

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES SISTEMAS DE CORTE SOBRE O PERFILHAMENTO E A PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM-ELEFANTE (*Pennisetum purpureum* Schum.).

Carlos Eugênio Martins^{1,3}, Antônio Carlos Cóser^{1,3}, José Augusto Salvati^{2,3}, Fermino Derez^{1,3}, Adilson Ferreira da Mota¹, Inaldon Pires de Oliveira³, Herbert Vasconcelos Ferreira³, João Bosco Neves Monteiro⁴

¹ Pesquisadores da Embrapa-Gadso de Leite, R. Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco - 36038-330 Juiz de Fora, MG

² Técnico especializado da Embrapa- Gado de Leite, R. Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco - 36038-330 Juiz de Fora, MG

³ Bolsista do CNPq, Brasília, DF

⁴ 4 Assistente de Pesquisa da Embrapa-Gadso de Leite, R. Eugênio do Nascimento, 610 - 36038-330 Juiz de Fora, MG

RESUMO: O presente trabalho foi conduzido na Estação Experimental de Coronel Pacheco da Embrapa - Gado de Leite, em solo aluvial, em área de pastagem de capim-elefante cv. Napier. Foram testados três tratamentos, aplicados pós-pastejo: 1) Roçagem de 0,8 - 1,0m de altura, utilizando-se foice; 2) Roçagem com roçadeira tração motorizada, a aproximadamente de 15cm de altura e 3) Roçagem com foice, na mesma altura do tratamento 2. Foram avaliadas as seguintes características: número e altura de perfilhos basais, em seis medições durante o período de descanso do piquete (01, 08, 15, 22 e 29/10/96 e 05/11/96) e matéria seca após a última medição. Os resultados obtidos permitiram chegar às seguintes conclusões: O tratamento 2 foi o que apresentou o maior número de perfilhos basais, como também a maior produção de matéria seca de perfilhos basais, embora sua produção de MS fosse semelhante a do tratamento 1, quando se acresceu a esse, a produção de MS de perfilhos basais e aéreos.

PALAVRAS-CHAVES - Manejo de corte, produção de forragem.

Influence of different cutting systems upon elephantgrass tillering and dry matter yield.

ABSTRACT: This study was carried out at the Dairy Cattle National Research Center, Coronel Pacheco, MG, Brazil, in an elephantgrass grazing area, in an alluvial soil. Following grazing, three treatments of cutting were applied: 1) Clearing at 0.8 - 1.0m height using sickle; 2) Clearing around 15cm height, using tractor and scythe; 3) Clearing using sickle, in the same height as treatment 2. It was evaluated the number and the height of basal tillers, in six measurements during 30 days in 1996 (10/01, 10/08, 10/15, 10/22, 10/29 and 11/05). The results showed that the treatment 2 had the best number of basal tillers and dry matter yield however its dry matter production had been similar to the treatment 1, when aerial and basal tillers were considered.

KEYWORDS: Cutting management, forage yield,.

INTRODUÇÃO

Atualmente têm crescido a utilização de processos que visam a intensificação da produção de leite a pasto, através do uso de forrageiras que apresentam alta capacidade de produção de biomassa. Dentre essas forrageiras, destaca-se o capim-elefante, que apresenta uma elevada capacidade de produção de matéria seca, bem como um bom valor nutritivo. Entretanto, para que se consiga altos rendimentos de forragem é necessário que medidas relacionadas ao manejo de corte sejam adotadas, destacando-se: intervalo entre cortes, adubação, irrigação, altura de corte, dentre outros. GOMIDE (1994), destaca que os resultados relacionados a altura de corte em capim-elefante são contraditórios. Aparentemente, cortes rentes ao solo rendem mais se combinados com maiores intervalos, enquanto cortes mais altos resultam superiores se combinados a intervalos menores. CARO-COSTAS e

VICENTE-CHANDLER (1961), destacam que cortes rentes ao solo (0-7,5cm), resultaram em 27% de aumento no rendimento forrageiro em relação aos cortes efetuados a 17,5 - 25cm do solo. Entretanto, WERNER et al. (1965/1966) relatam a obtenção de maiores rendimentos de capim-elefante cv. Napier cortado mensalmente sob cortes altos (70 a 80cm) que sob cortes à altura de 30 - 40cm do solo e principalmente sob cortes rentes ao solo (3cm do solo) durante o período chuvoso.

Na literatura, poucos são os resultados onde se comparam diferentes sistema e altura de cortes (roçada), razão pela qual se propôs o presente experimento.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento, foi conduzido na Estação Experimental de Coronel Pacheco da Embrapa - Gado de Leite, em solo aluvial, em área de pastagem de capim-elefante cv. Napier. A análise

química do solo antes da fase experimental, revelou: $\text{pH}(\text{água-1:2,5}) = 4,99$; $\text{Ca}^{++} = 2,71$; $\text{Mg}^{++} = 1,30$ e $\text{Al}^{+++} = 0,10 \text{ meq}/100\text{cm}^3$, respectivamente; $\text{P} = 21,06$ e $\text{K} = 119,6 \text{ ppm}$, respectivamente e $\text{V} = 54,01\%$. Foram testados três sistemas de corte, após o pastejo do piquete: 1) Roçagem a 0,8 - 1,0m de altura, utilizando-se foice; 2) Roçagem com roçadeira tração motorizada, numa altura aproximada de 15cm e 3) Roçagem de foice, à uma altura aproximada de 15cm. A roçadeira utilizada, foi a do tipo Super Tatu com engates central e lateral, largura de corte de 1,56m, com duas facas articuladas e 1036rpm, acoplada no eixo de transmissão do trator. Para cada tratamento foram selecionadas 15 touceiras distribuídas em parcelas subdivididas, sendo que na parcela foi avaliado o efeito do tratamento e na subparcela o efeito das datas de amostragem. Em cada touceira, foram medidos o número de perfilhos basais (PB), a altura dos perfilhos basais, em seis medições, sendo a primeira realizada em 01/10/96 e as demais a intervalos de uma semana, durante a fase experimental. Após a última medição, cada touceira foi colhida, sendo que no tratamento 1, foi medida a produção de matéria seca dos perfilhos basais emitidos no intervalo de avaliação, bem como a matéria seca dos perfilhos aéreos (PA). Também no tratamento 1, foram considerados para efeito de determinação da matéria seca total, os perfilhos que se apresentavam acima de 15cm de altura, embora não tivessem sido utilizados para determinar o número de perfilhos basais emitidos. Para determinação do número de perfilhos basais foram considerados apenas os perfilhos novos, com altura abaixo de 15cm, altura de corte média usada para os tratamentos 2 e 3. O somatório da produção de matéria seca dos perfilhos basais e aéreos, constituiu a matéria seca total desse tratamento. Nos tratamentos 2 e 3, toda a matéria seca produzida, foi constituída de perfilhos basais, já que a roçagem ocorreu entre 10 - 20cm do solo. As características avaliadas, foram analisadas estatisticamente, adotando-se o método dos mínimos quadrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados no Quadro 1, mostram uma superioridade do tratamento 2, em relação aos demais tratamentos quanto ao número de perfilhos. O tratamento 1 mostrou uma redução expressiva do número de perfilhos. Essa redução é explicada pela quantidade de hastes remanescentes após a roçagem a 0,8 - 1,0m, cuja competição por água, luz e nutrientes, prejudicaram a emissão de novos perfilhos basais. No tratamento 2, o uso da roçadeira, promoveu um corte e distribuição uniforme da forragem sobre o solo, enquanto no tratamento 3, os colmos residuais, permaneceram intactos, dificultando a penetração

de luz na touceira, o que provavelmente tenha reduzido a taxa de emissão de novos perfilhos. Esse comportamento em relação ao número de perfilhos manteve-se ao longo das seis épocas de amostragem. GOMIDE (1994) destaca que equipamentos como as segadeiras, que trabalham com sistema de facas oscilantes, são mais recomendáveis do que aquelas do tipo Taarup, que possuem um mecanismo de corte que abala a base da touceira, comprometendo a rebrota. Provavelmente, a roçadeira utilizada no presente experimento, por promover o corte do colmo e não o seu esfacelamento, além de ter repicado todo o material vegetal roçado, tenha com isso estimulado a emissão de perfilhos basais em relação aos demais tratamentos. Com referência à produção de matéria seca (Figura 1), verifica-se que o tratamento 2 superou os demais tratamentos, quando se comparou apenas a matéria seca dos perfilhos basais ($P < 0,05$). No tratamento 1, onde a roçagem foi feita com foice, a produção de matéria seca total de perfilhos basais mais perfilhos aéreos, equiparou-se ao tratamento 2. Esses resultados mostram também, a importância dos perfilhos aéreos, na recomposição da vegetação em pastagem de capim-elefante. Deve-se destacar que os resultados aqui apresentados, constituem informações parciais, havendo necessidade de repetição por pelo menos mais um período de observação. WERNER (1995/1966), destaca que quando o corte é realizado à altura maior (70-80cm), há aumento na produção de matéria seca e proteína bruta. Esse aumento na produção de matéria seca, é explicado pelo aumento no número de gemas axilares que se desenvolvem ao longo do colmo.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos, permitiram chegar às seguintes conclusões: O tratamento onde a roçagem foi feita com roçadeira tração motorizada, numa altura de 15cm foi o que apresentou o maior número de perfilhos basais, como também a maior produção de matéria seca desses perfilhos, embora sua produção de MS tenha sido semelhante a do tratamento onde a roçagem foi feita numa altura de 0,8 a 1,0m utilizando-se foice, quando se acresceu a esse, a produção de MS de perfilhos basais e aéreos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARO-COSTAS, R.; VICENTE-CHANDLER, J. Effects of two cutting heights on yields of five tropical grasses. **Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico**, Rio Piedras, v.45, n.1, p.46-49, 1961.
- GOMIDE, J. A. Formação e utilização de capineira de capim-elefante. In: CARVALHO, M.M.; ALVIM, M.J.; XAVIER, D.F.; CARVALHO, L. de A., ed. **CAPIM-ELEFANTE: produção e**

utilização, Coronel Pacheco:
 EMBRAPA-CNPGL, 1994. p 81-115.
 WERNER, J.C.; LIMA,F.P.; MARTINELLI,D.;
 CINTRA, B. Estudo de três diferentes alturas de

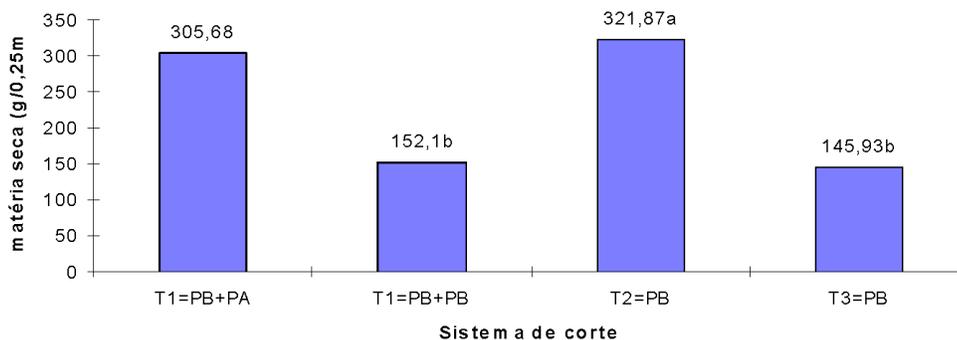
corde em capim-elefante Napier. **Boletim da**
Indústria Animal, Nova Odessa,
 v.23,p.161-168, 1965/1966.

QUADRO 1 - Número médio de perfilhos em pastagem de capim-elefante sob diferentes sistemas de cortes e datas de amostragem.

Datas*	Trat.1	Trat.2	Trat.3
01/10/96	3,00 b	42,87 a	12,00 b
08/10/96	12,53 c	132,60 a	74,27 b
15/10/96	18,73 c	152,20 a	96,40 b
22/10/96	20,60 c	144,93 a	104,13 b
29/10/96	23,53 c	158,73 a	93,40 b
05/11/96	28,14 c	163,80 a	83,53 b
Média	17,76 C	132,52 A	77,29 B

* - Em cada linha, a>b>c (P<.05)

Produção de matéria seca de perfilhos basais e aéreos de capim-elefante sob diferentes sistemas de corte



FIRURA 1 - Produção de matéria seca de perfilhos basais e aéreos de capim-elefante sob diferentes sistemas de corte.

a>b (P<.05)