

XII Congresso Nordestino de
PRODUÇÃO ANIMAL

Produção de forragem em pastos de *Panicum maximum* Jacq. em função do tempo de rebrotação

Jacqueline dos Santos Oliveira¹; João Virgínio Emerenciano Neto¹; Larissa Bezerra Soares Milhomens¹; Jéssica Daisy do Vale Bezerra¹; Breno Ramon de Souza Bonfim¹; Gelson dos Santos Difante²; Luciana Dantas Barbosa¹

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF); ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Resumo: O momento ideal para a realização do pastejo pode evitar perdas e baixa eficiência de utilização da forragem. Objetivou-se avaliar o efeito do tempo de rebrotação sobre a produção de pastos de *Panicum maximum*. Avaliaram-se as cultivares Massai, Mombaça, Tanzânia e Zuri em três idades de rebrotação (30, 45 e 60 dias). O teor de matéria seca (MS) não diferiu entre as idades de rebrotação, aos 30 dias as cvs. Massai e Tanzânia apresentaram 32,80 % e 26,50 % de MS. Todas as forrageiras tiveram maior produção de matéria seca aos 60 dias, onde o capim zuri foi superior (18297,49 kg/ha MS). Não houve diferença entre os intervalos para a densidade volumétrica. O aumento na idade de rebrotação resultou em maior massa de lâmina foliar e de colmo e menor relação folha/colmo. Os percentuais de lâmina foliar e de colmo não diferiram entre cultivares aos 30 e 45 dias. No intervalo de corte de 45 dias, as cultivares apresentaram níveis satisfatórios de produtividade sem prejuízos na qualidade nutricional.

Palavras-chave: BRS Zuri; colmo; matéria seca

Production of forage in pastures of *Panicum maximum* Jacq. depending on the regrowth time

Abstract: The ideal moment for grazing can avoid losses and low efficiency of forage utilization. The objective of this study was to evaluate the effect of regrowth time on *Panicum maximum* pasture production. The cultivars Massai, Mombaça, Tanzania and Zuri were evaluated at three regrowth ages (30, 45 and 60 days). The dry matter content (DM) did not differ between the ages of regrowth, at 30 days cvs. Massai and Tanzania presented 32.80% and 26.50% DM. All forages had higher dry matter yield at 60 days, where zuri grass was higher (18297.49 kg / ha DM). There was no difference between the intervals for volumetric density. The increase in the age of regrowth resulted in a higher mass of leaf and stem and lower leaf / stem ratio. Leaf and stem percentages did not differ between cultivars at 30 and 45 days. At the cut intervals of 45 days, the cultivars presented satisfactory levels of productivity without impairment in nutritional quality.

Keywords: BRS Zuri; dry matter; stem

INTRODUÇÃO

No manejo de pastagens, a adequada disponibilidade de nutrientes do solo e a utilização de períodos de descanso compatíveis com as características morfofisiológicas da gramínea são fatores importantes para a obtenção de forragem de alta qualidade e, consequentemente, índices satisfatórios de produtividade animal (COSTA et al, 2013). O momento ideal para a realização do corte ou pastejo, pode evitar perdas de forragem e baixa eficiência de utilização da forragem. Entretanto, desfolhações mais severas e ou frequentes contribuem para prevenir o alongamento indesejável do colmo, propiciando maior proporção de lâminas foliares no dossel forrageiro (CUTRIM JUNIOR et al., 2011).

OBJETIVOS

Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito do tempo de rebrotação sobre a produção de forragem em pastos de *Panicum maximum*.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Campus de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), localizado em Petrolina, PE, entre agosto de 2016 e junho de 2017. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com duas repetições. Os tratamentos consistiram nas cultivares de *Panicum maximum* Jacq. (Massai, Mombaça, Tanzânia e Zuri) e três idades de rebrotação (30, 45 e 60 dias), em arranjo fatorial 5x3 com três repetições cada.

A área foi composta por parcelas experimentais com 2,5 m² de área útil, sendo três para cada tratamento. Na adubação de cobertura, foram aplicados 150 kg/ha/ano de N (ureia), parcelada em três aplicações, a cada 60 dias. Os pastos foram irrigados por um sistema de microaspersão com turnos de rega de seis dias.

A produção de matéria seca (kg/ha de MS) foi estimada a partir do corte da forragem contida na área útil da parcela, a 20 cm do nível do solo. Uma alíquota da amostra foi acondicionada em saco de papel, pesada e submetida à secagem em estufa de circulação forçada de ar por 72 horas a 55°C, para determinação do teor de matéria seca (%). Realizou-se a separação dos componentes morfológicos (lâminas foliar e colmo), seguida da determinação da MS (%) de cada fração, para estimar a porcentagem (%), massa (kg/ha de MS) e a relação de lâmina foliar e de colmo. A densidade volumétrica (kg/ha/cm) foi calculada pela relação entre massa de forragem e altura do pasto na frequência de corte. O delineamento experimental adotado foi inteiramente. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativos pelo teste de F as médias ou interações foram comparadas pelo teste de Tukey, ambos a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos teores de matéria seca não foram verificadas diferenças ($P>0,05$) entre as idades de rebrotação (Tabela 1). Os resultados obtidos sugerem que devido à aplicação de água, via irrigação, os teores de matéria seca tendem a serem menores em razão da maior disponibilidade de água a ser absorvida do solo, consequentemente, o maior teor de água nas células resulta em menores teores de matéria seca (MAGALHÃES, 2010). No intervalo de 30 dias as cvs. Massai e Tanzânia (32,80 % e 26,50 % de MS, respectivamente) foram superiores à Mombaça e Zuri.

A interação entre as cultivares e as idades de rebrotação foi significativa ($P<0,05$) para a produção de matéria seca (PMS). Nos intervalos de corte 30 e 45 dias não houve diferenças entre as cultivares para PMS. Todas as forrageiras tiveram maior PMS aos 60 dias de rebrotação, onde a cv Zuri foi produziu mais que as demais (18297,49 kg/ha MS). Stabile et al. (2010) ao avaliar a produção das cvs. Massai, Mombaça e Tanzânia, aos 60 dias de crescimento, observaram valores inferiores de PMS (7076, 4432 e 3734 kg/ha, respectivamente). Este resultado pode ser atribuído ao efeito da irrigação e da adubação utilizada neste trabalho, que possibilitou condições necessárias para que as cultivares apresentassem maior potencial produtivo.

Tabela 1. Produção de matéria seca e densidade volumétrica em pastos de *Panicum maximum* submetidos a intervalos de corte.

Idades de rebrotação (dias)	Massai	Mombaça	Tanzânia	Zuri
Teor de matéria seca (%)				
30	32,80Aa	23,83Ba	26,50ABa	22,70Ba
45	28,49Aa	24,30Aa	26,23Aa	27,04Aa
60	29,45Aa	24,75Aa	25,41Aa	25,00Aa
Produção de matéria seca (kg/ha MS)				
30	2653,48Ab	2618,05Ab	3163,39Ab	5613,30Ab
45	6186,87Aab	5776,78Ab	6250,86Ab	10026,06Ab
60	8687,24Ba	10273,48Ba	11736,09Ba	18297,49Aa
Densidade volumétrica (kg/cm/ha)				
30	81,88ABa	61,43Ba	64,40Ba	107,82Aa
45	119,74Aa	68,26Aa	84,63Aa	124,46Aa
60	111,59ABa	89,67Ba	110,95ABa	146,10Aa

Médias seguidas de letras distintas, maiúsculas na linha e minúsculas na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P<0,05$).

Não houve diferença entre os intervalos para a densidade volumétrica ($P>0,05$). No entanto, quando comparado o efeito das cultivares, o capim zuri obteve os maiores valores (107,82, 124,46 e 146,10 kg/cm/ha).

A maior massa de lâmina foliar ocorreu no intervalo de 60 dias para as cvs. Mombaça, Tanzânia e Zuri, que não diferiam entre si (Tabela 2). O aumento na idade de rebrotação da planta resultou em maior massa de colmo e menor relação folha/colmo. Pelo fato de que as plantas cresceram por mais tempo, o colmo precisou ficar mais desenvolvido, para suportar a massa de folhas acumulada durante este período.

Os percentuais de lâmina foliar e de colmo não diferiram entre cultivares nos intervalos de corte de 30 e 45 dias. Entretanto, para todas as cultivares, exceto Tanzânia, a maior porcentagem de folhas e a menor porcentagem de colmos foram observados entre 30 e 45 dias de rebrotação. Este fato sugere que o momento ideal para o pastejo dessas cultivares, seja realizado com intervalos mais curtos de rebrotação, propiciando maior acúmulo de folhas e menor de componentes estruturais que prejudicam a qualidade nutricional da forragem.

Tonato et al. (2014) ao estudarem aveia preta e azevém anual, relataram que a maior porcentagem de colmo na massa de forragem em estandes manejados por dias fixos se deve ao fato de que o nível de 95% IL foi frequentemente ultrapassado no cronograma com

intervalos fixos de corte de 30 dias, o que acentuou a competição por luz no dossel e modificou o padrão de acúmulo de forragem, estimulando o alongamento do colmo e, por consequência, sua maior participação na massa acumulada.

Tabela 2. Composição morfológica de quatro cultivares de *Panicum maximum* sob intervalos de corte.

Idades de rebrotação	Massai	Mombaça	Tanzânia	Zuri
(dias)	Massa de lâmina foliar (kg/ha MS)			
30	1554,53Ba	1972,58ABb	2291,79ABb	4129,31Ab
45	4319,32Aa	4058,82Aab	4338,91Aab	6804,71Aab
60	3000,66Ba	5217,43ABa	7096,00Aa	8091,99Aa
	Massa de colmo (kg/ha MS)			
30	1098,95Ab	645,47Aa	871,60Ab	1483,99Ab
45	1867,55Ab	1717,97Aa	1911,95Ab	3221,35Ab
60	5686,59Ba	5056,04Ba	4640,09Ba	10205,49Aa
	Porcentagem de lâmina foliar (%)			
30	61,65Aa	75,16Aa	72,50Aa	72,95Aa
45	69,91Aa	70,23Aab	69,42Aa	68,03Aa
60	34,27Bb	51,03ABb	60,02Aa	42,42ABb
	Porcentagem de colmo (%)			
30	38,35Ab	24,84Ab	27,50Aa	27,05Ab
45	30,10Ab	29,78Aab	30,59Aa	31,98Ab
60	65,74Aa	48,99ABa	39,98Ba	57,58ABa
	Relação folha/colmo			
30	1,72Ba	2,70Aa	2,39ABa	2,57ABa
45	2,09Aa	2,17Aab	2,10Aa	2,02Aa
60	0,59Ab	1,18Ab	1,48Aa	0,79Ab

Médias seguidas de letras distintas, maiúsculas na linha e minúsculas na coluna diferem entre si pelo teste de Tukey (P<0,05).

CONCLUSÃO

Quando manejadas em intervalos de corte de 45 dias, as cultivares de *Panicum* apresentaram níveis satisfatórias de produtividade de matéria seca de forragem e de folhas, sem prejuízos na qualidade nutricional.

REFERÊNCIAS

COSTA, N. L.; MORAES, A.; CARVALHO, P. C. F.; MONTEIRO, A. L. G.; MOTTA, A. C. V.; OLIVEIRA, R. A. Composição e extração de nutrientes por *Trachypogon plumosus* sob adubação e idades de rebrota. **Archivos de Zootecnia**, v.62, p.227-238, 2013.

CUTRIM JÚNIOR, J. A; CÂNDIDO, M. J. D.; VALENTE, B. S. M.; CARNEIRO, M. S. S.; CARNEIRO, H.A.V. Características estruturais do dossel de capim-tanzânia submetido a três frequências de desfolhação e dois resíduos pós-pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.40, n.3, p.489-497, 2011.

MAGALHÃES, J.A. **Características morfogênicas e estruturais, produção de forragem e composição bromatológica de gramíneas forrageiras sob irrigação e adubação**. 2010. 130p. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

STABILE, S.S.; D.R. SALAZAR; L. JANK; F.P. RENNÓ; L.F.P. SILVA. Características de produção e qualidade nutricional de genótipos de capim colônia colhidos em três estádios de maturidade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.39, n.7, p.1418-1428, 2010.

TONATO, F.; PEDREIRA, B.C.; PEDREIRA, C.G.S.; PEQUENO, D.N.L. Aveia preta e azevém anual colhidos por interceptação de luz ou intervalo fixo de tempo em sistemas integrados de agricultura e pecuária no Estado de São Paulo. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.44, n.1, p.104-110, 2014.