



Peso predito a partir de equações de regressões sobre as medidas biométricas de ovinos mestiços

Hugo Pereira Santos, Guilherme Alfredo Magalhães Gonçalves, Cláudia Juliane Lopes Santana, Kátia Cristiane Borges Pereira, Auricléia Lopes de Oliveira Aiura, Felipe Shindy Aiura

Introdução

O sistema de produção de ovinos no estado de MG se caracteriza basicamente por sistemas de baixa produtividade, e para que a ovinocultura seja um empreendimento economicamente viável é necessário propiciar ao animal condições de manejo e cruzamentos adequados, principalmente em termos nutricionais. Sendo o cruzamento Dorper x Santa Inês vem a contribuir na melhoria da produção e dos índices zootécnicos destes animais trabalhados no semiárido mineiro.

Das raças introduzidas no Distrito Federal, prevaleceu a Santa Inês, pela sua adaptação às condições locais, pelo seu tamanho e suposta prolificidade, conforme reportam McMANUS *et al.* (2002)[1]. Utilizando-se a raça Santa Inês como base dos cruzamentos industriais, tem se mostrado bastante eficiente, no que diz respeito a ganho de peso. Por outro lado, a introdução ou importação de novas raças como, por exemplo, a Dorper, objetivando aprimorar a qualidade da carcaça, tornando um animal mais robusto se mostrando bastante viável, podendo trazer benefícios para a ovinocultura de corte, sobretudo em sistemas mais intensivos de produção.

Estudos realizados demonstram uma elevada correlação entre o peso vivo (PV) e determinadas medidas corporais, porém a metodologia utilizada deve ter como premissa a confiabilidade das medidas a serem usadas em equações de predição para estimar parâmetros no animal vivo, que diferem com a raça, idade, sexo e estado nutricional dos pequenos ruminantes (Valdez *et al.*, 1982; Mohamed e Amin, 1996)[2,3]. Outro parâmetro que deve ser avaliado na venda dos pequenos ruminantes é o rendimento comercial de carcaça, através da compacidade corporal, podendo influenciar o preço de venda do produto, modificando a percepção visual, favorecendo o consumo dessa carne (Yáñez, 2002)[4].

A avaliação do rendimento é de grande importância para determinar o desempenho do animal durante seu desenvolvimento, pois expressa a relação percentual entre o peso da carcaça e o peso vivo animal (OSÓRIO *et al.*, 1998)[5].

De acordo com SOUZA (1993)[6], o rendimento é que determina o maior ou menor custo da carne para o consumidor, motivo relevante para despertar o interesse para esse parâmetro, sendo um incentivo para os criadores que investem nessa atividade.

Objetivou-se a partir equações de regressão prever o peso corporal em função das medidas biométricas de ovinos F1 (Dorper x Santa Inês) criados extensivamente na região do semiárido mineiro.

Material e métodos

O experimento foi realizado no Sítio Tapicuru, localizado no município de Nova Porteirinha, Norte do Estado de Minas Gerais a 15° 48'15" de latitude Sul, 43° 18' de longitude Oeste e 518 m de altitude. Segundo a classificação de Köppen, o clima típico é Aw, isto é, de savana com inverno seco e temperatura média do ar do mês mais frio superior a 18°C.

Foram utilizados ovinos F1 (Santa Inês x Dorper), num total de 25 fêmeas oriundas do mesmo rebanho, criadas extensivamente a pasto de capim grama estrela (*Cynodon plectostachyus*) e recebiam sal mineral no cocho e água tratada à vontade. No turno diurno permaneciam soltas nas áreas de pastagens e mata nativas da *Leucaena* spp. Já à noite as ovelhas eram recolhidas para um abrigo coberto e bem fechado livrando-as da chuva e predadores.

As coletas foram realizadas mensalmente no período de junho a dezembro de 2012. Foram obtidas as medidas morfométricas com o auxílio de uma fita métrica sendo esta o Perímetro torácico (PT), Perímetro de barril (PB), Comprimento Corporal (CC), Altura de Cernelha (AC), Altura de Garupa (AG), Largura de garupa (LG), Comprimento de garupa (CG), estimada a Compacidade de Carcaça (CMP = PV/CC).

Procedeu-se a análise de regressão para o peso a partir das medidas morfométricas observadas no animal.

Resultados e Discussão

A compacidade de carcaça (CMP) e o perímetro torácico (PT) apresentaram alto coeficiente de determinação (R²)



FÓRUM ENSINO · PESQUISA
EXTENSÃO · GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



Unimontes
Universidade Estadual de Montes Claros

APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

24 a 27
setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

0,94 e 0,77, e baixos valores de coeficiente de variação (CV) 13,96 e 6,89 respectivamente, além de serem altamente significativas ($P < 0,0001$), sendo as melhores opções para prever o peso corporal (PC). Entretanto a compacidade de carcaça não se apresenta viável, pois é estimada a partir do peso vivo. Portanto, o perímetro torácico se mostra uma medida viável, esse resultado é corroborado por Souza et al. (2009)[7], que encontraram as mesmas indicações para ovinos fêmeas.

Já a altura de garupa (AG) e comprimento corporal (CC) apresentou valores semelhantes, com valores médios de R^2 0,69 e 0,66 e baixos CV 16,20 e 16,77 respectivamente sendo resultados menos interessantes para estimar o PC, quando comparados com CMP e PT. Valores semelhantes também foram encontrados no comprimento de garupa (CG) e largura de garupa (LG) com R^2 0,55 e 0,56 e CV 19,45 e 19,16, porém foi as menores medidas encontradas quando comparadas com as outras medidas (PT, PB, CC, AC, AG, CMP).

Conclusão

Conclui-se que a equação gerada a partir do perímetro torácico (PT), foi a melhor para estimar o peso corporal.

Referências

- [1] MCMANUS, C. P.; LOUVADINI, H.; LEITE, G.; COUTO, F.A. **Avaliação da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no DF**. Relatório FAPDF, p. 83. 2002.
- [2] VALDEZ, C. A.; D. V. FAGAN.; VICERA, I. B. The correlation of body weight to external body measurements in goats. **Philippine J. Anim. Ind.** 37:62. 1982.
- [3] MOHAMED, I. D.; AMIN, J. D. Estimating body weight from morphometric measurements of Sahell (Borno Withe) goats. **Small Rum. Res.** v.24, n.1, 1996.
- [4] YÁÑEZ, E. A. 2002. Desenvolvimento tecidual e características da carcaça de cabritos Saanen, com diferentes pesos e níveis nutricionais. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo.
- [5] OSÓRIO, J. C. S.; OSÓRIO, M. T. M.; JARDIM, P. O. C. **Métodos para avaliação de carne ovina *in vivo* na carcaça e na carne**. Pelotas:Ed. UFPEL, 1998. p. 107.
- [6] SOUZA, O. C. R. **Rendimento de carcaça, composição regional e física da paleta e quarto em cordeiros Romney Marsh abatidos aos 90 e 180 dias de idade**. Pelotas, 1993.102 f. Dissertação.
- [7] SOUZA, S.; *et al.* Utilização de medidas biométricas para estimar peso vivo em ovinos. **Asociación Latinoamericana de Producción Animal**, v. 17, n. 3- 4; p.61-66, 2009.



FÓRUM ENSINO · PESQUISA
EXTENSÃO · GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:
Unimontes
Universidade Estadual de Montes Claros

APOIO:
FAPEMIG

FADENOR

24 a 27 setembro
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Tabela 1. Equações de regressão para estimar peso vivo (PV), em função de medidas biométricas* de ovinos F1 (Dorper x Santa Inês).

PV= Equação	Probabilidade	R ² (%)	CV (%)
PS = -39,63 + 0,96PT	0,0001	0,77	13,96
PS = -24,43 + 0,65PB	0,0001	0,63	17,57
PS = -36,98 + 1,13CC	0,0001	0,66	16,77
PS = -34,05 + 1,07AC	0,0001	0,61	18,11
PS = -35,44 + 1,05AG	0,0001	0,69	16,20
PS = -9,99 + 2,43LG	0,0001	0,56	19,16
PS = -20,83 + 2,58CG	0,0001	0,55	19,45
PS = -7,58 + 76,44CMP	0,0001	0,94	6,89

*PT: perímetro torácico, PB: perímetro barril, CC: comprimento corporal, AC: altura de cernelha, AG: altura de garupa, LG: largura de garupa, CG: comprimento de garupa, CMP: compacidade corporal.