

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARACTERÍSTICAS DO QUINTO QUARTO DE CORDEIROS DA RAÇA CRIOLA LANADA ALIMENTADOS COM DIFERENTES DIETAS

Fernanda Bernardi SCHEEREN*¹, Marcos Goulart de OLIVEIRA¹, Gladis Ferreira CORRÊA¹, Gabrieli Carpes Ruschel KRÜGER¹, Leandro Vieira dos SANTOS¹, Luísa Inácio LOURENSI², Amílcar Jardim MATOS³, Renata Alves das CHAGAS⁴

*autor para correspondência: scheeren.fernanda@gmail.com

¹Universidade Federal do Pampa, Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

³Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil

⁴Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the influence of inclusion of whole bran rice at different levels of substitution (0%, 15% and 30%) under the fifth quarter of Woolled Creole lambs reared in confinement. The weights of the following non-carcass components were evaluated: skin, head, paws, lung and trachea, heart, diaphragm, liver, pancreas, intestinal gastric tract, spleen, bladder and kidneys, as well as the initial and final weight of the animals and the total gain of these during the experimental period. It was observed that for the components: initial weight, final weight, total gain, skin, head, paws, lung and trachea, heart, diaphragm, liver, pancreas, gastrointestinal tract (GI) empty, bladder and kidneys did not differ significantly between the diets ($P > 0.05$). The full gastrointestinal tract (GIT), spleen, renal fat and gastrointestinal tract fat ($P < 0.05$) showed differences between the diets offered to the animals. It was concluded that the inclusion of up to 30% whole bran rice in the diet of Woolled Creole lambs does not cause changes in most non-carcass components.

Palavras-chave: Componentes da Não-carcaça, Confinamento, FAI, Ovinos

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Trata-se do quinto quarto todos os componentes que não fazem parte da carcaça como, pele, cabeça, patas, pulmão e traqueia, coração, diafragma, fígado, pâncreas, trato gastrointestinal, baço, bexiga e rins. A partir da massa destes órgãos viscerais pode-se determinar a eficiência alimentar do animal e a utilização dos nutrientes por vários tecidos do corpo. O conhecimento das variações dos órgãos corporais pode ajudar na avaliação dos efeitos da nutrição sobre o crescimento e, ainda, otimizar a utilização de vários alimentos (Maior Júnior, 2008).

A região da Campanha Gaúcha apresenta um histórico longo de produção de arroz, por isso há muitas empresas processadoras deste grão, as quais geram como coproduto o farelo de arroz integral (FAI), o qual pode ser utilizado na composição de dietas, substituindo tanto a fração proteica, quanto energética da ração fornecida aos animais.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do farelo de arroz integral sob os componentes do quinto quarto de ovinos da raça Crioula Lanada, criados em confinamento.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido no setor de ovinocultura da Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, num total de 90 dias de confinamento, sendo que destes 14 dias foram de adaptação e 76 de experimentação.

Foram utilizados 29 cordeiros da raça Crioula Lanada, machos castrados, com aproximadamente, quatro meses de idade e peso inicial médio de 20,6 Kg. Estes animais foram distribuídos aleatoriamente em um delineamento inteiramente casualizado com quatro dietas, sendo três destas compostas por diferentes níveis de inclusão de Farelo de arroz integral (0%, 15% e 30%), em substituição ao milho, além de uma dieta composta, exclusivamente, por feno (*Medicago sativa*).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As dietas utilizadas, respeitaram uma relação de 50% volumoso a base de Feno de Alfafa (*Medicago sativa*) e 50% de concentrado, sendo a exigência calculada a partir do NRC (2007) para consumo de 3% do peso vivo, sendo que a quantidade de alimento fornecida às unidades experimentais, era ajustada, diariamente, segundo a relação de oferta e sobra de alimento.

Ao final das avaliações os animais foram pesados e submetidos à jejum pré-abate, hídrico e sólido, de 12 horas. O abate foi realizado em frigorífico especializado, seguindo todas as normas determinadas pela inspeção municipal. Foram avaliadas o peso dos seguintes componentes: pele, cabeça, patas, pulmão e traqueia, coração, diafragma, fígado, pâncreas, trato gastrointestinal, baço, bexiga e rins.

Os dados do quinto quarto foram submetidos a ANOVA (5%), para comparação entre as médias através do teste de Tukey (5%). Os procedimentos estatísticos foram conduzidos utilizando-se o R (Melo e Peternelli, 2013). O projeto tem registro no Comitê de Ética em Uso de Animais (CEUA)/UNIPAMPA, sob o número de protocolo: 031/2013.

Resultados e Discussão

As diferentes dietas fornecidas aos animais não ocasionaram diferença para as variáveis: peso inicial, peso final, ganho total, pele, cabeça, patas, pulmão e traqueia, coração, diafragma, fígado, pâncreas, trato gástrico intestinal (TGI) vazio, bexiga e rins ($P > 0,05$). Já as variáveis: TGI cheio, baço, gordura renal e gordura do TGI apresentaram diferenças entre as dietas ofertadas ($P < 0,05$) (Tabela 1).

O peso do TGI cheio dos animais alimentados apenas com feno de alfafa foi maior que nas demais dietas. Isto se deve ao fato de que esta dieta apresenta maior teor de fibra, por isso necessitando permanecer mais tempo no trato gastrointestinal para ser degradada, propiciando o aumento do número dos movimentos gástricos

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

para a mistura da fibra ao líquido ruminal, o que ocasiona maior desenvolvimento da musculatura que envolve, externamente, o rúmen.

Tabela 1 – Médias e desvios padrão dos componentes do quinto quarto de cordeiros, alimentados com diferentes níveis de inclusão de Farelo de arroz integral (FAI) e alfafa (Medicago Sativa), em confinamento

Variáveis	Diets experimentais				Valor P
	Volumoso	0% FAI	15% FAI	30% FAI	
Peso Inicial (kg)	21,1 ± 1,4	20,5 ± 2,3	20,4 ± 2,1	20,3 ± 1,9	0.8650
Peso Final (kg)	24,9 ± 2,0	27,3 ± 4,8	26,4 ± 4,8	27,1 ± 2,6	0.6421
Ganho Total (kg)	3,7 ± 1,8	6,8 ± 3,9	5,9 ± 3,4	6,7 ± 1,8	0.1909
Pele (kg)	2,1 ± 0,3	2,8 ± 0,8	2,6 ± 0,3	2,6 ± 0,4	0.1078
Cabeça (kg)	1,1 ± 0,0	1,0 ± 0,1	1,1 ± 0,1	1,1 ± 0,1	0.5762
Patas (g)	577,0 ± 60,8	610,1 ± 59,2	599,5 ± 71,9	607,3 ± 62,8	0.7665
Pulmão/Traqueia (g)	505,0 ± 95,5	526,9 ± 159,1	525,3 ± 41,6	493,8 ± 74,8	0.9055
Coração (g)	116,2 ± 14,2	127,5 ± 24,0	126,4 ± 27,3	118,4 ± 11,7	0.6588
Diafragma (g)	93,3 ± 38,4	112,6 ± 36,1	103,5 ± 36,2	86,0 ± 23,4	0.4962
Fígado (g)	373,6 ± 41,9	395,1 ± 133,9	397,9 ± 103,5	398,7 ± 55,2	0.9483
Pâncreas (g)	33,8 ± 13,2	28,4 ± 5,2	26,4 ± 8,2	31,6 ± 8,0	0.4732
TGI Cheio (kg)	5,2 ± 1,0 ^a	3,8 ± 0,8 ^b	4,0 ± 1,1 ^{ab}	4,0 ± 0,6 ^{ab}	0.0438*
TGI Vazio (kg)	1,8 ± 0,3	1,9 ± 0,2	1,9 ± 0,2	1,9 ± 0,3	0.9088
Baço (g)	34,1 ± 5,8 ^b	40,2 ± 8,7 ^{ab}	46,8 ± 7,7 ^a	46,0 ± 7,7 ^a	0.0130*
Bexiga (g)	9,2 ± 5,1	11,6 ± 4,1	10,6 ± 5,4	14,6 ± 6,6	0.3030
Rins (g)	83,8 ± 6,8	74,2 ± 16,2	70,2 ± 18,6	76,6 ± 7,3	0.2945
Gordura Renal (g)	124,2 ± 40,2 ^b	398,7 ± 231,1 ^a	319,6 ± 146,3 ^{ab}	344,9 ± 148,0 ^{ab}	0.0169*
Gordura TGI (g)	297,9 ± 107,2 ^b	597,7 ± 233,1 ^{ab}	712,2 ± 303,9 ^a	698,7 ± 309,6 ^a	0.0168*

Letras diferentes na linha, diferem pelo teste de Tukey (P<0,05). TGI: Trato Gástrico Intestinal.

Fonte: o autor.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A gordura renal do grupo alimentado com dieta composta por 50% de feno de alfafa e 50% de concentrado sem inclusão de farelo de arroz integral foi superior à dos demais grupos. Isso é, provavelmente, pela característica do grão de milho, que apresenta maior taxa de deposição de lipídeos, associado à energia presente no milho (Berndt et al., 2002).

Na avaliação do tamanho do baço e da gordura do TGI, maiores na dieta com 15% de FAI, tanto o milho como o FAI são fontes de energia. O milho através do amido e o FAI através do alto teor de gordura, assim a velocidade de crescimento do baço e a deposição de gordura no TGI estão relacionados a composição química dos alimentos e especialmente ao teor de energia fornecido por estes (Maior Júnior et al., 2008).

Conclusão

A inclusão de até 30% de farelo de arroz integral na dieta de ovinos da raça Crioula Lanada não ocasionou alterações no peso da maioria dos componentes do quinto quarto.

Referências

- BERNDT, A; HENRIQUE, W; LANNA, DPD; LEME, PR; ALLEONI, GF 2002. Milho úmido, bagaço de cana e silagem de milho em dietas de alto teor de concentrado. 2. Composição corporal e taxa de deposição dos tecidos. *Revista Brasileira de Zootecnia* 31 (5): 2105-2112.
- MAIOR JÚNIOR, R.J.S; CARVALHO, F.F.R; BATISTA, A.M.V; VASCONCELOS, R.M.J; SILVA, R.C.B; FIGUEIREDO, M.A.S. Rendimento e característica dos componentes não-carcaça de ovinos alimentados com cana-de-açúcar e uréia. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal* (3): 507-515. 2008.
- MELLO, MP; PETERNELLI, LA 2013. Conhecendo o R: uma visão mais que estatística. Ed. Universidade Feral de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. NRC. Nutrient requirements of small ruminants. Washington: National Academy Press, 2006. 362 p.