

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CORRELAÇÕES LINEARES ENTRE CONSUMO E DESEMPENHO DE CORDEIROS CONFINADOS COM DIETAS SEM VOLUMOSO

Ionaira Louzeiro ROCHA^{*1}, Fabrício Bacelar Lima MENDES², Angélica Francelina SAMPAIO¹, Mário Alves Barbosa JÚNIOR³, Hermógenes Almeida de Santana JÚNIOR², Elizângela Oliveira Cardoso SANTANA², Thiago Pereira MOTTA², George Abreu FILHO²

*autor para correspondência: ionairaroocha@gmail.com

¹Universidade Estadual do Piauí, Corrente, Piauí, Brasil

²Professor da Universidade Estadual do Piauí, Corrente, Piauí, Brasil

³Mestre em Zootecnia pela Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, Piauí, Brasil

Abstract: The objective was to evaluate the correlations between productive and nutritional variables in lambs confined with diets without bulk. The experiment was conducted in the Ovinocaprinocultura Sector located in the Campus Dep. Jesualdo Cavalcanti de Barros of the State University of Piauí. Fifty repetitions were used, each repetition being composed of a male castrated sheep of the Santa Inês breed, with a mean body weight of 20.0 ± 4.38 kg and age of four months. The design was completely randomized. The diet was composed only of concentrated ingredients, being corn grain milled, rolled cotton pie and premix vitamin-mineral-buffering. There was a moderate positive correlation between nutrient intake and body weight variation (VPCp), daily (CPVD), and relative (CPV) in lambs consuming only confined diet ($P < 0.05$) in confined lambs without bulking. Consumption and digestibility of nutrients demonstrated is correlated with body weight of ovine.

Keywords: ingestion, ovine, body weight

Introdução

O uso do confinamento pode ser uma alternativa para os criadores de ovinos que visam a produção de carne de cordeiros durante todo o período do ano. Sendo essa estratégia caracterizada por proporcionar redução na idade de abate dos animais em função de maior ganho médio diário, e possivelmente elevando o

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

rendimento de carcaça. O uso de dietas sem a presença de volumoso para ruminantes em confinamento está sendo explorada cada vez mais, visando buscar respostas que seja biologicamente aplicáveis e financeiramente rentável. O conhecimento sobre o consumo dos nutrientes auxilia na determinação dos alimentos adequados para compor dietas, buscando alcançar a interação positiva e atingir as exigências nutricionais de maneira eficiente, além de propiciar a redução do custo da alimentação (GERON et al., 2012). De acordo com Silva et al. (2014) a correlação entre a ingestão de nutrientes, desempenho e comportamento animal pode servir como ferramenta importante para a compreensão do metabolismo e aspectos nutricionais, reduzindo a necessidade de testes invasivos que, em muitos casos não cumprem os requisitos de bem-estar animal.

Objetivou-se avaliar as correlações lineares de Pearson entre as variáveis nutricionais e produtivas em cordeiros confinados com dietas sem volumoso.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Setor de Ovinocaprinocultura situado no *Campus* Dep. Jesualdo Cavalcanti de Barros da Universidade Estadual do Piauí. Foram utilizadas 50 repetições, sendo cada repetição composta por um ovino macho castrado da raça Santa Inês, com peso corporal médio de $20,0 \pm 4,38$ kg e idade de quatro meses. O fornecimento da dieta foi, diariamente, às 07:30 e 15:45 horas, e os animais foram identificados por meio de brinco plásticos numerados, e posteriormente, alocados em baias individuais de 1,0 m x 1,0 m, contendo comedouros e bebedouros individuais tipo balde. A dieta concentrada foi composta por ingredientes concentrados (sem volumoso), tendo em sua composição, milho grão moído, torta de algodão farelada e premix vitamínico-mineral-tamponante, sendo balanceado para manutenção e ganho de 325 g/dia para o tratamento *ad libitum* (NRC, 2007).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A sua composição bromatológica tinha, 914 g de MS/kg de matéria natural, 152 g de PB/kg MS, 194 g FDNcp/kg MS, 100 g de EE/kg MS, 92 g cinza/kg MS, 432 g de CNF/kg MS e 650 g de NDT/kg MS. As pesagens dos animais foram realizadas no início, a cada 10 dias, e ao final do período experimental. O desempenho animal foi determinado pela diferença entre o peso corporal inicial (PCi) e o peso corporal final (PCf) dividido pelo período experimental, em dias, para estimar ganho médio diário (GMD).

Foi quantificado o consumo alimentar, diariamente, através da mensuração da quantidade fornecida subtraído a quantidade de sobras, mensuradas nos respectivos dias seguintes ao da oferta, sempre pela manhã antes do fornecimento. A produção fecal foi realizada do 7º ao 9º dia de todas as dezenas, via coleta total de fezes. A coleta de fezes foi realizada com auxílio de uma tela de polietileno, instalada abaixo do piso ripado, livres de quaisquer contaminações. As estimativas dos coeficientes de digestibilidade aparente foram calculadas por intermédio do consumo e produção fecal. Foi utilizado o delineamento inteiramente ao acaso e as correlações foram feitas por meio de análise de correlações lineares de Pearson e teste “t”, processadas pelo programa SAEG (Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas), sendo consideradas significativas quando $P < 0,05$.

Resultados e Discussão

Os consumos dos nutrientes com exceção do NDT não apresentaram correlações com o peso corporal final (PCf) ($P > 0,05$) de cordeiros confinados sem volumoso (Tabela 1). A ingestão dos nutrientes analisadas individualmente mostrou não influenciar no PCf, pois o aumento na ingestão dietética alcança um nível que pode acarretar em seleção dos ingredientes da dieta, desbalanceando e promovendo variação no ganho médio diário. Segundo Van Soest (1994), os ovinos enquadram na categoria de selecionadores intermediários, ou seja, em alguns

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

períodos podem ter preferência pela torta de algodão ou milho grão moído, que possuem atuação nutricional distintas.

Tabela 1 - Correlação entre consumo alimentar e desempenho de cordeiros confinados alimentados com dieta sem volumoso

Variável	PCf ¹	VPCp ²	VPCd ³	VPCr ⁴
CMS ⁵	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)
CMO ⁶	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)
CPB ⁷	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)
CCNF ⁸	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)
CFDNcp ⁹	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)
CNDT ¹⁰	0,30(0,0162)	0,55(0,0000)	0,55(0,0000)	0,61(0,0000)
CEE ¹¹	---	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)	0,63(0,0000)

¹Peso corporal final; ²Varição de peso corporal por período; ³Varição de peso corporal diário; ⁴Varição de peso corporal relativo; ⁵Consumo de matéria seca; ⁶Consumo de matéria orgânica; ⁷Consumo de proteína bruta; ⁸Consumo de carboidratos não fibrosos; ⁹Consumo fibra em detergente neutro em corrigido para proteína; ¹⁰Consumo de nutrientes digestíveis totais; ¹¹Consumo de extrato etéreo.

O consumo de nutrientes digestíveis totais (CNDT) apresentou correlação positiva baixa com PCf dos cordeiros ($P < 0,05$). A correlação existente com o CNDT pode ser explicada em função da dieta sem volumoso ser composta por altas concentrações de carboidratos não fibrosos, melhorando a digestibilidade e disponibilizando os nutrientes para a formação de músculos. O consumo de matéria seca, matéria orgânica, bem como o de todos os nutrientes analisados com as variáveis de desempenho corporal mostram haver correlações moderadas ($P < 0,05$). Em dietas sem a presença de volumoso, e com uma alta concentração de nutrientes no concentrado demonstra a importância da ingestão do alimento pelos animais. A

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

alta quantidade de nutrientes presentes na dieta, favorece a uma alta digestibilidade, sendo esse substrato utilizado pelo organismo para gerar a hipertrofia muscular o que conseqüentemente eleva o ganho de peso, e a variação do mesmo.

Conclusão

O consumo dos nutrientes e o seu aproveitamento demonstraram está correlacionada com o peso corporal dos ovinos em dieta sem volumoso.

Referências

- Geron, L.J.V.; Mexia, A.A.; Garcia, J.; Zeoula, L.M.; Garcia, R.R.F.; Moura, D.C. 2012. Desempenho de cordeiros em terminação suplementados com caroço de algodão (*Gossypium hirsutum* L.) e grão de milho moído (*Zea mays* L.). Archives of Veterinary Science, 17: 34-42.
- NRC - National Research Council. Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids, and new world camelids. Washington: National Academy Press. 2007. 362p.
- Silva, A.L.N.; Silva, R.R.; Carvalho, G.G.P.; Silva, F.F.; Lins, T.O.J.D.A.; Zeoula, L.M.; Franco, S.L.; Souza, S.O.M.; Pereira, M.S.; Barroso, D.S. 2014. Correlation between ingestive behaviour, intake and performance of grazing cattle supplemented with or without propolis extract (LLOS[®]). Journal of Agricultural and Crop Research, 2:1-10.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

