

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

MEDIDAS MORFOMETRICAS DE OVINOS ALIMENTADOS COM DIFERENTES NÍVEIS DE INCLUSÃO DE FARELO DE CASCA DE MANDIOCA

Arthur Mauricio Saraiva SILVA*¹, Igor Cassiano Saraiva SILVA², Anderson Lopes PEREIRA², Saulo Antônio Araújo MESQUITA¹, Eduardo Matheus Nascimento REIS¹, Danilo Rodrigues Barros BRITO¹, Thamys Polynne Ramos OLIVEIRA³, José Antônio CUTRIM JUNIOR¹

*¹arthur.saraiva12@gmail.com

¹Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil

²Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, Maranhão, Brasil

³Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, Pernambuco, Brasil

Abstract: The objective was to evaluate the morphometric characteristics of sheep fed with levels 0, 14, 28 and 42% of inclusion of cassava peel meal in the diet. 24 Sheep were used, weighing 18 kg, aged 8 months, distributed in a design completely randomized with 6 repetitions. There was a difference ($p < 0,05$) for the variable (CC), where only the mean (63.32) of the inclusion level of 42% of FCM was equal to all. There was an effect ($p < 0,05$) of the MHR for the variable (PT), where the averages (71.73; 71.61) of inclusion levels were 14% and 28% higher than the others. The (LG) variable had an effect ($0 < 0,05$) of inclusion levels of MHR, where the mean of 14% (15,98) was higher than 0% (15,24). E equal to 28 and 42% with respective means (15.72 and 15.67). There was an effect ($p > 0,05$) for inclusion levels 14%, 28%, 42% on the variable (ECC) where the means (2.66, 2.44, 2.53) were higher when compared to the control treatment 0% (2,17) showing total effect of the MHR. The inclusion levels 14, 28 and 42% of manioc peel meal had a positive effect on the variable body condition score.

Key words: animal production, small ruminants, alternative foods.

Introdução

No Brasil a ovinocultura é desenvolvida na maioria das propriedades, de forma empírica e extensiva, com baixos níveis tecnológicos e zootécnicos. Contudo, é um dos segmentos da pecuária nacional com grande potencial de crescimento, devido ao aumento pelo interesse de vários criadores, por ser uma atividade que não necessita de grandes extensões de área (ROCHA et al., 2009).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Segundo Silva (2011) o manejo alimentar dispensado aos ovinos é predominante à utilização da pastagem natural o ano todo. Alguns coprodutos e subprodutos da agroindústria vêm sendo estudados a fim de se avaliar a eficiência desses resíduos na dieta dos ruminantes, como: a mandioca, considerada um alimento semelhante ao milho no teor de energia, de menor custo e com expressiva produção no Brasil.

O uso de alimentos alternativos é uma ferramenta interessante para se obter respostas positivas de eficiência alimentar e econômica da produção de carne, com melhora na rentabilidade e sustentabilidade (SILVA, 2018). Desse modo, o objetivo deste estudo foi avaliar as características morfométricas de ovinos alimentados com diferentes níveis de inclusão de farelo de casca mandioca na dieta.

Material e Métodos

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, sob número de protocolo 23249.013271.2016-93. A pesquisa foi conduzida no Setor de Ovinocaprinocultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus São Luís – Maracanã. Os tratamentos foram determinados como níveis de inclusão de farelo da casca de mandioca (FCM) na dieta para ovinos em confinamento nas proporções de 0, 14, 28 e 42%. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 6 repetições, totalizando 24 animais experimentais. Os animais foram alimentados com volumoso (feno de capim-tifton 85) e concentrado, água “*ad libitum*” e mistura mineral, as dietas foram formuladas para serem isoprotéicas e isoenergéticas, calculadas de acordo com as exigências prescritas pelo NRC (2007) para animais de 20 kg de peso vivo e ganho de peso médio diário de 150 g/dia (Tabela 1). O confinamento compreendeu um período de 14 primeiros dias destinados a adaptação dos animais às baias e dietas experimentais e 63 dias para o período experimental destinado a coleta de dados.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela .1 Ingredientes das dietas dos animais e seus respectivos tratamentos.
 Dados em Kg/100Kg de ração

Ingredientes	Tratamentos			
	0%	14%	28%	42%
Feno de tifton	41,11	27,05	12,99	2,35
Milho	47,90	45,75	43,60	39,22
Farelo de soja	8,62	11,03	13,43	16,03
Farelo de trigo	2,05	1,83	1,62	0,07
Calcário	0,30	0,32	0,33	0,30
Farelo de casca de mandioca	0,0	14,0	28,0	42,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Autor

A cada sete dias de experimentação foram tomadas as medidas morfométricas dos animais, dados em centímetros (cm), onde foram avaliadas as variáveis: comprimento do corpo (CC), medida da articulação escápula-umeral até a extremidade caudal do ísqueo; largura do peito (LP), distância entre as faces laterais das articulações escápulo-umerais; perímetro torácico (PT), medida que parte do ponto de declividade da região interescapular, envolvendo toda região torácica; altura da cernelha (AC), distância vertical do ponto mais alto da região interescapular até o solo largura, altura e, comprimento da garupa (LG) (AG) (CG), distância entre a região cranial da tuberosidade ilíaca e a caudal da tuberosidade isquiática; distância vertical do ponto mais alto da garupa, no espaço definido pelo processo espinhoso de T5 – T6 sobre a tuberosidade sacral do íleo, até o solo (respectivos) e escore de condição corporal (ECC). Os dados foram analisados por meio de análise de variância e teste de comparação de médias, teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. Como ferramenta de auxílio às análises estatísticas, foi utilizado o PROC GLM do programa estatístico SAS (SAS Institute, 2003).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Houve diferença ($p < 0,05$) para a variável de comprimento do corpo (CC), onde somente a média (63,32) do nível de inclusão de 42% de FCM se mostrou igual a todos (Tabela 2).

Para a variável largura peito (LP), houve efeito ($p < 0,05$) do FCM, onde somente nível de inclusão 28% (10,71) se mostrou igual às demais médias.

Houve efeito ($p < 0,05$) do FCM para a variável perímetro torácico (PT), onde as médias (71,73; 71,61) dos níveis de inclusão 14% e 28% apresentaram-se maiores que as demais.

A variável de largura da garupa (LG) houve efeito ($p < 0,05$) dos níveis de inclusão de FCM, onde a média de 14% (15,98) se mostrou que maior que 0% (15,24). E igual a 28 e 42% com respectivas médias (15,72 e 15,67). (Tabela 2)

Tabela. 2 Médias das variações morfofométricas dos animais com diferentes níveis de inclusão do FCM na dieta.

Variações	Níveis de inclusão de FCM				CV%	P
	0%	14%	28%	42%		
CC	64,43a	62,10b	63,83a	63,32ab	4,36	<0,0001
LP	10,51b	10,56b	10,71ab	10,88a	6,05	0,0119
PT	69,07b	71,73a	71,61a	70,01b	4,12	<0,0001
CG	19,98a	20,07a	20,03a	20,07a	5,59	0,9732
LG	15,24b	15,98a	15,72ab	15,67ab	5,98	0,0009
AC	58,82a	57,93a	58,72a	58,50a	4,96	0,4136
AG	59,49a	58,79a	59,94a	58,93a	5,40	0,2632
ECC	2,17b	2,66a	2,44a	2,53a	20,41	<0,0001

Fonte: Autor

Não houve efeito ($p > 0,05$) dos níveis de inclusão do FCM para as variáveis: CG; AC; AG, (comprimento da garupa, altura da cernelha e altura da garupa) respectivas, onde todas as médias se mostraram iguais para todos os tratamentos.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Houve efeito ($p>0,05$) para os níveis de inclusão 14%, 28%, 42% sobre a variável escore de condição corporal (ECC) onde as médias (2,66; 2,44; 2,53), se mostraram maiores quando comparadas ao tratamento controle 0% (2,17) mostrando total efeito do FCM. (Tabela 2)

Conclusão

Os níveis de inclusão 14, 28 e 42% de farelo de casca de mandioca teve efeito positivo sobre a variável escore de condição corporal.

Referências

ROCHA, L.P.; FRAGA, A.B.; ARAÚJO FILHO, A.J.T.; FIGUEIRA, B.R.F.; PACHECO, K.M.G.; SILVA, A.F.L.; RODRIGUES, B.E.D.S. Desempenho de cordeiros cruzados em Alagoas, Brasil. Archivos de Zootecnia, v.58. p.145-148, 2009

SILVA, J.V. Caracterização dos sistemas de produção de ovinos e caprinos no estado do Maranhão. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Paraíba. Areia – PB. 2011. 110p.

SILVA, I.C.S. Consumo, desempenho e morfometria de ovinos alimentados com diferentes níveis de inclusão de farelo de casca de mandioca na dieta. 2018. 38 f. Monografia (Licenciatura em Ciências Agrárias). Instituto Federal do Maranhão, 2018.