

PRODUÇÃO DE LEITE E CONSUMO DE VACAS MISTIÇAS HOLANDÊS X ZEBU RECEBENDO CAPIM-ELEFANTE PICADO, COM OU SEM CONCENTRADO

FERMINO DERESZ¹, JACKSON SILVA E OLIVEIRA¹, ORIEL FAJARDO DE CAMPOS¹

¹ Pesquisador, Embrapa-Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, Dom Bosco, 36038-330 - Juiz de Fora, MG.

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de leite e o consumo de capim-elefante cortado e picado com 60 dias de idade, com ou sem concentrado, utilizando vacas mestiças H x Z. Foi utilizada uma área de capim-elefante dividida em 12 faixas, cada uma delas utilizada durante cinco dias. No início, foram feitos cortes de uniformização a cada cinco dias, nas diferentes faixas, objetivando obter sempre capim com 60 dias de idade. As faixas foram adubadas com 70 kg/ha de N e de K₂O. Na implantação, foram aplicados 100 kg/ha de P₂O₅ e 3,0 t/ha de calcário. Quando o capim-elefante atingiu 60 dias de idade, na primeira faixa, iniciou-se a coleta de dados sobre produção de leite e consumo de alimentos. O capim era cortado na tarde do dia anterior e picado na manhã do dia seguinte quando era fornecido aos animais. Cinco vacas receberam exclusivamente capim-elefante picado (T₀) e cinco vacas receberam capim-elefante picado e 3,3 kg de concentrado/vaca/dia (T₂). O concentrado apresentava 84% de MS, 23,8% PB e 75% NDT. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso. O capim-elefante tinha 19,6% MS, 8,9% PB e 69,4% FDN. O consumo de MS de capim-elefante foi de 11,0 kg ou 2,4% do peso vivo, para os dois tratamentos, e a produção média de leite corrigido (4% de gordura) foi de 7,7 e 5,6 kg/vaca/dia (P < 0,05) para os tratamentos T₂ e T₀, respectivamente. A produção média estimada de MS/ha foi de 3.545 kg.

PALAVRAS-CHAVES: Capim-elefante, consumo, produção de leite, composição, vacas em lactação.

MILK YIELD AND FEED INTAKE OF CROSSBRED HOLSTEIN X ZEBU COWS FED GREEN CHOPPED ELEPHANT-GRASS WITH OR WITHOUT CONCENTRATE

ABSTRACT: The objective of this trial was to study the potential of milk yield and feed intake of green chopped elephant grass cut with 60 days of age, with or without concentrate, utilizing crossbred Holstein x Zebu cows. An area of elephant-grass was divided into 12 strips. Each strip was cut for five days. At first, each strip was cut at intervals of five days to padronize the strips with different ages. After the standardization period each strip was fertilized with 70 kg/ha of N and K₂O. At the establishment, the area received 100 kg/ha of P₂O₅ and 3 t/ha of limestone. When the first strip reached 60 days, milk yield and feed intake data started to be registered. The elephant-grass was cut and wilted from the afternoon to the next morning when it was chopped and offered to the cows. Five cows were fed ad libitum only elephant-grass (T₀) and other five cows were fed elephant-grass plus 3,3 kg concentrate/cow/day (T₂). The experimental design was a completely randomized block design. The concentrate composition was 84% DM, 23,8% CP and 75% TDN. The average composition of the green chopped elephant-grass was 19.6% DM, 8,9% CP and 69,4% NDF. The DM intake of elephant grass was 11.0 kg/cow/day or 2,4% body weight and the 4% fat corrected milk yield was 7,7 and 5,6 kg/cow/day (P < 0,05) for T₂ and T₀, respectively. The mean DM yield/ha was 3,545 kg.

KEYWORDS: Chopped, elephant-grass, feed intake, milk yield, DM yield, feed composition, lactating cows.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.) é largamente utilizado na alimentação de rebanhos leiteiros na forma de capineira, fornecido no cocho na forma picada.

As vantagens apontadas para o sistema de capim-elefante picado em relação ao pastejo são: a) maior aproveitamento da forragem; b) diminuição de perdas no campo.

Em termos de potencial de produção em sistemas manejados para corte,

VICENTE-CHANDLER et al. (1959) mostraram que, nas condições de Porto Rico, o capim-elefante produziu 17 t de MS/ha/ano sem adubação e 27 t quando aplicados 224 kg de N/ha. No Brasil, CARVALHO et al. (1972) obtiveram 29 t MS/ha durante a época das chuvas. Contudo, o capim-elefante apresenta perda rápida de valor nutritivo com a idade (BRITTO et al. (1996), limitando o seu potencial para a produção animal.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de produção de leite e o consumo de

capim-elefante quando cortado aos 60 dias de idade, suplementado ou não com concentrado, utilizando vacas mestiças Holandês x Zebu.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na Embrapa-Gado de Leite, em Coronel Pacheco, MG. Foi utilizada uma área de capim-elefante dividida em 12 faixas. Cada faixa foi cortada durante cinco dias objetivando diminuir o efeito da idade da planta na composição da forragem. Para isso, foram feitos cortes de uniformização em cada faixa a cada cinco dias. Após o corte de uniformização as faixas foram adubadas com 70 kg/ha de N e de K₂O. Na implantação, foram aplicados 100 kg/ha de P₂O₅ e 3,0 t/ha de calcário. Quando o capim-elefante da primeira faixa chegou aos 60 dias de idade iniciou-se o experimento. O capim-elefante foi cortado na tarde do dia anterior e picado na manhã do dia seguinte, antes de ser fornecido aos animais. Foram utilizadas vacas H x Z com mais de 150 dias de lactação, em confinamento total. Cinco vacas recebiam exclusivamente capim-elefante picado à vontade (T₀) e cinco recebiam capim-elefante picado e 3,3 kg de concentrado/vaca/dia (T₂). O período de adaptação foi de 15 dias e nesta fase as vacas recebiam 4,0 kg de concentrado/dia. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso.

As vacas eram mantidas em baias individuais. A ordenha era mecânica. As pesagens dos animais foram semanais, bem como as amostragens de leite. O consumo de volumoso e concentrado era registrado diariamente. As carretas cheias e vazias eram pesadas diariamente para estimar a produção de forragem por área. Amostras de concentrado e capim-elefante eram retiradas semanalmente para as determinações de MS, PB e FDN. O concentrado tinha em média 84,1% MS, 23,8% PB e 75% NDT e era composto, basicamente, de milho grão (52%) e farelo de algodão (48%)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A composição média do capim-elefante picado com 60 dias de idade foi de 19,6% MS, 8,9% PB e 69,4% FDN.

No Quadro 1 são apresentados os dados de produção de matéria seca do capim-elefante cortado com 60 dias de idade. A produção média de MS/ha foi de 3.545 kg. Considerando consumo médio de 12 kg de MS/vaca/dia, isto representa uma taxa de lotação de 4,9 vacas/ha. Esses valores são baixos em relação aos encontrados por VILELA (1989) que menciona produção de 6.519 kg de

MS/ha quando o capim-elefante foi cortado aos 77 dias de idade, o que equivale a uma taxa de lotação de 7,0 vacas/ha (12 kg de MS/vaca/dia). A taxa de lotação mais indicada no sistema de pastejo de capim-elefante, com 30 dias de idade (DERESZ, 1994) foi de 6 vacas/ha. Isso indica que a produção de matéria seca no capim-elefante pastejado a cada 30 dias foi maior do que no capim-elefante picado aos 60 dias de idade.

Os consumos médios de matéria seca de capim-elefante foram de 11,0 e 11,0 kg/vaca/dia (P > 0,05) e os consumos médio de MS total (volumoso + concentrado) de 13,8 e 11,0 kg/vaca/dia (P < 0,05) para tratamentos T₂ e T₀, respectivamente. Os consumos médios de matéria seca total, expressos em percentagem do peso vivo, foram de 2,91 e 2,41% (P < 0,05) para as vacas dos tratamentos T₂ e T₀, respectivamente.

As produções médias de leite corrigidas (4% de gordura) foram de 7,7 e 5,6 kg/vaca/dia (P < 0,05), e os ganhos médios diários foram de 375 e (-29) g (P < 0,05) para os animais dos tratamentos T₂ e T₀, respectivamente.

CONCLUSÕES

O capim-elefante picado e fornecido a cada 60 dias de idade foi capaz de suprir nutrientes para manutenção e produção de 5,6 kg de leite/vaca/dia, com peso vivo médio de 460 kg.

O fornecimento diário de 3,3 kg de um concentrado, com 23,8% de proteína bruta, elevou significativamente a produção para 7,7 kg de leite/vaca/dia

O consumo médio de matéria seca de capim-elefante foi de 11,0 kg/vaca/dia, ou 2,4% do peso vivo.

A produção média de matéria seca/ha, no período de março a maio, foi de 3.545 kg, equivalente a uma taxa de lotação de 5,0 vacas/ha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITTO, D.P.P. de S.; ARONOVICH, S.; RIBEIRO, H. Comparação entre duas variedades de capim-elefante (**Pennisetum purpureum**, Schum.) e de seis diferentes espaços de tempo entre os cortes da planta. In.: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PASTAGEM, 9, 1965, São Paulo **Anais...** São Paulo, Secretaria de Agricultura, 1996. v.2. p.1683-1685.
- CARVALHO, M.M.; MOZZER, O.L.; EMRICH, E.S. & GONTIJO, V.P.M. Competição de variedades e híbridos de capim-elefante (**Pennisetum purpureum**, Schum.) em um latossolo hidromórfico de Sete Lagoas, MG.

- Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.7, p.39-45, 1972.
3. DERESZ, F. Manejo de pastagens de capim-elefante para produção de leite e carne. In.: SIMPÓSIO SOBRE CAPIM-ELEFANTE, 2, 1994, Juiz de Fora, **Anais...** Coronel Pacheco, MG : EMBRAPA-CNPGL, 1994. p.116-137.
 4. VICENTE-CHANDLER, J.; SILVA, S. ;FACARELA, J. Effects of nitrogen fertilization and frequency of cutting on the yield and composition of Napier in Puerto Rico. **Journal of Agriculture University of Puerto Rico**, Rio Piedras, v.43, n.4, p.215-227, 1959.
 5. VILELA, D. **Avaliação nutricional da silagem de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.) submetido a emurchecimento e adição de uréia na ensilagem.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1989. 188p. (Tese Doutorado).

QUADRO 1 - Produção de matéria seca (kg/ha) de capim-elefante cortado aos 60 dias de idade durante os meses de março, abril e maio

Faixas	Produção de MS
1ª	4.121
2ª	3.031
3ª	2.805
4ª	3.313
5ª	3.190
6ª	3.011
7ª	1.648
8ª	3.467
9ª	4.224
10ª	3.427
11ª	5.365
12ª	3.735
1ª	4.964
2ª	3.324
Média	3.545