

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DESEMPENHO DE CORDEIROS SUBMETIDOS A DOIS NÍVEIS DE CONSUMO DE ENERGIA PRÉVIOS

Mateus Silva da FONSECA^{*1}, Sergio Rodrigo FERNANDES², José Antônio de FREITAS³, Angélica Bonafede Martins TEIXEIRA⁴

*Autor para correspondência: mateus.fonseca.sp@gmail.com

¹ Acadêmico de Iniciação científica UFPR – Setor Palotina, ² Pós doutorando programa Ciência Animal UFPR – Palotina, ³ Professor associado UFPR- Setor Palotina, ⁴ Acadêmica de mestrado Ciência Animal UFPR – Palotina

Abstract: The aim of this study was to evaluate the performance of confined lambs submitted to different previous intake energy level. Sixteen non castrated males Dorper x Texel lambs with initial body weight of $20,86 \pm 4,2$ kg and four months of age were used. A completely randomized design with 2 treatments and 8 replicates per treatment were used. The previous intake of metabolizable energy in the treatments were 1.00 and 1.75 times the metabolizable energy requirement for maintenance (ME_m). The animals were kept in individual stalls receiving a diet containing respectively 150g.kg^{-1} and 650g.kg^{-1} of CP and TDN. The diet was composed by Tifton 85 hay with 120g.kg^{-1} of protein and commercial concentrate with 180g.kg^{-1} of crude protein. The diet was offered twice a day (7:00 a.m. and 1:00 p.m.). There was not verified ($p > 0.05$) effect of treatment for average daily gain and dry matter intake. However, it was found ($p < 0,05$) effect of treatment for feed conversion ratio. It appears that the previous energy level in diet could improve the profitability of system once it contributes to help to improve the feed conversion.

Keywords: compensatory gain, energy restriction, feed conversion ratio, lambs, performance

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A Ovinocultura apresenta grande potencial de produção de proteína animal de alta qualidade à população. No Brasil a produção de ovinos é dependente de duas regiões: Nordeste e Sul. Entre os anos de 2014 e 2016 verificou-se um aumento no rebanho na região nordeste (10-12 milhões) e decréscimo na região Sul (5 para 4,3 milhões). A produção de carne ovina tem sido insuficiente para atender a demanda haja visto, o crescimento das importações de carne ovina no ano de 2017 (EMBRAPA, 2017). Do total importando em 2017, aproximadamente 83 % correspondem aos estados do Rio grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Segundo EMBRAPA (2017) atualmente a balança comercial é favorável a importação (US\$ 50,35 milhões vs. US\$28,00 milhões). Tais dados nos permitem entender que há uma grande lacuna no sistema produtivo de ovino o qual possibilitará a manutenção do pequeno e médio produtor agropecuário, estando presente em todos os estados, principalmente nas regiões Nordeste e Sul do Brasil.

Algumas tecnologias podem ser utilizadas com o intuito de reduzir os custos de produção em função de melhorar o ganho de peso e a conversão alimentar, dentre elas destaca-se submeter os animais a período de restrição antes do confinamento conforme proposto por Nóbrega et al (2013). Então, considerando-se a boa demanda por carne ovina, faz-se necessário buscar e compreender melhores formas de produção, formular melhores dietas e tornar os sistemas intensivos mais eficientes para que, a partir dos resultados, haja redução uma melhora significativa no desempenho a um custo acessível.

Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho de cordeiros submetidos a dois níveis de energia na dieta, sobre o consumo, ganho médio diário e conversão alimentar.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Material e Métodos

O experimento descrito neste estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais do Setor Palotina (CEUA/Palotina) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 27/06/2017 sob o protocolo nº 17/2017. O experimento foi realizado no Centro de Estudos em Pequenos Ruminantes (CEPER) do setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. Foram utilizados 16 cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês, não castrados, com quatro meses de idade e $20,86 \pm 4,2$ kg de peso corporal (PC). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com dois tratamentos e com oito animais por tratamento, caracterizados por animais que receberam alimentação ao nível de manutenção na fase anterior ao confinamento e o outro por animais recebendo 1,75 vezes a energia de manutenção na fase anterior ao confinamento, com base nas exigências de energia para manutenção (NRC, 2007).

Os cordeiros foram confinados em baias individuais ($1,6\text{m}^2$), durante 42 dias, recebendo dieta contendo 150g.kg^{-1} de proteína bruta (PB) e 650g.kg^{-1} de nutrientes digestíveis totais (NDT), composta por feno de Tifton 85 triturado com 120g.kg^{-1} de PB e 650g.kg^{-1} de fibra em detergente neutro (FDN), além de concentrado comercial peletizado com 180g.kg^{-1} de PB. A dieta apresentava 150g.kg^{-1} de PB e 650g.kg^{-1} de NDT. A dieta total foi fracionada e fornecida duas vezes ao dia (08:00 e 14:00h).

Os animais foram pesados quinzenalmente, com jejum alimentar de 16 horas para determinação do ganho médio diário (GMD). Avaliou-se também o consumo de MS (CMS), PB (CPB), fibra em detergente neutro (CFDN) e de NDT (CNDT) obtidos por diferença entre a quantidade de MS e nutrientes no alimento ofertado e de sobras dos cochos. A conversão alimentar (CA) foi calculada pela razão entre CMS e GMD. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) pelo modelo linear geral (PROC GLM) em relação aos tratamentos. As médias que apresentaram diferença significativa ($P < 0,05$) entre os tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey (PROC MEANS). As análises foram realizadas no programa *Statistical Analysis System* (SAS), versão 9.0.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Os animais que passaram por restrição alimentar na fase anterior a pesquisa apresentaram melhor ($p < 0,05$) conversão alimentar. Com relação ao consumo de matéria seca e conversão alimentar, não foram verificadas diferenças ($p > 0,05$) entre os tratamentos. Com relação ao ganho médio diário foi verificado maior ($p < 0,05$) valor para os animais que passaram por restrição alimentar prévia (Tabela 1).

Tabela 1- Consumo de nutrientes, ganho de peso e conversão alimentar de cordeiros Dorper x Santa Inês alimentados com dois níveis prévios de energia

Variável ¹	Tratamento		Valor P
	Prévia Manutenção	Prévia 1,75	
CMS (g/dia)	1346,0 ± 98,66	1480,1 ± 57,84	0,2378
CPB (g/dia)	211,5 ± 15,50	232,5 ± 9,09	0,2377
CFDN (g/dia)	504,1 ± 36,95	554,3 ± 21,66	0,2377
CNDT (g/dia)	827,1 ± 60,62	909,6 ± 35,54	0,2378
GMD (g/dia)	339,1 ± 24,39	331,5 ± 12,63	0,7726
CA (kg MS/kg ganho)	3,98 ± 0,193 b	4,47 ± 0,122 a	0,0438

¹CMS: consumo de matéria seca; CPB: consumo de proteína bruta; CFDN: consumo de fibra em detergente neutro; CNDT: consumo de nutrientes digestíveis totais; GMD: ganho médio diário; CA: conversão alimentar. Médias seguidas por letras minúsculas na mesma linha diferem pelo teste de Tukey ($P < 0,05$).

Segundo estudos realizados por Abouheif et al. (2013), animais submetidos a restrição alimentar apresentam maior ganho médio diário após realimentação, em função de ocorrer menor exigência de energia para manutenção e, consequentemente maior sobra de energia para crescimento. Entretanto nesta pesquisa esta teoria relacionada ao consumo não foi comprovada.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Conclusões

O ganho compensatório pode se tornar de grande importância principalmente em condições naturais de restrição alimentar prévia (seca), como ocorre em diversas regiões do país.

Condições em que ocorram melhorias na conversão alimentar de animais que passaram por restrição alimentar podem também, melhorar a eficiência econômica do Sistema de produção.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a meus pais, que sempre me apoiaram e educaram para ser a melhor pessoa possível. Agradeço também todo auxílio e orientação de meu professor José Antônio de Freitas e da Mestranda Angélica Bonafede Martins Teixeira, que foram de grande importância para elaboração de todo o projeto.

Referências

- Abouheif, M.; AL-Owaimer, A.; Kraidees, M.; Metwally, H; Shafey, T. 2013. Effect of restricted feeding and realimentation on feed performance and carcass characteristics of growing lambs. *Revista Brasileira de Zootecnia*.v.42: n.2.
- National Research Council. 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. Washington, DC. 362p.
- Nóbrega, G. H.; Cézar, M. F.; Pereira FILHO, J. M.; Sousa, W. H.; Sousa, O. B.; Cunha, M. G. G.; Santos, J. R. S. 2013. Regime alimentar para ganho compensatório de ovinos em confinamento: composição regional e tecidual da carcaça. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.65, n.2: p.469-476.
- Souza, J. F. D; Magalhães, K. A. 2017. Boletim do Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos [recurso eletrônico] - n. 2, (dez. 2017) – Dados eletrônicos. Sobral, CE: EMBRAPA Caprinos e Ovinos.