

Parâmetros de crescimento do capim Tifton 85 em pastagens intensivas no cerrado mineiro

Mayra Carolina de Oliveira¹, Luis César Dias Drumond², Carina Gonçalves de Paula³, Danilo Max Landim Rabelo³, Júlio César Lourenço Lima³, Paulo Resende Silva³

¹ Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Viçosa – *Campus* de Rio Paranaíba, e-mail: mayra.oliveira@ufv.br

² Engº Agrônomo, Professor Adjunto da Universidade Federal de Viçosa – *Campus* de Rio Paranaíba, e-mail: irriga@ufv.br

³ Graduandos em Agronomia, Universidade Federal de Viçosa – *Campus* de Rio Paranaíba

Resumo: O grande potencial produtivo das gramíneas forrageiras favorece altos níveis de produtividade animal a baixo custo. Esse fato, associado à grande demanda mundial por alimento produzido de forma “natural”, respeitando o meio ambiente e os animais, asseguram ao Brasil um grande potencial competitivo no agronegócio da carne e do leite no mercado internacional. O objetivo neste trabalho foi avaliar a taxa de acúmulo, massa de forragem em pré-pastejo e a densidade da massa de forragem de Tifton 85 (*Cynodon* sp.) irrigado e submetido ao manejo intensivo do pastejo na Região do Alto Paranaíba, MG. O trabalho foi realizado na UFV - *Campus* de Rio Paranaíba, em uma área de 0,11 ha, num ambiente de Cerrado, a 1100 metros de altitude. As avaliações corresponderam aos meses de Novembro de 2009 a Junho de 2010. Nesse período os resultados indicaram produção de taxa de acúmulo média de 112 kg ha⁻¹ dia⁻¹ de matéria seca (MS), massa de forragem em pré pastejo de 18761 kg ha⁻¹ de MS e densidade da massa de forragem de 334 de kg ha⁻¹ cm⁻¹ de MS. Os dados sinalizam que é possível alcançar altas produções, mesmo em altitude superior a 1100 metros, permitindo a intensificação da produção animal a pasto.

Palavras-chaves: irrigação, manejo, produção

Parameters of growth of grass Tifton 85 in intensive pasture in the Brazilian savannah

Abstract: The high potential yield of forage grasses promotes high levels of animal productivity at low cost. This fact, coupled with high global demand for food produced in a “natural”, respecting the environment and animals, provide Brazil with a great competitive potential in agribusiness meat and milk in the international market. The aim of this study was to evaluate the rate of accumulation, herbage mass and density of forage of grass Tifton 85 (*Cynodon* sp.) irrigated and subjected to intensive management of grazing in the Alto Paranaíba region, Minas Gerais, Brazil. The study was conducted at UFV, in an area of 0.11 ha, in the Savannah and 1100 meters of altitude. During period studied, the results showed that the accumulation rate of production from 112 kg/ha/day of dry matter (DM), forage mass before the grazing of 18761 Kg/ha of DM and forage density of 334 Kg/ha/cm of DM. The data indicate that it is possible to achieve high yields, even at altitude over 1000 meters, allows the intensification of animal production on pasture.

Keywords: irrigation, management, production

Introdução

Os níveis de produtividade da pecuária nacional são incipientes. Valores como 50% de natalidade, lotação animal de 0,5 unidades animal por hectare por ano (UA/ha/ano), produção de 55 kg/ha/ano de carcaça e de 300 kg/ha/ano de leite são citados freqüentemente na literatura (Corsi, 1994). Esses baixos índices podem ser atribuídos, principalmente, a não utilização de técnicas de manejo de pastagem e a baixa disponibilidade de forragem em alguns períodos do ano.

Na região do cerrado tem-se estações climáticas bem definidas: verão chuvoso e inverno seco que sobrepõe ao outono e à primavera. Como conseqüência, no período de verão tem-se abundância de forragem de boa qualidade e no inverno, escassez e qualidade comprometida pela lignificação intercelular e outros fatores. A utilização da irrigação de forragens de elevado potencial produtivo tem o objetivo de reduzir a estacionalidade de produção da planta e/ou evitar quedas de produção devido a estiagens prolongadas durante o período normal de chuvas (veranicos), sendo, portanto, uma alternativa a ser analisada na busca por aumento na permanência dos animais nas pastagens, com possibilidade de maximizar a lucratividade anual. Desta forma, a pesquisa torna-se essencial para o estudo das forrageiras tanto na estação chuvosa, quanto na seca, determinando sua produtividade e economicidade nas duas estações (seca e chuvosa).

É de grande interesse de pesquisadores e produtores conhecer parâmetros produtivos como a Massa de Forragem em Pré-pastejo (MFPRE), a Taxa de Acúmulo de Forragem (TAF) e a Densidade da Massa de Forragem (DMF) em pastagens manejadas intensivamente, principalmente para condição de altitude acima de

1000 metros, uma vez que esses dados são escassos, e são fundamentais para que se possam tomar decisões objetivas de manejo que maximizem a produção.

Neste contexto, o objetivo neste trabalho foi avaliar a Massa de Forragem em Pré-pastejo (MFPRE), a Taxa de Acúmulo de Forragem (TAF) e a Densidade da Massa de Forragem (DMF) em pastagens intensivas de Tifton 85 em área de cerrado a 1100 metros de altitude.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Universidade Federal de Viçosa – *Campus* de Rio Paranaíba, em ambiente de Cerrado, com altitude de 1.100 metros e clima, segundo a classificação de Koppen, do tipo Cwb. A área experimental foi constituída por um piquete de 0,11 hectares com sistema de irrigação por aspersão em malha e foi cultivada com a forrageira Tifton 85 (*Cynodon nlenfuensis x Cynodon dactylon*). O solo foi classificado como Latossolo Vermelho distrófico, textura argilosa.

A pastagem foi implantada em agosto de 2009, sendo realizada, na implantação, a aplicação de 4 t ha⁻¹ de calcário dolomítico objetivando elevar a saturação por bases a 80%. Foi realizada uma fertirrigação, a cada ciclo, com 87,54 kg ha⁻¹ de N, 85,72 kg ha⁻¹ de K₂O e 14,72 kg ha⁻¹ de P₂O₅ sempre após a saída dos animais. Essas adubações foram realizadas com base no modelo de balanço de massa objetivando alcançar produção de 60000 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de matéria seca (MS).

Foi utilizado o método de pastejo sob lotação rotacionada, utilizando novilhas cruzadas Jersey x Holandesas, uniformes quanto à idade e peso vivo, utilizando a técnica “put and take”. Buscou-se altura da pastagem pré pastejo de 25 cm, apontada como ideal para o Tifton 85 manejado em condições intensiva irrigada. O manejo da irrigação foi realizado de acordo com a evapotranspiração de referência estimada pelo método de Penman-Monteith FAO 56 em estação meteorológica automatizada instalada próximo a área experimental, adotando-se turno de rega fixo de 7 dias e coeficiente de cultura (Kc) também fixo de 0,8 (Drumond & Aguiar, 2005). Durante o período experimental a evapotranspiração potencial foi de 765, 22 mm, a precipitação total foi de 1072,6 mm e a temperatura média de 20,4°C. Os dados referentes à precipitação e temperatura média estão apresentados na Figura 1.

Os parâmetros avaliados foram a Massa de Forragem em Pré-pastejo (MFPRE), a Taxa de Acúmulo de Forragem (TAF) e a Densidade da Massa de Forragem (DMF). A taxa de acúmulo de forragem foi calculada com base na forragem acumulada e número de dias de crescimento de cada ciclo, sendo a forragem acumulada a diferença de massa em pré pastejo entre um ciclo e a massa em pós pastejo do último ciclo. A densidade da massa de forragem foi obtida dividindo-se a massa de forragem pela altura do relvado.

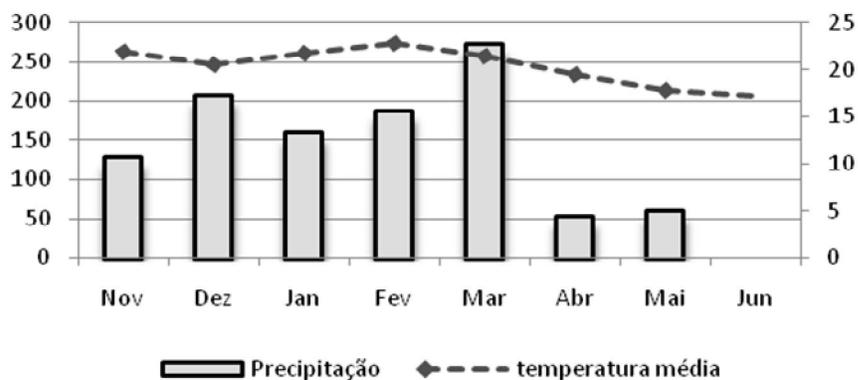


Figura 1 – Temperatura média mensal (°C) e precipitação mensal (mm) durante o período experimental.

Resultados e Discussão

Os dados referentes à TAF (dada em quilos por hectare por dia de MS), a MFPRE (dada em quilos por hectare de MS) e a DMF (dada em quilos por hectare por centímetro de MS) estão apresentados na Figura 2. Os dados de crescimento do pasto evidenciaram que na condição de avaliação o Tifton 85 mostrou um incremento na taxa de produção nos períodos de Dezembro/09 a Março/10 atingindo o valor máximo de MFPRE de 3970 kg ha⁻¹ de MS em Janeiro (Figura 2A).

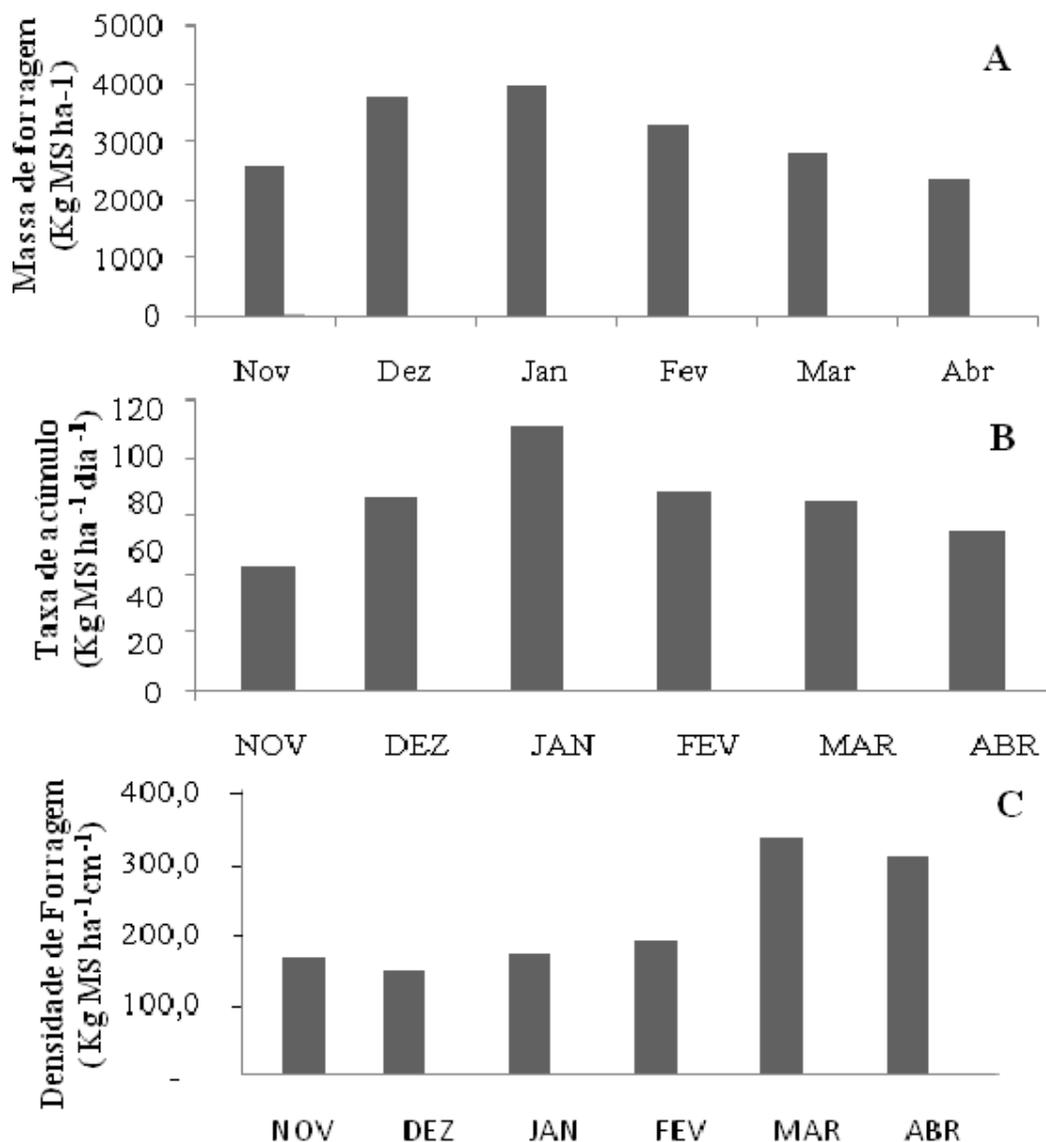


Figura 2 – Massa de forragem em pré pastejo (A), taxa de acúmulo de forragem (B) e densidade da massa de forragem (C) em pastagem intensiva de Tifton 85 no cerrado mineiro.

Estes resultados estão em conformidade com Aguiar et al. (2003), que avaliaram as características de crescimento de pastagens irrigadas do capim Tifton 85 na Fazenda Escola da FAZU-FUNDAGRI, em Uberaba. Foi verificado pelos autores que o Tifton 85 tanto em condição irrigada, quanto não irrigada obtiveram MFPRE por ciclo superior a 4000 kg ha⁻¹ de MS.

Foi possível observar que a TAF atingiu seu valor máximo de 112 kg ha⁻¹ dia⁻¹ de MS em Janeiro (Figura 2B). Aguiar & Silva (2002) realizaram trabalhos de pesquisa na área da Fazenda Escola da FAZU, em Uberaba (MG) com Tifton 85 e também observaram maior TAF no período de janeiro.

Nas condições avaliadas, a DMF variou de 105 a 334 kg ha⁻¹ cm⁻¹ de MS (Figura 2C). Aguiar et al. (2004) trabalhando com Tifton 85 irrigado e manejado intensivamente na região de Uberaba-MG, encontraram DMF que variou de 140 a 200 kg ha⁻¹ cm⁻¹ de MS ao longo do ano estudado.

Conclusões

Conclui-se que a produção de forragem foi consideravelmente variável entre os períodos avaliados, mas que a capacidade produtiva foi consideravelmente incrementada em todos os períodos, o que permite aumento na capacidade suporte da pastagem ao longo do ano, sinalizando que é possível alcançar altas produções, mesmo em altitude superior a 1100 metros, permitindo a intensificação da produção animal a pasto.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

Literatura citada

AGUIAR, A. P. ET AL Taxa de acúmulo de forragem em pastagens dos capins Mombaça, Tanzânia e Tifton 85 submetidas a manejo intensivo do pastejo. In **CONGRESSO INTERNACIONAL E NACIONAL DE ZOOTECNIA**, 5 E 13., 11 A 13 de Maio, Uberaba. Anais ... Uberaba ABCZ: ABC:FAZU, 2003. 448p. p271-275

CORSI, M. Pastagens de alta produtividade. IN: PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Pastagens: fundamentos da exploração racional. **Anais...** Piracicaba: FALQ, 1994. P. 477-494.

DRUMOND, L. C., AGUIAR, A. P A **Irrigação de Pastagem** Uberaba: L. C. D. Drumond, 2005. 2005.210p