: SBZ, 2005. P.95-104.

VALENTIM, J.F.; Carneiro, J.C.; Moreira, P.; Jank, L.e Sales, M.F.L (2001) Capim Massai (*Panicum maximum* Jacq.): nova forrageira para a diversificação das pastagens no Acre. Rio Branco, Embrapa, 16 p. Boletim Técnico, vol. 41.

QUADROS, Danilo Gusmão de et al . Componentes da Produção de Forragem em Pastagens dos Capins Tanzânia e Mombaça Adubadas com Quatro Doses de NPK. R. Bras. Zootec., Viçosa , v. 3, supl. P. 1333-1342, Jun 2002.

LOBATO, E.; KORNELIUS, E.; SANZNOWICZ, C. Adubações fosfatadas em pastagens. In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P (Eds.) Pastagens – fundamentos da exploração racional. 2.ed. Piracicaba: Fundação Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1994. p.155-188.

ALCANTARA, P.B.; PEDRO Jr.; MJ.; DONZELLI, P.L. Zoneamento edafoclimaticos de plantas forrageiras. In: SIMPOSIO SOBRE ECOSSISTEMAS DE PASTAGENS, 2., 1993, Jaboticabal. Anais ... Jaboticabal: Fundação Universidade Estadual paulista, 1993. p.1-16.

WERN, J.C. Adubação de pastagens. Nova Odessa, Instituto de Zootecnia, 1986. 49p. (IZ. Boletim Técnico, 18).