

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

ANALISE DE PERFIL ENERGETICO DE OVINOS ALIMENTADO COM DIFERENTES NIVEIS DE FARELO DE CASCA DE MANDIOCA

Elson Reis Duarte de OLIVEIRA*¹, Danilo Rodrigues Barros BRITO², José Antônio A. CUTRIM JUNIOR², Anderson Lopes PEREIRA², Igor Casiano Saraiva SILVA²

* Autor correspondencia:duarte-er@hotmail.com

¹ Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão, São Luis, Brasil, IFMA - Campus Maracanã, São Luis, Maranhão, Brasil

Abstract: This study aimed to evaluate the energy profile of sheep fed with different inclusion levels of cassava husk in the diet. The experiment was conducted in the Caprinovinocultura sector, IFMA - São Luís Maracanã Campus. The experimental animals came from rural producers of the State, with no defined breed pattern (SPRD), approximately eight months old and with an initial mean live weight of 20.36 ± 0.8 kg. A completely randomized design with four inclusion levels of cassava husk meal and three collections was used. Six animals were used for each treatment, totaling twenty-four animals. The venous puncture was done venous puncture at the middle and end of the experiment. Serum concentrations of the following concentrations were determined: Glucose and Cholesterol, where there was no significant difference, the cholesterol values obtained in this experiment did not present statistically significant differences ($p > 0.05$). The glucose levels remained within the normal standards, and there was no significant difference in relation to the treatments and times analyzed. The inclusion of mandioca bark in the sheep diet presented satisfactory results because there was no auteration in relation to the energetic profile analyzed.

Palavras-chave: :. Enzymatic, protein, energy, treatment

Introdução

A criação de ovinos é uma atividade crescente no espaço agropecuário, uma vez que os sistemas de criação desses animais são extremamente variáveis. É possível encontrar animais confinados em um sistema intensivo, até animais criados extensivamente, ou seja, podem ser manejados tanto em apriscos como soltos em pastagens. Os ovinos carregam a peculiaridade de serem de fácil manejo e adaptabilidade às condições climáticas e estruturais. Gonzaga Neto et al. (2005) afirmam que “o aumento do interesse na exploração da criação de ovinos na última

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

década se deve à grande capacidade de adaptação desses animais às condições ambientais adversas e ao aumento da demanda interna de carne ovina”

No Nordeste, em particular, o crescimento desta atividade é nítido. Costa et al (2008) afirmam que ao longo de décadas foi considerada uma atividade marginal ou de subsistência, normalmente com baixa produtividade e realizada por produtores desprovidos de capital financeiro e de recursos tecnológicos. Entretanto, atualmente, a produção destes pequenos ruminantes vem se caracterizando como uma atividade de grande importância cultural, social e econômica para a região

Material e Métodos

O experimento teve duração de 60 dias, sendo 14 dias de adaptação e foi realizado no Setor de Ovinocaprinocultura do IFMA-Campus Maracanã situado no município de São Luís, capital do Estado do Maranhão, na porção centro-oeste, com uma área de 217 1/2 ha, à margem da Ferrovia São Luís – Maranhão, no bairro denominado Vila Esperança. Esta pesquisa foi instruído com parecer favorável da Comissão de Ética uso Animal (CEUA) da Universidade do Estadual do Maranhão , numero de protocolo: 23249.013271.2016-93.

Foram utilizados 24 ovinos machos inteiros, oriundos do cruzamento entre animais da raça Santa Inês e de animais sem padrão de raça definida (SPRD) , com peso vivo inicial de 18 kg. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 6 (seis) repetições e com medidas repetidas no tempo.

As dietas foram formuladas e calculadas de acordo com as exigências prescritas pelo NRC (2007) para ovinos de maturidade tardia, com 20 kg de peso vivo e com um ganho de peso diário de 150 g/dia. Os tratamentos foram constituídos por níveis crescentes.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1. Ingredientes e composição bromatológica das rações experimentais

Ingredientes	Tratamentos			
	0%	14%	28%	42%
Feno Tifton	41,11	27,05	12,99	2,35
Milho Grão	47,90	45,75	43,60	39,22
Farelo Soja 45%	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 da Casca da Mandioca	0	14	28	42
Total	100	100	100	100
Composição Bromatológica (%MS)				
Cálcio	0,39	0,39	0,39	0,39
FDA	21,0	21,0	21,0	21,0
FDN	38,72	37,73	36,75	37,58
Fósforo Total	0,27	0,26	0,24	0,21
Gordura	3,65	3,16	2,66	2,20
Matéria Seca	86,86	87,25	87,65	87,99
NDT	65,80	65,80	65,80	65,80
Proteína Bruta	12,23	12,23	12,23	12,23

Matéria seca (MS), Proteína Bruta (PB), Fibra em Detergente Neutro (FDN), Fibra em Detergente Ácido (FDA).

Resultados e Discussão

O colesterol é um importante metabólito para avaliar o perfil energético. Segundo González e Scheffer (2002) os níveis de colesterol plasmático são indicadores adequados do total de lipídios no plasma, pois corresponde a aproximadamente 30% do total.

Os valores de colesterol obtidos neste experimento na tabela 2 não tiveram diferenças significativas estatisticamente ($p > 0,05$), podendo observar que os valores entre os tratamentos 0%, 14%, 28% e 42%, os resultados obtidos dos níveis de colesterol também se pôde constatar que a dieta oferecida aos animais não foi pobre em energia, porém, os níveis de colesterol não foram baixos.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 2 .Médias e desvios-padrão da atividade sérica de **COLESEROL(mg)** e **GLICOSE (mg/dL)** de ovinos alimentados com diferentes níveis de inclusão de farelo casca de mandioca

Tratamento	Colesterol (Tempo)				Glicose (Tempo)			
	Coleta			Media	Coleta			Media
	1º	2º	3º		1º	2º	3º	
0%	34±3a	14±4,5a	36±20a	28	54±17a	52±17a	95±21a	66
14%	37±13a	19±10a	52±14a	36	57±13a	61±16a	102±19a	73
28%	33±16a	19±8,1a	36±11a	29	66±18a	81±17a	96±19a	81
42%	36±15a	12±7,6a	51±17a	33	57±18a	78±26a	104±19a	79

Valores seguidos de letras minúsculas na mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p > 0,05$).

Avaliando os parâmetros sanguíneos de cordeiros alimentados com dietas contendo diferentes níveis de farelo de crambe em substituição ao farelo de soja, Goulart et al. (2010) não observaram diferenças significativas nos valores encontrados para colesterol entre os tratamentos.

A Tabela 2 contém os resultados obtidos da atividade sérica da glicose, estes por sua vez se mantiveram dentro dos padrões normais descritos por KANEKO et al. (2008). Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) em relação aos tratamentos e aos tempos analisados

A glicose apesar de ajudar a definir o perfil energético do animal, é um metabólito que sofre poucas variações, pois é controlada por eficientes mecanismos homeostáticos e seu teor é pouco influenciado pela dieta ofertada ao animal (GONZÁLEZ E SCHEFFER, 2002).

Portanto a partir dessa afirmação, é notório que os teores de glicose dos animais deste experimento não sofreram alterações, e isto significa possivelmente que a dieta oferecida não influenciou nos teores deste metabólito.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Conclusão

A inclusão da casca da mandioca na dieta de ovinos apresentou resultados satisfatórios por que não houve auterção em relação ao perfil energético analisados neste estudo, mostrando que o uso deste coproduto, desde que se respeitem os níveis de inclusão apresentados, além de proporcionar economia, não prejudica a fisiologia do animal. Portanto constitui-se uma boa opção para alimentação de ovinos.

Referências

COSTA, R.G.; ALMEIDA, C.C.; PIMENTA FILHO, E.C.; HOLANDA JUNIOR, E.V.; SANTOS, N.M. **Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semi-árida do estado da Paraíba**. Brasil. Arch. Zootec. 57 (218). 195-205. 2008.

GONZAGA NETO, S.; SILVA SOBRINHO, A.; RESENDE, K.T. et al. Composição corporal e exigências nutricionais de proteína e energia para cordeiros Morada Nova. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.6, p.2446-2456, 2005.

GONZÁLEZ, F.H.D.; SCHEFFER, J. F. S. Perfil sanguíneo: ferramenta de análise clínica, metabólica e nutricional. In: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 29, 2002, Gramado-RS, Brasil. **Anais**. Gramado-RS: SBMV e SOVERGS. P. 5-17, 2002.

GOULARTE, S.R.; SOUZA, A.D.V.; ÍTAVO, L.C.V. et al. Parâmetros sanguíneos de cordeiros alimentados com dietas contendo diferentes níveis de farelo de crame em substituição ao farelo de soja. XX Congresso Brasileiro de Zootecnia. **Anais**. 2010.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 12ed. Piracicaba: Nobel, 1987. 467p.