PRODUÇÃO DE FORRAGEM DO CAPIM TANZÂNIA. VALOR NUTRITIVO E INDICAÇÃO PARA O DIFERIMENTO[1]

Eder Bianchini[2], Richard dos Santos Nicolini[2], Jairo Rafael Machado Dias[4], Adjalma Campos França Neto[4], Elvino Ferreira[5]

RESUMO - Objetivou-se com esse trabalho, avaliar em época seca, a produtividade e na qualidade da forragem produzida em capim *Panicum maximum* cv Tanzânia. Usou-se o delineamento em blocos ao acaso com oito repetições. Os blocos eram de 3,0 x 5,0 m (15 m^2), sendo formadas por sete linhas distantes 0,50 m entre si. A área útil foi representada pelas linhas centrais. Foram avaliados cinco tratamentos de cortes nas idades de 21, 42, 63 e 84 dias a partir do corte inicial, de uniformização (27.02.2009). Avaliou-se a % de matéria seca (%MS), % de proteína bruta (%PB) e % de fibra em detergente neutro (%FDN), sendo então calculados os níveis de nutrientes disponíveis como indicação ao diferimento. Pode ser verificado que aos 21 dias o principal fator limitante é a quantidade de energia (20,94 UA.ha^{-1}) seguida da produção de matéria seca (22,14 UA.ha^{-1}). Aos 42 dias, este passa a ser a proteína (32,09 UA.ha^{-1}) e energia (32,61 UA.ha^{-1}) e aos 63 e 84 dias a proteínas permanece como o fator limitante para a lotação dos animais.

Palavras-chave: Idades de corte;*Panicum maximum;*Matéria seca.

FORAGE PRODUCTIONOFTANZANIAGRASS. NUTRITIONAL VALUEANDINDICATIONFORDEFERMENT

ABSTRACT -The objective ofthisstudy was to evaluateinthe dry season, the yield and qualityof forage producedin*Panicummaximum* cvTanzania. It useda randomized blockdesignwith eight replications.The blockswere3.0 x5.0m (15m^{-2}) being formed bysevenrowsdistant0.50m apart. The main areawas representedby thecentral lines. Treatmentswere evaluatedfivecutsat ages21, 42, 63and 84days from theinitial cut, uniformity(27.02.2009). We evaluated the % dry matter (% DM), % crude protein (CP%) and%neutral detergent fiber(NDF%) were then calculatednutrient levelsavailableas an indicationof deferiment.It canbe seen thatat 21 daysthe main limiting factoristhe amount of energy(20.94UA ha^{-1}) followed bydry matter production(22.14UA ha^{-1}). At 42 days, this becomes theprotein(32.09 UA ha^{-1}) and energy(32.61 UA ha^{-1}) and at 63and 84 daystheproteinremains thelimiting factor for theperformanceof animals.

Keywords -Cutting ages;*Panicum maximum;*Dry matter.

[1]Ação relativa ao Grupo de Estudos em Produção Animal e Aproveitamento de Resíduos (GEPAAR) http://www.unir.br/menus/pesquisa/gpesquisa.pdfe parte do Trabalho de Conclusão de Curso do primeiro autor.

[2]Discente do Curso de Agronomia – UNIR/Rolim de Moura
[3]Professor do Departamento de Agronomia/UNIR, Rolim de Moura-RO.
[4]Professor do Departamento de Medicina Veterinária/UNIR, Rolim de Moura-RO. Av.Norte Sul, 7300 – Nova Morada, Rolim de Moura-RO. CEP: 76940-000. Autor para correspondência:elvinoferreira@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O diferimento é uma técnica de manejo de fácil realização e baixo custo que objetiva a produção de forragem com a vedação dos pastos e sua disponibilização para época seca. Com isso há a promoção de maior sobrevivência dos animais e mesmo aumento da taxa de lotação em comparação as áreas em uso no período de estacionalidade. Nesta época, contudo, a produtividade e a qualidade das gramíneas sofrem grande redução, refletindo negativamente na nutrição animal. O início do diferimento determinará a duração do período de crescimento do pasto. Este período de diferimento deve ser fundamentado na rebrotas das plantas forrageiras, que é afetada por fatores climáticos e de manejo (SANTOS et al., 2009). Assim o objetivo esse trabalho foi o de avaliar algumas variáveis nutricionais em*Panicummaximum*cv Tanzânia, submetido a diferentes idades de corte.

MATERIAL E METODOS

O estudo foi desenvolvido no Campo Experimental da Fundação Universidade Federal de Rondônia em Rolim de Moura (Latitude 11º 48´13´´Sul e Longitude 61º 48´12´´Oeste, a 277m de altitude). O clima da região Aw, segundo classificação de Köppen. O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho Amarelo, com as seguintes características (0-10cm): pH 6,2; Ca 2,4 $cmol_c.dm^{-3}$; Mg 0,7 $cmol_c.dm^{-3}$; K 0,21 $cmol_c.dm^{-3}$; P 5,8 $mg.dm^{-3}$ e V% = 48,5. O experimento teve início em fevereiro de 2009. Usou-se o delineamento em blocos ao acaso com oito repetições. Os blocos eram de 3,0 x 5,0 m (15 m^2), sendo formadas por sete linhas distantes 0,50 m entre si. A área útil foi representada pelas linhas centrais. Foram avaliados as idades de cortes (30cm do solo)aos 21, 42, 63 e 84 dias a partir do corte de uniformização (27.02.2009), com o uso de um quadrado de ferro (50x50cm). O material colhido foi pesado e secado em estufa á 65ºC com ventilação forçada

até peso constante. As avaliações foram: % de matéria seca (%MS), % de proteína bruta (%PB) e % de fibra em detergente neutro (%FDN).

Para a simulação de lotação no diferimentofoi considerado 30 dias de ocupação da área diferida, ou seja, das produções de forragem nas áreas reservadas para os corte aos 21, 42, 63 e 84 dias. Considerou-se também a perda de forragem em 44%, representando a média dos valores citados (37 a 51%) em Heringer e Carvalho (2004).Em termos de nutrição animal, considerou-se que uma vaca leiteira com peso vivo de 450 kg, para produzir 10 kg de leite (3,5 % gordura) necessitaria de 1,33 kg dia^{-1} de PB e de 6,45 kg dia^{-1} de NDT. Um animal de 450 kg de peso vivo é considerado uma unidade animal (UA) e consome 2,5% de matéria seca por dia. Para a ingestão de FDN tomou-se a média dos valores de 1,6 a 1,8% do peso vivo (GOMIDE et al., 2001) e a estimativa dos teores dos nutrientes digestíveis totais foi feita a partir da equação de regressão, Y = 83,79-0,4171 FDN (R^2 = 0,82; P<0,01) (CAPPELLE et al., 2001). Para a análise estatística usou-se o programa Bioestat 5.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a variável teor de matéria seca em capim Tanzânia pode ser observado seu aumento significativo quando comparado às idades de 21, 42 e 63 dias (21,73±6,69b; 21,26±1,51b; 20,08±6,71b, respectivamente) em relação ao último período de corte (28,61±3,06a). Este comportamento estárelacionado com a idade da planta e principalmente com as condições ambientais, ou seja, avanço em relação ao período seco do ano. Confrontando destes dados com os da literatura verifica-se um teor médio para o capim Tanzânia de 25,7% (SOUZA et al., 2010).Também foram obtidas diferenças significativas em relação à produção de matéria seca. Quanto maior o período entre cortes (21, 42, 63 e 84 dias) maior a massa de forragem produzida (7.472,25c; 11.747,05c; 15.708,00b; 17.568,15a,

respectivamente). As produções crescentes são indicativos de sua produtividade, sendo citado 5.230 kg ha^{-1} (SANTOS et al., 2003) ou mesmo 7.230 kg ha^{-1} (QUADROS et al., 2002).

Para a simulação da capacidade de lotação foi consideradaa massa e a qualidade da forragem em relação ao teor de proteína bruta (14,84; 10,90; 8,16 e 8,37% PB na MS) e a defibra em detergente neutra (70,87; 72,05; 76,92 e 70,78% FDN na MS). Para os nutrientes digestíveis totais (54,23; 53,73; 51,70 e 54,26% de NDT na MS) usou-se a equação citada em Cappelle et al., (2001). Assim, para a variável disponibilidade de matéria seca, depois de descontada 44% da massa de forragem perdida e passível de rejeição(HERINGER; CARVALHO, 2002), uma ocupação de 30 dias e um consumo de 11,25 kg de MS (2,5% PV d^{-1}), obteve-se lotações de 12,39; 19,49; 26,06 e 29,15 UA ha^{-1}. Contudo, a estimativa do consumo sem levar em consideração a qualidade da massa em oferta é um erro, uma vez que os níveis de proteína tenderam a se reduzir (14,84; 10,90; 8,16 e 8,37% PB na MS) e os de fibra em detergente neutro a aumentar (70,87; 72,05; 76,92 e 70,78% FDN na MS) no período estudado (21, 42, 63 e 84 dias após o corte de uniformização, respectivamente). Levado isso em conta e, observando que o limite de ingestão para FDN de 7,64 kg UA^{-1} (GOMIDE et al., 2001), verifica-se a redução de consumo de MS (10,79; 10,61; 9,94 e 10,80 kg d^{-1} MS), em relação aos 2,5% do PV, como também nos níveis de PB (1,60; 1,15; 0,81 e 0,90 kg d^{-1} PB ingerida) para o período estudado (21, 42, 63 e 84 dias, respectivamente).

No tocante a qualidade observa-se, mesmo de maneira teórica, que o manejo do Tanzânia aos 21 dias é capaz de sustentar uma UA produzindo 10 kg de leite, quando se observa a variável PB (1,33 kg.d^{-1}) e necessitando de uma pequena quantidade de energia (6,45 – 5,85 = 0,6 kg.d^{-1}). Contudo com a entrada no período seco e com o amadurecimento da forragem tem-se uma redução nos componentes potencialmente digestíveis, gerando aumento no déficit nutricional, o que compromete a produção e gera a perda de peso nos animais em pastejo.

CONCLUSÃO

Para o manejo do Tanzânia na seca devem ser observados os parâmetros de qualidade nutricional aliando-se a ela a oferta de suplementação para o animal a fim de gerar um melhor aproveitamento dessa forrageira.

REFERÊNCIAS

CAPPELLE, E.R.; VALADARES FILHO, S.C.; SILVA, J.F.C. et al. 2001.Estimativas do valor energético a partir de características químicas e bromatológicas dos alimentos. **R. Bras. Zootec.**, v.30, n.6, p.1837-1856.

GOMIDE, J.A., WENDLING, I.J., BRAS, S.P., QUADROS, H.B. 2001. onsumo e produção de leite de vacas mestiças em pastagem de Brachiariadecumbens manejadas sob duas ofertas diárias de forragem. **Rev. Bras. Zootec.**, v. 30, n.4, p. 1194-1199.

HERINGER, I.; CARVALHO, P.C.F. 2002. Ajuste da carga animal em experimento de pastejo: uma nova proposta. Ciência Rural, Santa Maria, v. 32, n. 4, p. 675-679.

QUADROS, D. G. et al. 2002. Componentes da Produção de Forragem em Pastagens dos Capins Tanzânia e Mombaça Adubadas com Quatro Doses de NPK. **R. Bras. Zootec.**, Viçosa, v. 31, n. 3.p. 1333-1342 (Supl.).

SANTOS, M. E. R. et al. 2009. Capim-braquiária diferido e adubado com nitrogênio: produção e características da forragem. **R. Bras. Zootec.**, Viçosa, v. 38, n. 4, Apr.P. 650-656.

SOUSA, R. S. et al. 2010. Composição química de capim-tanzânia adubado com nitrogênio e fósforo. **R. Bras. Zootec.**, Viçosa, v. 39, n. 6. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151635982010000600006&lng=en&nrm=iso. Acesso em 04 Set. 2011.