

COMPARAÇÃO DE GANHO DE PESO MÉDIO DIÁRIO ENTRE BORREGAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS E BORREGAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS INORGÂNICOS DURANTE A ESTAÇÃO DE MONTA

ORTUNHO^{1*}, V.V.; MARÇAL², W.S.; SOUZA³, B.R.; GOMES³, R.C.; VETTORATO³, E.D.; CASERI³, A.; KASSEM³, I.; BOLSONI³, B.

INTRODUÇÃO

A demanda de carne ovina cresceu significativamente nos últimos anos, principalmente nos grandes centros urbanos, resultando em uma expansão da ovinocultura de corte em estados que antes não tinham tradição nesta atividade, como São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul (SIQUEIRA apud JUNIOR, 2007). O Brasil, para suprir a necessidade de consumo do mercado interno, tem recorrido a importações de países produtores como a Nova Zelândia e o Uruguai (VIU, 2008).

A ovinocultura para poder se tornar mais competitiva no mercado nacional e internacional, precisa adotar tecnologias em todo o sistema produtivo: uso de raças especializadas e de animais de alto padrão genético, manejo nutricional, reprodutivo e sanitário adequados e gerenciamento da produção. Somente a partir da adoção destas tecnologias, será possível a produção de carne de cordeiro de qualidade, oriunda de animais jovens, com bom acabamento de carcaça, possibilitando a adequada comercialização do produto (MOREIRA, 2008) e melhor incremento desse agronegócio.

A eficiência reprodutiva dos animais torna-se um fator essencial nesse novo sistema de criação que tem como objetivo, a produção de carne de cordeiros (RIBEIRO, 2002). A obtenção de altos índices reprodutivos, segundo Owen (1988), depende de vários fatores como: precocidade, longevidade reprodutiva, frequência de parições, prolificidade e taxa de sobrevivência de cordeiros.

O manejo nutricional do nascimento ao primeiro parto influencia o potencial reprodutivo da ovelha. Uma nutrição inadequada dos animais de reposição reduz a eficiência produtiva e reprodutiva do rebanho, resultando em menor vida útil da fêmea e em menor pressão de seleção. Desde que não haja deposição excessiva de gordura, a adequada alimentação na fase de recria permite que borregas sejam acasaladas mais cedo, ao atingirem 70% do peso adulto, com primeiro parto dos 12 aos 14 meses de idade (SUSIN apud JUNIOR 2007).

A adoção de um manejo nutricional adequado e específico para cada situação é imprescindível para a obtenção de um nível de produção economicamente viável. O primeiro passo para um programa nutricional racional é o conhecimento das exigências dos animais (GRACE, 1984).

1*. Médica Veterinária, aluna do programa de pós-graduação *Stricto sensu*, em Ciência Animal da Universidade Estadual de Londrina, bolsista da CAPES, apresentadora do trabalho. E-mail: vanessaverort@yahoo.com.br

2. Médico veterinário, professor associado no Departamento de Clínicas Veterinárias da Universidade Estadual de Londrina.

3. Alunos do curso de graduação de curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina.

Os requerimentos nutricionais em energia, proteína e minerais são afetados por vários fatores, dentre eles citam-se: idade do animal, tamanho corporal, estado fisiológico, nível de produção e fatores do meio ambiente (temperatura, umidade, intensidade solar, etc.). Ao se tratar das necessidades nutricionais, atenção especial deverá ser dada na época de cobertura, gestação e durante a lactação (GRACE, 1984).

Na nutrição animal, uma das tecnologias que mais vêm sendo utilizadas é a suplementação mineral. Essa ciência vem crescendo a passos largos e tem originado grandes avanços, particularmente no Brasil.

Nesse contexto, segundo Baruselli (2000), os minerais orgânicos (quelatados) merecem destaque, pois possuem absorção próxima a 100%; alta estabilidade; alta disponibilidade biológica; maior tolerância do organismo animal (menos tóxico); ausência de problemas de interações com outros macro e microminerais da dieta; ausência de interações com outros nutrientes da dieta, como gordura e fibra. Os complexos de minerais orgânicos são estruturas moleculares menos tóxicas e mais biodisponíveis, promovendo suplementação com elevada margem de segurança, tanto para o animal como para o consumidor de carne e leite.

Embora, sabe-se que a suplementação mineral faz parte de uma pequena porção da dieta dos animais, sua presença na dieta é essencial para aumentar e melhorar o desempenho reprodutivo e produtivo (CHURCH apud BOLAND, 2005), pois os minerais fazem parte de uma série de mecanismos fisiológicos e bioquímicos, estando largamente distribuídos pelo organismo sendo que cada elemento possui uma série de funções (GUINAN, 2005). Segundo o NRC, na edição de 2007, a suplementação mineral deve ser prioridade para todos que manejam pequenos ruminantes (BOMFIM, 2008).

O objetivo do estudo foi comparar o ganho de peso diário de dois grupos de borregas: um grupo suplementadas com minerais orgânicos e o outro com minerais inorgânicos.

1. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado numa propriedade rural localizada no município de Prado Ferreira, 23°02'22" de latitude Sul, 51°26'32" de longitude Oeste e 651m de altitude, norte do Paraná, Brasil.

Foram utilizadas 30 ovelhas da raça Suffolk, as quais foram separadas por meio de sorteio em dois grupos de 15 fêmeas: um grupo recebeu sal mineral comercial contendo só componentes inorgânicos e o outro grupo recebeu sal mineral comercial contendo minerais orgânicos na forma de carboaminofosfoquelato. Para que não houvesse mistura entre os lotes, foi colocado colar nos animais, sendo cada lote de uma cor.

O experimento começou quando as fêmeas foram desmamadas, com 4 meses de idade em média, e terminou no final da estação de monta, conforme manejo da propriedade. A estação de monta iniciou e terminou, respectivamente, com as fêmeas tendo: grupo orgânico: 35,33 +/- 2,46kg e 39,26 +/- 2,36kg; grupo inorgânico: 37,2 +/- 6,45kg e 40 +/- 5,62kg.

O sistema adotado foi o intensivo: durante a noite eram colocadas no aprisco e durante o dia ficavam no piquete. A alimentação consistiu de ração

comercial (14,00% P.B.), cana picada, água e sal mineral, fornecidos à vontade nos cochos.

Realizaram-se 4 pesagens mensais dos animais. A primeira foi realizada em março, quando a estação de monta iniciou e a última foi em junho 2008, ao final da estação.

Os dados de ganho de peso médio diário não foram diferentes estatisticamente de acordo com a Análise de Variância, com nível de significância de 5%.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores obtidos de ganho de peso médio diário (gpm) em gramas foram colocados no gráfico 1. Percebe-se que durante os dois primeiros meses estudados as ovelhas pertencentes ao grupo que recebera sal mineral inorgânico tiveram maior ganho de peso quando comparadas com as fêmeas do grupo orgânico.

O ganho de peso médio diário referente ao mês de maio mostra que as ovelhas do grupo que recebera sal mineral orgânico obtiveram ganho de peso (55,17g/dia) superior ao grupo inorgânico (-15,86g/dia).

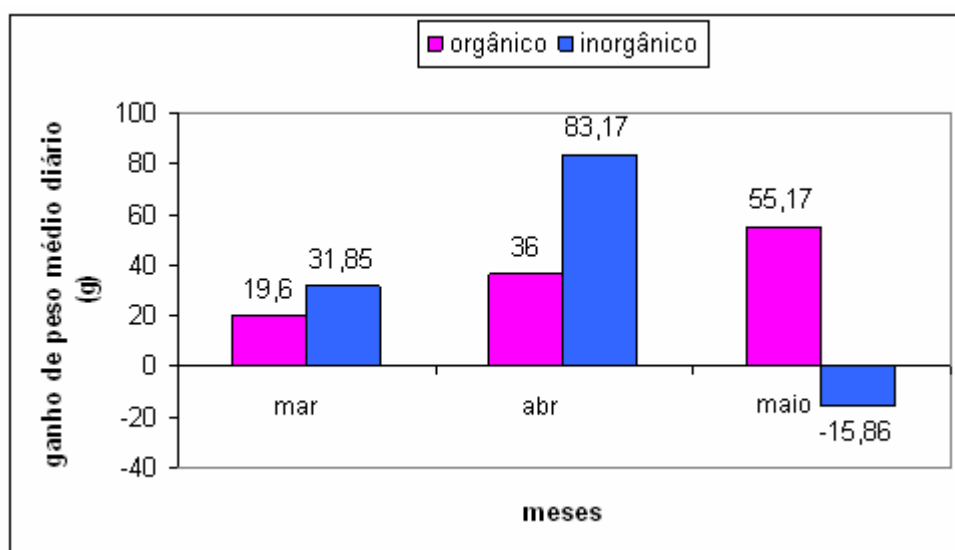


Gráfico 1- Ganho de peso das ovelhas durante os meses estudados.

Durante os meses estudados as fêmeas do grupo orgânico ganharam 110,77g/dia em média, enquanto que as fêmeas do grupo inorgânico tiveram um ganho de peso médio de 99,7g/dia.

3. CONCLUSÕES

O experimento mostrou que os animais que receberam sal mineral orgânico foram mais eficientes no ganho de peso do que os animais que receberam sal mineral inorgânico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARUSELLI, M. S. Minerais orgânicos: o que são, como funcionam e vantagens do seu uso em ruminantes. In: SIMPÓSIO DE PECUÁRIA DE CORTE, 2, 2000, Botucatu. **Anais...** Botucatu: UNESP/FMVZ, 2000. p.2-19.

BOMFIM, M.A.D. Paradigmas e novos conceitos na nutrição de cabras leiteiras. **Noticiário Tortuga**, São Paulo, v.53, p.41-42, fev.2008.

CHURCH, D. C apud BOLAND, T.M.; GUINAM, M. The effect of varying levels of mineral and iodine supplementation to ewes during late pregnancy on serum immunoglobulin G concentrations in their progeny. **Animal Science**, [S.l.], v.80, p.209-218, 2005.

GRACE, N. D. The determination of mineral requirements of sheep and cattle. **Proceedings of the New Zealand Society of Animal Production**, [S.l.], v.44, p. 139-141, 1984.

GUINAN, M.; HARRISON,G.; BOLAND T. M.; CROSBY, T. F.; The effect of timing of mineral supplementation of the ewe diet in late pregnancy on immunoglobulin G absorption by the lamb. **Animal Science**, [S.l.], v.80, p.193-200, 2005.

MOREIRA, F.B. Pastagens para ovinos. **PUBVET**, Londrina, V. 2, N. 10, Mar 2, 2008. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/texto.php?id=27>>. Acesso em: 30 abr. 2008.

OWEN, J.B. Breeding for fecundity. **Veterinary Record**, [S.l.], v.123, p.308-310, 1988.

RIBEIRO, L.A.O.; GREGORY, R.M.; MATTOS, R.C. Prenhez em rebanhos ovinos do Rio Grande do Sul. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.32,n.4, p.637-641, 2002.

SIQUEIRA, E.R. apud JUNIOR, A.C.H; SOBRINHO,A.G.S.S; YAMAMOTO, S.M.; PINHEIRO, R.S.B.; BUZZULINI, C; LIMA,C.S.A. Ganho compensatório em cordeiras na fase de cria: desempenho e medidas biométricas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa. v.36, n.1, p.111-119, 2007.

SUSIN, apud JUNIOR, A.C.H; SOBRINHO,A.G.S.S; YAMAMOTO, S.M.; PINHEIRO, R.S.B.; BUZZULINI, C; LIMA,C.S.A. Ganho compensatório em cordeiras na fase de cria: desempenho e medidas biométricas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa. v.36, n.1, p.111-119, 2007.

VIU, M.A.O.; FERRAZ, H.T.; FONTANA, C.A.P. Generalidades do manejo e da neuroendocrinologia reprodutiva de ovinos no Centro-oeste do Brasil. **PUBVET**, V.2, N.7, Fev3, 2008. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/texto.php?id=150>>. Acesso em: 30 abr. 2008.