

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

PRODUÇÃO VEGETAL DE CAPIM TANZÂNIA ADUBADO COM NITROGÊNIO E PASTEJADO POR OVINOS SUPLEMENTADOS: AVALIAÇÕES NO PRÉ PASTEJO

Eduardo Mendes Gomes da SILVA^{1*}, André Mantegazza CAMARGO², Edson Luis Azambuja RIBEIRO³, José Antônio Alves CUTRIM JUNIOR², Felipe Vieira da SILVA⁴, Ubiratan Araújo de CARVALHO⁴, Maurício Herbet Lima dos SANTOS⁴, Aline Paiva COELHO⁵

^{1*} Graduando em Zootecnia do IFMA – Campus Maracaná – autor para correspondência - eduagricol@gmail.com

² Professor do IFMA – Câmpus Maracaná

³ Professor da Universidade Estadual de Londrina - UEL

⁴ Graduandos em Agronomia do IFMA – Câmpus Codó

⁵ Licenciada em Ciência Agrárias

Abstract: The objective of this research was to evaluate the effects of different nitrogen fertilization doses and concentrated supplementation levels in plant production of Tanzânia grass in the pre grazing. Doses of 600 and 900 kg of nitrogen/ha.year were used. The supplementation levels were 0,6; 1,2 and 1,8% in relation to the lambs live weight. The completely randomized design with factorial arrangement was used. Superior results, depending on the effect of higher dose of nitrogen fertilization, were obtained in the total dry mass production (6984,41 kg/ha), green leaves dry mass (3342,41 kg/ha), tillers populational density (372,39 tillers/m²) and leaves per tiller number (3,06 leaves/tiller) and from the higher supplementation levels in the green leaves dry mass (3325,43 kg/ha). The utilization of the quantity equivalent to 900 kg of nitrogen/ha.year improves the plant production of Tanzânia grass.

Palavras-chave: adubação, massa seca total, ureia

Introdução

A avaliação da relação existente entre a adubação nitrogenada e a suplementação de animais em pastejo nas características produtivas e estruturais

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL do capim Tanzânia, necessita de mais estudos considerando a escassez de informações sobre este assunto para que, com isto, seja possível estabelecer situações viáveis de exploração da ovinocultura de corte. A ineficiência produtiva da ovinocultura é histórica e, juntamente com a falta de apoio aos produtores, constitui um desafio tornar a criação de ovinos mais rentável (ELEJALDE et al., 2010).

Objetivou-se avaliar a produção vegetal de capim Tanzânia adubado com duas doses de nitrogênio, no período pré-pastejo, pastejado por ovinos recebendo três níveis de suplemento concentrado.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), no câmpus localizado no município de Codó.

Foi avaliada a produção vegetal, no período pré pastejo, de capim Tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia) adubado com doses de 600 e 900 kg/ha.ano, pastejado por ovinos mestiços com peso médio $18,55 \pm 1,43$ kg, com média de 7 meses de idade e suplementados com níveis de 0,6, 1,2 e 1,8% em relação ao peso vivo, num arranjo fatorial 3x2.

Foram analisadas as produções de massas secas de forragem total (MST), de lâmina foliar verde (MSL), de colmo verde (MSC) e de forragem morta (MSM); densidade populacional de perfilhos (DPP), relação folha:colmo (F/C) e número de folhas novas por perfilho (F/P).

Os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey a 5% de probabilidade, por meio do pacote estatístico SAS (2002).

Resultados e Discussão

Para todas as variáveis avaliadas não houve interação entre adubação e suplementação nas situações analisadas e, por este motivo, os resultados foram

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL organizados e discutidos separadamente. Os valores médios obtidos para as alturas do dossel no pré pastejo, foram de $75,17 \pm 0,73$ cm ($P=1,0000$).

Houve diferenças ($P<0,05$) para as produções de massa seca de forragem total (MST) e de lâminas verdes (MSL) entre as duas doses avaliadas (Tabela 1). Estes resultados podem ser justificados pelos efeitos do nitrogênio em processos como a divisão celular (GASTAL; NELSON, 1994).

Tabela 1. Massas secas de forragem total (MST), lâminas verdes (MSL), colmos verdes (MSC), forragem morta (MSM), densidade populacional de perfilhos (DPP), relação folha:colmo (F/C) e número de folhas por perfilho (F/P) do capim Tanzânia no pré pastejo em função das diferentes doses de adubação nitrogenada¹

Variável	Adubação		Média Geral	CV (%)	P
	600 kg	900 kg			
MST	6526,74 b	6984,41 a	6755,58	11,13	0,0037
MSL	3067,49 b	3342,41 a	3204,95	10,45	0,0001
MSC	1715,50	1808,66	1762,08	15,30	0,0940
MSM	1743,74	1833,34	1788,54	16,28	0,1351
DPP	341,98 b	372,39 a	357,19	17,62	0,0200
F/C	1,79	1,85	1,82	12,67	0,1701
F/P	2,95 b	3,06 a	3,01	7,81	0,0200

¹Médias na mesma linha, seguidas de letras minúsculas diferentes, diferem entre si ($P<0,05$) pelo teste Tukey.

As modificações ocasionadas na MST e MSL pela utilização de maiores doses de adubo nitrogenado podem resultar na possibilidade de maior produção animal por área, uma vez que influenciam diretamente na quantidade de animais possíveis de serem criados devido à interferência em diversas características relacionadas à capacidade de suporte das pastagens.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Observou-se que a densidade populacional de perfilho (DPP) no pré pastejo foi maior ($P < 0,05$) quando a pastagem foi adubada com 900 kg/ha.ano de N, corroborando com a tendência evidenciada por Mesquita e Neres (2008).

Foi observada maior quantidade de folhas por perfilho (F/P) no pré pastejo ($P < 0,05$) com a utilização de 900 kg/ha.ano de N. Comportamento semelhante foi relatado por Garcez Neto et al. (2002) onde o número de folhas por perfilho foi afetado pelas doses de nitrogênio e o número de folhas verdes aumentaram linearmente.

Em relação à suplementação animal (Tabela 2), não foram observadas variações significativas para as características avaliadas, com exceção da MSL, o que demonstra que o comportamento ingestivo dos animais foi semelhante, independente do nível de suplementação utilizado.

Tabela 2. Massas secas de forragem total (MST), lâminas verdes (MSL), colmos verdes (MSC), forragem morta (MSM), densidade populacional de perfilhos (DPP), relação folha:colmo (F/C) e número de folhas por perfilho (F/P) do capim Tanzânia no pós pastejo em função dos diferentes níveis de suplementação concentrada¹.

Variável	Suplementação			Média Geral	CV (%)	P
	0,6%	1,2%	1,8%			
Pré pastejo						
MSTpré ²	6554,48	6760,59	6951,67	6755,58	11,13	0,1131
MSLpré ²	3080,79 b	3208,64 ab	3325,43 a	3204,95	10,45	0,0121
MSCpré ²	1721,53	1765,85	1798,87	1762,08	15,30	0,5179
MSMpré ²	1752,16	1786,10	1827,38	1788,55	16,28	0,5871
DPPpré ³	349,97	357,47	364,13	357,19	17,62	0,6680
F/Cpré	1,79	1,82	1,85	1,82	12,67	0,1701
F/Ppré ⁴	2,96	3,01	3,04	3,00	7,81	0,3997

¹Médias na mesma linha, seguidas de letras minúsculas diferentes, diferem entre si ($P < 0,05$) pelo teste Tukey; ²kg/ha; ³número de perfilhos/m²; ⁴número de folhas/perfilho.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

No caso da MSL, foi possível perceber maiores valores ($P < 0,05$) para a maior proporção (1,8%) em relação à menor (0,6%). A condição de 1,2% resultou em valores intermediários, sem diferença significativa para os percentuais extremos (0,6 e 1,8%).

Conclusão

A adubação nitrogenada equivalente a 900 kg/ha.ano, independentemente do nível de suplementação concentrada, incrementa a produção vegetal do Tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia).

Referências

- ELEJALDE, D.A.G. et al. Desempenho de cordeiras em pastagens de azevém e de milho sob suplementação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.39, n.4, p.707-715, 2010.
- GARCEZ NETO, A.F. et al. Respostas morfogênica e estruturais de *Panicum maximum* cv. Mombaça sob diferentes níveis de adubação nitrogenada e alturas de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.31, n.5, p.1890-1900, 2002.
- GASTAL, F.; NELSON, C.J. Nitrogen use within the growing leaf blade of tall fescue. **Plant physiology**, Rockville, v.105, p.191-197, 1994.
- MESQUITA, E.E.; NERES, M.A. Morfogênese e composição bromatológica de cultivares de *Panicum maximum* em função da adubação nitrogenada. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v.9, n.2, p.201-209, 2008.
- STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **User's guide**. Cary: SAS Institute, 2002. 525p.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

