

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Altura de Corte do *Megathyrus Maximus* cv. Mombaça em sistema silvipastoril e monocultivo no bioma Amazônico no Norte do Tocantins

Caio oliveira SILVA*¹, Marcos Odilon dias RODRIGUES², Marcos dos santos de souza ELOI³, Marcio Odilon dias RODRIGUES⁴, Otacílio Silveira JUNIOR⁵, Hugo mariano rodrigues de OLIVEIRA⁶, Lucas thayrone souza REIS⁷, Antônio clementino dos SANTOS⁸

*autor para correspondência: caio-oliveira16@hotmail.com

¹Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, Tocantins, Brasil

Abstract: The study of the dynamics of forage production in the silvopastoral system needs to be further developed in order to establish specific management techniques. The present work aimed to evaluate the production of Mombasa grass in two types of systems. The evaluated systems were monoculture and silvopastoral with respective heights of 70, 80, 90 and 100 cm, respectively in two seasons, rainy season (December to March) and rain / dry transition (March to June). The variables evaluated were total dry mass (DMM), dry mass (DM) of the morphological components, number of tillers, DM content, number of harvest cycles and cut intervals. The experimental design was a randomized block design with five replications. The monoculture system had the highest yields of MST, number of tillers and DM of the morphological components, in the two evaluated periods. The main variable affected by shading was the number of tillers per area, which directly affects all variables linked to production. In addition to the type of system, the time of year also influenced the production of DM of forage. The evaluation of grass productivity in silvipastoral system evidences that the plant tends to respond differently to cut management when compared to the monoculture system.

Palavras-chave: Manejo, Perfilho, Sombreamento

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A gramínea ajusta-se ao estresse gerado pelo sombreamento modificando seus componentes morfológicos (folha, colmo e material senescente), alterando suas proporções na estrutura do pasto. Portanto, a planta em sistema sombreado ao tentar se adaptar modifica a relação da parte aérea e raiz, passando a investir mais em fotoassimilados para a parte aérea, como ajuste para aumentar a eficiência na captação de luminosidade que adentra o sub-bosque, através do aumento da área foliar efetiva, do ajuste na angulação das folhas, assim como maior índice de área foliar por perfilho (GOBBI et al., 2009).

Objetivou-se com essa pesquisa comparar como as alturas de manejo 70, 80, 90 e 100 cm afeta os padrões de produtividade do *Megathyrus maximus* cv Mombaça em sistema silvipastoril com árvores nativas e pastagem convencional, com intuito de evitar generalização do manejo para ambos os sistemas.

Material e Métodos

A área experimental localiza-se na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal do Tocantins (EMVZ-UFT), Campus de Araguaína-TO. O solo predominante da região é Neossolo Quartzarênico órtico típico. De acordo com Köpen (1948) a região apresenta clima tipo AW (quente úmido), com temperatura média de 28°C com precipitação pluviométrica média de 1800 mm anuais.

Foram avaliados dois sistemas de produção, um caracterizado pelo consórcio da pastagem com floresta nativa (sistema silvipastoril, SSP) e o outro sistema a pastagem solteira ou monocultivo, com todas as práticas tradicionais de cultivo. As alturas avaliadas foram 70, 80, 90 e 100 cm de altura onde foram alocadas em

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

parcelas, tendo cada altura cinco repetições dentro de cada sistema. Para avaliar o efeito do tipo de sistema e das alturas do capim Mombaça, em cada ambiente, o

Inicialmente, os dados foram submetidos à análise de variância e teste F, posteriormente comparados teste de Duncan para comparar os sistemas de forma conjunta com uso do programa estatístico SAS, e aplicado a análise de regressão por meio de equações de regressão quadráticas ou linear ($p > 0,05$), para avaliar o efeito das alturas de corte sobre as características produtivas do capim Mombaça.

Resultados e Discussão

A produção de massa seca de folha por ciclo em sistema sivepastoril foi linear crescente aumento 187,5 kg massa seca de folha para cada 10 centímetro acumulado na altura da gramínea, em sistema de monocultivo os valores de acúmulo de massa seca de folha ficam na faixa de 389 kg para cada 10 centímetro acrescentados na altura de corte no período chuvoso.

Sendo o principal fator limitante a produtividade da pastagem em consorcio com árvores é nível de sombreamento adotado que pode comprometer o crescimento da forragem (BELESKY, 2005).

A produção de material senescente tem correlação direta com a altura de manejo e idade da planta, sendo que sua proporção tende a aumenta à medida que a planta vai atingindo a maturidade e se aproximando da fase de reprodução. A quantidade de matéria seca senescente aumentou no período de transição chuva seca devido a diminuição das precipitação e aproximação da época de reprodução da gramínea. As maiores alturas tiveram maiores produções de matéria seca senescente (Tabela 1).

O aumento da altura de corte pode influenciar diretamente na produção de componentes morfológicos como colmo e material senescente, além de aumentar o período de intervalos entre uma colheita e outra, fazendo com que a estrutura da

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

gramínea mude, afetando a qualidade da matéria seca produzida (BARBOSA et al., 2007).

Tabela 1 - Porcentagem de matéria seca na matéria natural do capim Mombaça em diferentes alturas de entrada em sistemas silvipastoril e de monocultivo em diferentes épocas do ano

Variável	Sistema	Média	Regressão	R ²	CV	Significância Sistema	Significância Altura
Chuva							
% MS	SSP	17,59b	Y= -27,25 + 1,07x - 0,0063x ²	0,42	3,86	0,001	0,0019
	Monocultivo	19,97a	Y= 59,16 - 0,94x + 0,0055x ²	0,35			
Transição seca							
	SSP	17,26b	Y= 17,26	0,53	7,35	0,001	0,001
	Monocultivo	25,78a	Y= 0.2448 + 0.300x	0,8			

Letras minúsculas comparam sistemas pelo teste de Duncan 5% de probabilidade. Percentagem de massa seca (%MS), coeficiente de variação (CV) sistema silvipastoril (SSP).

O sistema de monocultivo teve os maiores teores de matéria seca quando comparado ao sistema silvipastoril. O sistema silvipastoril teve efeito quadrático com ponto de máxima em torno de 84,9 cm de altura. O sistema de monocultivo também apresentou efeito quadrático para estação das chuvas com ponto de mínima de 85,4 cm de altura. No período de transição chuva seca o sistema silvipastoril não teve efeito, onde os teores não variaram independente da altura de corte, já no sistema de monocultivo foi linear crescente aumentando 3% a cada 10 cm acrescentado na altura de colheita da forragem. Os teores de matéria seca tendem a aumentar à medida que se acrescenta a altura de manejo da gramínea e a idade da planta, porém a qualidade da sua composição tende a diminuir com o aumento da altura e idade, sua qualidade é influenciada diretamente pela proporção dos componentes morfológicos folha colmo e pela quantidade de material senescente.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Conclusão

No sistema de monocultivo a altura recomendada visando maior produtividade de matéria seca total e melhor relação folha e colmo no período chuvoso e transição chuva seca é a estratégia de manejo de corte á 80 cm de altura, mantendo a altura de resíduo de 40 cm. Em sistemas silvipastoril a altura de corte de 70 cm teve os maiores teores de matéria seca total e relação folha colmo para os dois períodos avaliados mantendo a altura de resíduo de 40 cm.

Referências

BARBOSA, R. A.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; EUCLIDES, V. P. B.; SILVA, S. C.; ZIMMER, A. H.; TORRES JUNIOR, R. A. A. Capim-tanzânia submetido a combinações entre intensidade e frequência de pastejo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira.**, Brasília, v.42, n.3, p.329-340, mar. 2007.

BELESKY, D.P. Growth of *Dactylis glomerata* along a light gradient in the central Appalachian region of the eastern USA: I. Dry matter production and partitioning. **Agroforestry Systems**, V.65, n.02, p.81-90, 2005.

GOBBI, K. F.; GARCIA, R.; GARCEZ-NETO, A. F.; PEREIRA, O. G.; VENTRELLA, M. C.; ROCHA, G. C. Características morfológicas, estruturais e produtividade docapim braquiária e do amendoim forrageiro submetidos ao sombreamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.9, p.1645-1654, 2009.

GOBBI, K. F.; GARCIA, R.; VENTRELLA, M. C.; GARCEZ NETO, A. F.; ROCHA, G. C. Área foliar específica e anatomia foliar quantitativa do capim-braquiária e do amendoim-forrageiro submetidos a sombreamento. **Revista Brasileira Zootecnia**, v.40, n.7, p.1436-1444, 2011.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

