DESEMPENHO DE CORDEIROS MESTIÇOS DORPER MACHOS E FEMEAS, EM *CREEP FEEDING* RECEBENDO RAÇÃO PELETIZADA ATÉ A DESMAMA

Marilice Zundt[1], Kelly Priscila de Oliveira[1], Ana Claudia Ambiel[1], Fabiola Cristine de Almeida Rego[1], Calie Castilho[1], Ricardo Firetti[2]

[1] Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Faculdade de Ciências Agrárias. [2] APTA/SAA-SP , Presidente Prudente/SP

RESUMO

Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o desempenho de cordeiros mestiços Dorper machos e fêmeas, em *creep feeding* recebendo ração peletizada até a desmama. Foram utilizados 33 cordeiros machos e fêmeas (17 fêmeas e 16 machos), oriundos do cruzamento de fêmeas rebanho comercial com macho da raça Dorper. O sistema de *creep feeding* foi realizado em baia coletiva e mantido ate a desmama (80 dias). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Os dados coletados para cada variável foram submetidos à análise de variância onde a comparação das médias foi realizada pelo teste Tukey ($p<0,05$) por intermédio do programa estatístico ASSISTAT.O uso da ração peletizada no sistema de *creep feeding* proporcionou aos cordeiros peso a desmama de 19,9 kg, considerando que os mesmos são filhos de ovelhas mestiças. Em relação ao ganho de peso diário, o resultado obtido foi de 0,214 kg/dia em função da genética das matrizes, porém abaixo do recomendado para este sistema de terminação.

Palavras-chave: cocho privativo; confinamento; ganho de peso; ovinos.

PERFORMANCE CROSSBRED LAMBS DORPER MALES AND FEMALES, IN CREEP FEEDING FED PELLETED DIETS AT WEANING

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the performance of crossbred Dorper lambs males and females, in creep feed fed pelleted diets at weaning. 33 male and female lambs (17 females and 16 males), originated from the crossing of a commercial herd females with the male Dorper breed were used . The system of creep feeding was performed in collective bay and kept until weaning (80 days). The experimental design was completely randomized. The collected data for each variable were subjected to analysis of variance where the comparison of means was performed by Tukey test ($p < 0.05$) through the statistical program ASSISTAT.O pelleted diets on the creep feeding system provided the weight lambs weaning of 19.9 kg assuming that they are children of crossbred sheep. In relation to the daily weight gain, the result obtained was 0.214 kg/day depending on the genetic mothers, but lower than recommended for this system termination.

Keywords: performance; creep-feeding; lambs; feed; weaning.

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRAFICA

É fato que nos últimos anos a ovinocultura brasileira, em especial a terminação de cordeiros passou a ter destaque no agronegócio nacional em função de uma melhor remuneração ao produtor. Como consequência verifica-se intensa busca de tecnologia para otimização do processo produtivo e para colocar no mercado, cada vez mais exigente, carne de alta qualidade (OSÓRIO et al., 2012).

O melhoramento genético, através de seleção e/ou sistemas de cruzamentos planejados, aliados aos sistemas de criação adequados podem produzir animais com características de produção de carne mais desejáveis podendo incrementar a demanda de carne ovina no país (SOUZA et al., 2002).

Segundo Madruga et al. (2006) o cruzamento com raças de corte, lanados e/ou deslanados, tem como objetivo melhorar as características de carcaça, possibilitando a geração de produtos com maior potencial genético, diminuindo o tempo para o abate e os custos de produção.

A Dorper é uma raça ovina sintética, desenvolvida para produção de carne, sob as condições da África do Sul (SOUZA; LEITE, 2000). Destaca-se pela alta fertilidade, rápido ganho de peso, excelente conformação de carcaça e adaptabilidade às regiões áridas e subtropicais (CLOETE et al., 2000; BARROS et al. 2005).

Para maximização dos resultados de produção na ovinocultura, além do cruzamento, devem-se melhorar os índices zootécnicos, principalmente com a redução na idade de abate dos cordeiros, sendo o *creep feeding* (fornecimento de ração em comedouro seletivo) uma opção nesse contexto (SANTRA; KARIM, 1999), com grande importância no cenário nacional.

De acordo com Silva Sobrinho (1997) uma boa alimentação na época de aleitamento aumenta o ritmo de crescimento, reduz a mortalidade e evita restrições na produção futura do animal. Como ganho adicional o sistema de alimentação com *creep feeding* na fase de cria pode proporcionar assim um menor período de lactação, liberando as matrizes para reprodução em um período de tempo mais curto, além de poder fornecer cordeiros para o abate em menor tempo que o sistema tradicional de aleitamento, com lotes mais uniformes.

Segundo Klein et al. (1999), o processo de peletização é usado para melhorar o desempenho dos animais. Para carboidratos, este processo aumenta a digestibilidade, visto que a temperatura do processo desagrega os grânulos de amilose e amilopectina, facilitando a ação das enzimas.

O processo térmico também provoca alterações na estrutura terciária das proteínas, facilitando sua digestão (DOZIER, 2001).

Neres et. al. (2001), cordeiros alimentados com ração na forma peletizada apresentaram maior consumo e melhores índices de desempenho, com consequente redução da idade de abate, se comparados com cordeiros alimentados com ração farelada.

A velocidade de crescimento dos cordeiros é um aspecto de extrema importância para produção de carne ovina, pois quanto mais cedo e com menor custo atingirem as condições de abate, maior será o impacto positivo para o sistema de produção (PACHECO; QUIRINO, 2008).

Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o desempenho de cordeiros mestiços Dorper machos e fêmeas, em *creep feeding* recebendo ração peletizada até a desmama.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no setor de ovinocultura da Universidade do Oeste Paulista, localizado no campus II. Foram utilizados 33 cordeiros machos e fêmeas (17 fêmeas e 16 machos), oriundos do cruzamento de fêmeas da raça Santa Inês comercial e Texel, com machos da raça Dorper.

As ovelhas ficaram totalmente confinadas do parto até o 7° dia pós-parto. Do 8° dia ao 13° dia as ovelhas tiveram acesso a piquetes duas horas por dia na parte da manhã; do 14° ao 21° dia tiveram acesso a piquetes por 4 horas, no período da manhã e do 22° dia aos 61 dias, por 8 horas, durante o dia, retornando às instalações para pernoite e amamentação dos cordeiros. No período de aleitamento, as ovelhas receberam silagem de milho, concentrado e sal mineral durante o período em que estiveram alojadas, calculada com base nas exigências nutricionais desta categoria animal segundo NRC (2007).

Os cordeiros permaneceram confinados em instalações com piso concretado, com revestimento de cama de maravalha, com água à vontade, do nascimento ao desmame (aos 80 dias), quando então foram direcionados a outra instalação. A partir do 14º dia foi oferecido aos cordeiros uma ração comercial (20% PB e 80% NDT) *ad libitum*, peletizada em sistema de *creep feeding* coletivo, formulada para ganho de peso diário de 0,300 kg (NRC, 2007).

Os cordeiros foram pesados após o nascimento e a cada 15 dias para determinação do peso, do ganho de peso diário (GPD) e para acompanhamento do consumo de ração, sendo realizado ajustes quando necessário.

As rações foram oferecidas duas vez ao dia, pela manhã (as 7:30h) e a tarde (as 15:00h), sendo as sobras retiradas diariamente. Ao final do experimento, os animais foram incorporados ao rebanho da Unoeste.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Os dados coletados para cada variável foram submetidos à análise de variância onde a comparação das médias foi realizada pelo teste Tukey em nível de significância de 5% por intermédio do programa estatístico ASSISTAT (SILVA; AZEVEDO, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como pode ser observado na Tabela 1, a principal vantagem do fornecimento do concentrado inicial através do sistema de alimentação privativa (creep-feeding) é o maior peso apresentado pelos animais a desmama. Isto é de extrema importância num sistema de produção intensivo, uma vez que animais desmamados com peso mais elevado são mais resistentes e sofrem menos com o estresse causado pela interrupção da fase de amamentação. Sampaio et al. (2002) relataram que o uso do *creep feeding* pode encurtar o tempo necessário ao acabamento dos cordeiros para o abate, além de proporcionar descanso à matriz.

Tabela 1. Media estimadas e coeficientes de variação (CV) para pesos de cordeiros machos e fêmeas mestiços Dorper mantidos em creep-feeding do nascimento até a desmama.

Idade dos cordeiros (dias)	Peso dos machos (Kg)	Peso das fêmeas (Kg)	Média	CV%	Efeito
0	3,84 a	3,22 b	3,52	17,37	1
24	8,15 a	5,92 b	6,99	29,37	1
38	11,02 a	8,28 b	9,61	28,37	1
52	14,83 a	11,62 b	13,17	25,62	1
66	18,80 a	14,35 b	16,50	23,98	1
80	22,93 a	17,01 b	19,87	24,19	1

[1]Efeito linear($p<0,05$);

Da mesma forma, Neres et al. (2000) compararam o desempenho de cordeiros desmamados aos 56 dias com e sem acesso ao alimentador privativo e obteve peso à desmama de 25,6 e 18,3 kg, respectivamente, sendo o de alimentador privativo superior aos da pesquisa, sendo este valor superior ao apresentado no trabalho.

Foi preciso realizar a desmama somente aos 80 dias para que os cordeiros pudessem alcançar um melhor peso, sendo que nos

sistemas intensivos de criação de ovinos, esta se da aos 60 dias de idade dos cordeiros.

Castro et al. (2012), avaliando desempenho de cordeiros, verificaram em relação ao sexo, que os machos apresentaram maiores pesos ao nascimento e ao desmame,observando-se que os machos foram 0,43 kg mais pesados ao nascimento e 1,81 kg ao desmame.

Na Tabela 2 será apresentado a média estimada e coeficiente de variação para ganho de peso para machos e fêmeas mestiços Dorper mantidos em *creep-feeding* do nascimento até a desmama.

Tabela 2. Medias estimadas e coeficiente de variação (CV) para ganho de peso diário (GPD) de cordeiros machos e fêmeas mestiços Dorper mantidos em *creep-feeding* do nascimento até a desmama

Idade(dias)	GPD (Kg) machos	GPD (Kg) fêmeas	Media	Efeito
24	0,179 b	0,112 b	0,145	NS
38	0,205 ab	0,169 ab	0,187	NS
52	0,272 ab	0,238 a	0,255	1
66	0,283 a	0,195 a	0,239	NS
80	0,295 a	0,189 ab	0,242	1
Media	0,247	0,181	0,214	
CV%	38,50	45,46		

[1]Efeito linear($p<0,05$);

NS-Não houve efeito significativo ($p>0,05$).

Verificou-se que o ganho de peso dos machos foi maior em todos os períodos ($P<0,05$), sendo a média para os machos de 0,247 Kg/dia e para as fêmeas de 0,180Kg/dia. O sexo é outro fator que influencia no peso do animal. Em média os cordeiros machos são mais pesados e ganham mais peso do nascimento a desmama, do que as fêmeas (CAMACHO et al., 2007). Segundo Mohammadi et al. (2010), a diferença entre os sexos ocorre principalmente devido a diferenças nos cromossomos sexuais, provavelmente na posição dos genes relacionados ao crescimento, e devido a diferenças no sistema endócrino, especialmente nos hormônios sexuais.

O ganho de peso verificado nos cordeiros machos, pode justificar a utilização do confinamento, mesmo para animais mestiços, pois propicia precocidade, melhoria da eficiência alimentar e

consequentemente menor tempo para atingir o peso de abate (GARCIA et al., 2003).

Validando o uso do *creep*, Barbosa (2002) constatou que mesmo na terminação a pasto, houve melhora no ganho de peso, quando os cordeiros recebiam alimentação no cocho privativo (225g/dia) comparando com os terminados sem suplementação (210g/dia).

Silva (2010), avaliando o uso do *creep feeding* para cordeiros machos e fêmeas, verificaram ganhos de 0,155 kg e 0,123 kg respectivamente, para animais mestiços Dorper X Santa Inês, resultados inferiores a presente pesquisa.

Mendes (2006) ressalta que a principal vantagem do fornecimento do concentrado inicial através do sistema de alimentação privativa (*creep-feeding*) é o maior peso apresentado pelos animais na desmama. Animais desmamados com peso mais elevado são mais resistentes e sofrem menos com o estresse causado pela interrupção da fase de amamentação.

4 CONCLUSÃO

O uso da ração peletizada aliado ao sistema de *creep feeding* proporcionou aos cordeiros mestiços peso a desmama satisfatório, cabendo ressaltar que esta foi realizada aos 80 dias de vida.

Em relação ao ganho de peso, a media de 0,214 kg/dia pode ser considerada satisfatória em função da genética dos animal, porém abaixo do recomendado neste sistema de terminação.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J.A. **Sistemas de produção de cordeiros da raça Santa Inês**. 2002. 45p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, BA.

BARROS, N.N.; VASCONCELOS, V.R.; WANDER, A.E.; ARAUJO, M.R.A. Eficiência bio-economica de cordeiros F1 Dorper x Santa Inês para pdorução de carne. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.40, n.8. Brasília, 2005.

CAMACHO, A.; BERMEJO, L.A.; MATA, J. Análisis del potencial productivo del ovino canario de pelo. **Archivos Zootecnia,** v.56, n.1, p. 507-510, 2007.

CASTRO, F. A. B.; RIBEIRO, E. L. A.; MIZUBUTI, I.Y.; SILVA, L. D. F.; BARBOSA, M. A. A. F.; SOUSA,C. L.; PAIVA, F. H. P.; KORITIAKI, N. A. Influence of pre and postnatal energy restriction on the productive performance of ewes and lambs. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 41, n. 4, p. 951-958, 2012

CLOETE, S.W.P.; SYNMAN, M.A.; HERSELMAN, M.J. Productive performance of Dorper Sheep. **Small Ruminant Research**, v.36, p.119-135, 2000. dx.doi.org/10.1016/S0921-4488(99)00156-X

DOZIER, W.A. Pelet de calidad para obtener carne de ave más económica. In: DOZIER, W.A. (Ed.) **Alimentos balanceados para animales**. Zaragoza: Acrílica, 2001. p. 16-19.

GARCIA, C.A.; MONTEIRO, A.L.G.; COSTA, C. Medidas objetivas e composição tecidual da carcaça de cordeiros alimentados com diferentes níveis de energia em reep feeding.

Revista Brasileira de Zootecnia, v.32, n.6, p. 1380-1390, 2003.

KLEIN J.R.M.H.; SIQUEIRA, E.R.; ROÇA, R.O. Qualidade da carne de cordeiros castrados e não castrados confinados sob dois fotoperíodos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.4 (supl), p. 1872-1879, 1999.

MADRUGA, M.S; ARAUJO, W.O.; SOUZA, W.H. CEZAR, M.F.; GLAVAO, M.S.; CUNHA, M. G.G.. Efeito do genotipo e do sexo sobre a composição química e o perfil de ácidos graxos da carne de cordeiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.4 (supl.), p. 1838-1844, 2006.

MENDES, C.Q. **Importância da nutrição de ovinos criados em sistemas intensivos de produção**. 2006. Disponível em: <http://www.farmpoint.com.br>. Acesso em: 17 dez. 2012

MOHAMMADI, K.; NASSIRI, M.T.B.; FAYAZI, J.; ROSHANFEKR, H. Investigation of environmental factors influence on pre-weaning growth traits in Zandi lambs. **Journal of Animal and Veterinary Advances**, Pakistan, v. 9, n. 6, p. 1011-1014, 2010.

NERES, M.A.; GARCIA, C.A.; MONTEIRO, A.L.G.; COSTA, C.; SILVEIRA, A.C., ROSA, G.J.M. Níveis de feno de alfafa e forma física da ração no desempenho de cordeiros em *creep feeding.* **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.3 (supl. 1), p. 941-947, 2001.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requeriments of small ruminants**. 7. ed. Washington, D.C.: National Academic Press, 2007.

OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M.; GONZAGA, S.S.; PEDROSO, C.E.S.; ESTEVES, R.G.; FERREIRA, O.G.L.; VARGAS JUNIOR, F.M.; ALVES, L.G.C. Terminação de cordeiros. **Pubvet**, Londrina, v. 6, n. 23, 2012.

PACHECO, A.; QUIRINO, C. R. Estudo das características de crescimento em ovinos. **Pubvet**, Londrina, v. 2, n. 29, p. 1982-1263, 2008.

SAMPAIO, A.A.M.; BRITO, R.M.; CRUZ, G.M.; ALENCAR, M.M.; BARBOSA, P.F.; BARBOSA, R.T. Utilização de NaCl no suplemento como alternativa para viabilizar o sistema de alimentação de bezerros em *creep-feeding*. **Revista Brasileira de Zootecnia,** v. 31, n. 1, p. 164-172, 2002.

SANTRA A.; KARIM, S.A.. Effect of protein levels in creep mixture on nutrient utilization and growth performance of pre-weaned lambs. **Small Ruminant Research**, v.33, p. 131-136, 1999.

SILVA, F. A. S.; AZEVEDO, C. A. V. Principal components analysis in the software ssistat-statistical attendance. In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN GRICULTURE, 7., 2009, Reno. **Anais…** Reno: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009. CD Rom.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1997. 230 p.

SILVA, T.D.F. **Creep feeding para cordeiros com rações farelada ou peletizada**. 2010. 23f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR. Disponível em: <http://uem.br/ppz/trabalhos-de-conclusao/dissertacoes/.../tamara.../file>. Acesso em: 24 abr.2014

SOUZA, A.L.; GARCIA, R.; PEREIRA, O.G.; CECON, P.R.; PIRES, A.V.; LOURES, D.R.S. Valor nutritivo da casca de café tratada com amônia anidra. **Revista Ceres**, v.49, n. 286, p. 669-681, 2002.

SOUZA, W.H.; LEITE, P.R.M. **Ovinos de corte**: raça Dorper. João Pessoa: Emepa-PB, 2000. 75p.