

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

PESO E ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL DE VACAS F1 HOLANDÊS X ZEBU ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO PALMA FORRAGEIRA

Ana Marla Oliveira DURÃES*¹ Lucas Daniel Alcântara BORGES¹, Camila SOARES², Walber de Oliveira RABELO¹, Joyce Cipriana Pacheco RAMOS¹, Wagner Sousa ALVES¹, Gabriel Santos Souza DAVID¹, Vicente Ribeiro ROCHA JÚNIOR¹

*autor para correspondência: anamarladuraes21@gmail.com

¹ Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, Bahia, Brasil

Abstract: The objective of this study was to compare different sources of bulky, sorghum silage or elephant grass cv. Purple, with or without forage palm, in diets of F1 / Zebu lactating cows, under body weight and body condition score. Eight cows were used in two simultaneous 4 x 4 Latin squares. To evaluate the body weight of the animals, at the beginning and end of each experimental period, a mechanical scale was used. The body condition scores were evaluated by a single technician, at the beginning and end of each experimental period, using a scale of 1 to 5 points with intervals of 0.25. There was no difference in final cow weight, however, the final body condition score ranged from 3.1 in the diet with sorghum silage to 2.6 in the elephant grass + forage palm diet. The association of the forage palm with the elephantgrass in natura implies in weight loss and body condition score of the cows.

Palavras-chave: capim-elefante, mudança de peso, silagem de sorgo

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A palma forrageira, independentemente do gênero (*Opuntia* e *Nopalea*), é considerada importante recurso alimentar, devido ao potencial de produção de massa e valor nutricional para ser utilizada na produção de ruminantes (Ferreira et al., 2012; Silva et al., 2014; Costa et al., 2016), comparada com fontes volumosas tradicionais. Entretanto, estudos (Ferreira et al., 2012) indicam que a manutenção da produção de leite com o uso da palma forrageira pode está relacionada com a mobilização de reservas corporais e perda de peso das vacas. Portanto, o objetivo deste estudo foi comparar diferentes fontes de volumosos, silagem de sorgo ou capim-elefante cv. Roxo, associados ou não com a palma forrageira, em dietas de vacas F1 Holandês/Zebu em lactação, sobre as variações do peso e do escore de condição corporal das vacas.

Material e Métodos

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Estadual de Montes Claros (Protocolo138/2017). O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da UNIMONTES em Janaúba/MG. Foram utilizadas 08 vacas F1 Holandês x Zebu em lactação. O delineamento experimental foi em dois quadrados latinos 4 X 4, simultâneos. Foram utilizadas quatro dietas experimentais, sendo: dieta 1 = silagem de sorgo; dieta 2 = 50% de substituição da silagem de sorgo pela palma forrageira; dieta 3 = capim-elefante; dieta 4 = com 50% de substituição do capim-elefante pela palma forrageira. As dietas tinham relação volumoso:concentrado de 75:25 e as sobras representassem 5 % da quantidade de MS fornecida. Foi utilizado mesmo concentrado, constituído de milho grão moído, farelo de soja e mistura mineral, nas quatro dietas e os teores de PB foram ajustados na fração volumosa das mesmas com mistura de ureia/sulfato de amônia. A composição química das dietas é apresentada na tabela 1.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 – Composição química das dietas (g/kg de matéria seca)

Item	Dietas experimentais			
	Silagem de sorgo	Sil. Sorgo + palma	Capim-elefante	Capim-elefante + palma
	Composição química (g/kg de matéria seca)			
Matéria seca	474,10	380,70	381,90	334,60
Proteína bruta ²	111,70	111,80	114,90	112,20
Extrato etéreo	24,40	22,70	25,30	22,50
Carboidratos não fibrosos	253,50	406,8	200,90	391,70
FDNcp ¹	523,90	381,20	568,90	404,30
Lignina	83,20	64,40	84,30	65,00

¹ FDNcp = Fibra detergente neutra corrigida para cinzas e proteínas; ² Concentrações médias de Ureia / sulfato de amônio (9: 1) na matéria seca das frações volumosas das dietas: 7,20 g/kg (silagem de sorgo), 10,70 g/kg (silagem de sorgo associada com palma forrageira), 3,00 g/kg (capim-elefante), 6,00 g/kg (capim-elefante associada com palma forrageira).

Os períodos foram de 18 dias, sendo 14 dias de adaptação e quatro de coletas de dados e amostras. Para avaliação do peso corporal dos animais, ao início e final de cada período experimental, foi utilizada balança mecânica. Os escores de condição corporal foram avaliados por um único técnico, ao início e final de cada período experimental, utilizando-se escala de 1 a 5 pontos com intervalos de 0,25. Os teores de matéria seca e a composição química dos alimentos foram determinados conforme Detmann et al. (2012). Quando significativas na análise de variância, as médias dos tratamentos foram comparadas pelo Teste de Tukey ($\alpha = 0,05$).

Resultados e Discussão

As diferentes estratégias de dietas não influenciaram o peso final ($P = 0,60$) (Tabela 2).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 2. Peso e escore de condição corporal de vacas F1 Holandês x Zebu alimentadas com dietas contendo ou não palma forrageira

Item ^a	Dietas ^b				EPM ^c	P-valor ^d
	Silagem de Sorgo	Sil. Sorgo + Palma	Capim Elefante	Cap. Elefante + Palma		
Peso inicial, kg	549	536	563	553	11,44	0,43
Peso final, kg	565	544	556	534	16,88	0,60
Diferencial de peso, kg	16,18 a	7,81 ab	-6,87 b	-18,75 b	5,86	< 0,01
Escore de condição corporal inicial	2,81b	2,56ab	3,06 a	2,81ab	0,12	0,06
Escore de condição corporal final	3,1 a	2,7 ab	2,8 ab	2,6 b	0,10	0,01
Diferencial de escore	0,3 a	0,1 ab	-0,2 b	-0,2 b	0,10	< 0,01

a MS – Teor de matéria seca.

b Silagem de sorgo; Silagem de sorgo associada com palma forrageira (*Opuntia ficus indica* cv. Gigante; 50% da MS); Capim elefante in natura (*Pennisetum purpureum* cv. Roxo de Botucatu); Capim elefante associado com palma forrageira (*Opuntia ficus indica* cv. Gigante; 50% da MS)

c EPM – Erro padrão da média

d P – Probabilidade

O escore de condição corporal final variou ($P = 0,01$) de 3,1 na dieta com silagem de sorgo a 2,6 na dieta com capim elefante + palma forrageira. O diferencial de escore corporal também variou ($P < 0,01$), sendo que nas dietas contendo silagem de sorgo houve aumento do escore e nas dietas contendo capim elefante diminuição do escore corporal das vacas, o que provavelmente está relacionado ao menor consumo e teor de MS da dieta com capim em relação à dieta com silagem.

Conclusão

A palma forrageira em associação com o capim-elefante *in natura* implica em perda de peso e escore de condição corporal.

Agradecimentos (Opcional)

À FAPEMIG, CAPES e CNPq, pelo auxílio com bolsas de estudo/pesquisa, à EPAMIG – Nova Porteirinha, e ao INCT-Ciência Animal.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Referências

- Costa, C.T.F., Ferreira, M.A., Campos, J.M.S., Guim, A.; Silva, J.L., Siqueira, M.C.B., Barros, L.J.A., Siqueira, T.D.Q., 2016. Intake, total and partial digestibility of nutrients, and ruminal kinetics in crossbreed steers fed with multiple supplements containing spineless cactus enriched with urea. *Livestock Science*, 188, 55-60.
- Detmann, E., Souza, M.A., Valadares Filho, S.C., Queiroz, A.C., Berchielli, T.T., Saliba, E.O.S., Cabral, L.S., Pina, D.S., Ladeira, M.M., Azevedo, J.A.G., 2012. *Methods for food analysis*. Visconde do Rio Branco. Suprema, 214p.
- Ferreira, M.A., Bispo, S.V., Rocha Filho, R.R., Urbano, S.A., Costa, C.T.F., 2012. The use of cactos as forage for dairy cows in semi-arid regions of Brazil. In: PetrKon valina.(Org.), *Organic Farming and Food Production*. InTech, South Bohemia, pp. 1-22.
- Silva, T. G. F.; Araújo Primo, J. T.; Silva, S. M. S.; Moura, M. S. B.; Santos, D. C.; Silva, M. C; Araújo, J. E. M. Indicadores de eficiência do uso da água e de nutrientes de clones de palma forrageira em condições de sequeiro no Semiárido brasileiro. *Revista Bragantia*, v.73, p.184-191, 2014.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

