



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



Produção de forragem de duas variedades de capim-búffel em cinco idades de corte¹

Rafael Araújo Souza², Gherman Garcia Leal de Araújo³, Tadeu Vinhas Voltolini⁴, Kaio Justo Belém⁵, Isabella Cadnna Araújo Pinheiro Correia Alves⁶ Moara Raquel Carvalho da Silva⁷

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, financiado pelo Banco Nacional do Brasil

²Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – UNIVASF/Petrolina. Bolsista da FACEPE. e-mail: rafael.araujo@zootecnista.com.br

³Pesquisador da Embrapa Semiárido - CPATSA/Petrolina. e-mail: ggl@cptasa.embrapa.br

⁴Pesquisador da Embrapa Semiárido - CPATSA/Petrolina. e-mail: tadeu.voltolini@cptasa.embrapa.br

⁵Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - UNIVASF/Petrolina. Bolsista da FAPESQ

⁶Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UPE/Petrolina

⁷Aluna do curso técnico em Zootecnia – IEF/Petrolina

Resumo: O objetivo do estudo foi determinar a massa de forragem total, massa de folha, massa de colmo e massa de material morto de duas variedades de capim-búffel em cinco idades de corte. Foram avaliadas duas variedades de capim-búffel (Pusa Giant e a Buchuma) sendo cortadas aos 20; 35; 50; 65 e 80 dias de rebrotação. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado, num esquema fatorial 2x5, com duas repetições. As massas de forragem, folha e material morto não foram afetadas pelas variedades. No entanto, foi observado maior massa de colmo na variedade Pusa Giant. As massas de forragem colhidas aos 65 e 80 dias foram maiores. As massas de folha, colmo e material morto apresentaram comportamento semelhantes sendo maiores no corte de 80 dias, diferindo das demais. As produções de massa de forragem, folha e colmo não sofreram efeito de interação entre as variedades e as idades de cortes. A produção de massa de material morto foi afetada pela interação. A variedade Buchuma produziu menores quantidades de colmos que a Pusa Giant. As massas de forragens, folhas, colmos e material morto, foram aumentadas com avanço das idades de cortes,

Palavras-chave: *Cenchrus ciliaries*, massa de forragem, massa de folha

Forage production of two varieties buffel grass in five cutting ages

Abstract: The objective of this present research was to determine total forage mass, leaves mass, stems mass and dead material mass of buffel-grass in five cutting ages. There were evaluated two buffel grass varieties (Pusa Giant and Buchuma) cutted in 20, 35, 50, 65 and 80 of regrowth. Experimental design was a completely randomized, in a factorial arrangement 2x5 with two replicates. Forage mass, leaves and dead material did not affect by varieties. However, there were observed greater stem mass to Pusa Giant. Forage mass cutted in 65 and 80 days of regrowth were higher than others. Leaves mass, stems and dead material presented similar responses with higher values using forage cutted with 80 days of regrowth, differing of others. Forage, leaves and stem mass did not affect by interation between varieties ans cutting ages. Forage mass and dead material mass was affected by interation. Buchuma variety produced lower stems mass in comparison with Pusa Giant. Forage, leaves, stems and dead material mass were increased with greater cutting ages.



Keywords:

Introdução

As pastagens constituem a base de sustentação da pecuária brasileira, em função de seu baixo custo de produção em relação aos concentrados, sendo então a forma mais prática e econômica de se fornecer nutrientes para os rebanhos. Sendo a matéria seca constituída de todo o valor nutritivo da forragem, sua produção é fundamental para o bom aporte de nutriente à ser fornecido aos rebanhos.

Em virtude dos escassos trabalhos envolvendo o capim-búffel (*Cenchrus ciliaris* L.) no período das águas e da potencialidade do mesmo para a região semiárida o objetivo do presente estudo foi determinar a produção de forragem e dos componentes constituintes dessa forragem (folha, colmo e material morto) morto de duas variedades de capim-búffel em cinco idades de corte.

Material e Métodos

O ensaio experimental foi realizado no Campo Experimental da Caatinga, pertencente a Embrapa Semiárido, localizado no município de Petrolina-PE, região semiárida do Nordeste. Foi utilizada uma área de dois hectares, onde foi destinado um hectare por cada variedade de capim-búffel avaliada (Pusa Giant, e Buchuma). A área utilizada foi submetida corte de uniformização a cerca de a 10cm do nível solo, utilizando-se roçadeira mecânica. Posteriormente, foram realizados cinco cortes (20, 35, 50, 65 e 80 dias), após o início das chuvas.

Foram estimados os valores de massa de forragem (MF), massa de folhas, massa de colmos e massa de material morto. A MF foi estimada mediante coleta de forragem com o auxílio de uma moldura no formato quadrado de 1m², cortando-se a forragem manualmente com faca provida de lâmina com cerras, sendo coletadas duas amostras de cada variedade em cada idade de corte. Posteriormente, as amostras colhidas foram pesadas e os respectivos pesos foram utilizados para estimar a produção por hectare expressa em kg de matéria seca por hectare, sendo em seguida encaminhadas ao Laboratório de Nutrição Animal da Embrapa Semiárido onde foram pré-secadas em estufa de ventilação forçada a 55°C por 24 horas, moídas em moinho de facas tipo Willey em peneira de 1mm, para determinação dos teores de matéria seca (MS), segundo metodologia descrita por Silva e Queiroz (2002).

A análise de variância dos dados foi realizada considerando-se o delineamento inteiramente casualizado, num esquema fatorial 2x5, onde foram utilizando duas variedades de capim-búffel e cinco idades de corte, com duas repetições. Adotou-se o procedimento GLM (*General linear models*) do *Statistical Analysis System* – (SAS, 2002). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey considerando os valores de probabilidade inferiores a 5% como nível significativo.

Resultados e Discussão

As massas de forragem, de folhas, e material morto não foram afetadas ($P>0,05$) pelas variedades de capim-búffel avaliadas (Buchuma e Pusa Giant) (Tabela 1) e nem pela interação entre as variedades e as idades de cortes. Por outro lado a massa de colmos da variedade Buchuma foi inferior ($P<0,05$) à apresentada pela Pusa Giant, indicativo de uma forragem de melhor qualidade produzida pelo capim-búffel Buchuma como resultado de uma maior relação folha/caule na massa de forragem, contribuindo para um melhor valor nutritivo, haja vista que nas folhas constituem os nutrientes imprescindíveis a nutrição animal.



Tabela 1 Médias de massa de forragem, folhas, colmos e material morto expressos em kg de matéria seca por hectare de duas variedades de capim-búffel em cinco idades de cortes

Variáveis	Variedade		EPM	P	CV %
	Pusa Giant	Buchuma			
Massa de forragem, kg de MS/ha	2588,50a	2223,10a	144,9	0,1048	19,04
Massa de folhas, kg de MS/ha	1592,30a	1708,10a	88,3	0,3757	16,92
Massa de colmos, kg de MS/ha	1126,00a	689,30b	58,0	0,0003	20,21
Massa de material morto, kg de MS/ha	241,00a	223,70a	19,2	0,5365	26,15

EPM = erro padrão da média; P = probabilidade; CV = coeficiente de variação

Foram observadas maiores ($P < 0,05$) massas de forragem com o capim colhido aos 65 e 80 dias de corte em relação às demais idades de cortes, as quais não diferiram entre si (Tabela 2). Foi observado ainda que em valores absolutos, aos 80 dias a MF foi de 4.226,4 kg de MS/ha e aos 65 dias foi de 3.651,0 kg de MS/ha resultando numa maior taxa de acúmulo de forragem na maior no corte de 80 dias.

Em estudo conduzido por Oliveira et al. (1988), foram observadas massas de forragens da ordem de 4.452,0 kg de MS/ha com o capim-búffel var. Biloela. Valores semelhantes aos observados no presente estudo, quando considerados os cortes realizados aos 65 e 80 dias (Tabela 2). Em relação à massa de folhas, colmos e material morto foram observados comportamentos semelhantes. À idade de corte de 80 dias observou-se maiores ($P < 0,05$) valores em relação às outras idades de cortes avaliadas.

Tabela 2 Médias de massa de forragem, folha, colmo e material morto expressos em kg de matéria seca por hectare do capim Buffel em cinco idades de cortes.

Variáveis	Idades de rebrotação (dias)					EPM	P	CV %
	20	35	50	65	80			
Massa de forragem, kg de MS/ha	742,0c	1089,3c	2320,4b	3651,0a	4226,4a	229,1	0,0001	19,04
Massa de folhas, kg de MS/ha	575,0c	1068,9c	1864,0b	2139,1b	2603,8a	139,6	0,0001	16,92
Massa de colmos, kg de MS/ha	301,3d	353,9cd	77,4bc	1198,2b	1907,3a	91,7	0,0001	20,21
Massa de material morto, kg de MS/ha	10,38c	81,58c	145,73c	338,13b	585,98a	30,4	0,0001	26,15

EPM = erro padrão da média; P = probabilidade; CV = coeficiente de variação

As massas de forragem, folhas e colmos não sofreram efeito da interação entre as variedades e as idades de cortes ($P > 0,05$), entretanto, a massa de material morto foi afetada, sendo observado maiores ($P > 0,05$) valores aos 80 dias para as duas variedades avaliadas, e para a Buchuma aos 65 dias de idade de corte, sem diferirem entre si.

Conclusões

A variedade Buchuma produziu menores quantidades de colmos que a Pusa Giant. O avanço na idade de corte resultou em maiores massas de forragem, folhas, colmos e material morto.

Literatura citada

OLIVEIRA, M.C., et al. **Comportamento de gramíneas forrageiras sob condições de pastejo intensivo por bovinos na região semi-árida do nordeste do Brasil**. Petrolina: EMBRAPACPATSA, 1988. 15p. (EMBRAPA-CPATSA. Documentos, 56).

SAS. Institut, Inc. **Statists: user's guide**: version 9,1. SAS Institut, Inc., Cary, NC. 2002.

SILVA, D.J.S.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. Viçosa: UFV, 2002. 235p.