

ASPECTOS QUANTITATIVOS DA CARÇA DE OVINOS DE DIFERENTES CATEGORIAS.

Ricardo Campi; Américo Garcia da Silva Sobrinho; Rafael Sílvia Bonilha Pinheiro. - Zootecnia - Departamento de Zootecnia - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP - Câmpus de Jaboticabal.

A ovinocultura tem se destacado como atividade em franco crescimento no Brasil, confirmado pelo interesse dos criadores pela espécie ovina e do mercado consumidor pelos seus produtos. A maioria do rebanho nacional é composto pelo cruzamento entre fêmeas produtoras de lã com machos produtores de carne sendo que os cordeiros provenientes dessa heterose apresentam maior peso ao nascer e ganho de peso diário, menor idade ao abate e grande produção de massa muscular na carça com adequada cobertura de gordura. Desconhecendo-se os aspectos quantitativos e qualitativos da carne de outras categorias que não sejam cordeiros, tal constatação reforça a necessidade de se desenvolverem pesquisas a fim de estudar diferenças nos aspectos quantitativos da carça e qualitativos da carne de ovinos de diferentes categorias.

O experimento foi realizado no setor de Ovinocultura da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias campus de Jaboticabal, utilizando 36 ovinos, produtos do cruzamento das raças Ile de France x Ideal (12 cordeiros não castrados, desmamados, com 17 kg de peso corporal, 12 ovelhas adultas de descarte e 12 capões adultos de descarte, ambos com peso de 55 kg).

Foi utilizada uma área 2 ha formada com *Cynodon dactylon* cv. Tifton – 85 que foi subdividida em 5 piquetes de 0,4 ha cada, permitindo o ciclo de pastejo com 5 e 20 dias de descanso durante o período experimental. Os ovinos receberam diariamente 1% do peso corporal de suplementação concentrada, sendo as dietas calculadas de acordo com as exigências do NRC (1985).

Os cordeiros foram abatidos com 32 kg de peso corporal.

Após o abate foi feita medidas das carças quente e fria e cálculo da perda de peso por resfriamento. Posteriormente, as carças foram divididas longitudinalmente em duas partes, sendo a metade direita seccionada em cinco regiões anatômicas: paleta, pescoço, costelas, lombo e perna, as quais foram pesadas individualmente, determinando-se as porcentagens que representavam em relação à meia carça fria direita.

Na porção dorsal do músculo *Longissimus lumborum*, na altura da 13ª vértebra torácica, foram efetuadas mensurações para cálculo da área de olho de lombo, conforme SILVA SOBRINHO (1999). As mensurações constaram de quatro medidas com a utilização de paquímetro: medida A (comprimento máximo do músculo); medida B (profundidade máxima do músculo); medida C (espessura mínima de gordura de cobertura sobre o músculo) e medida GR (espessura máxima de gordura de cobertura sobre a superfície da 13ª costela), a 11 cm da linha média.

As penas direitas foram dissecadas e determinadas à composição tecidual em gordura subcutânea e intermuscular, músculos e ossos, conforme citado por McCUTCHEON et al. (1993), e o IMP foi calculado segundo PURCHAS et al. (1991)

As variáveis estudadas foram submetidas à análise de variância (SAS, 1999), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os resultados apresentados não encontram diferença ($P > 0,05$) nos rendimentos de carça quente e fria entre as categorias ovinas estudadas, corroborando com os resultados de RIBEIRO et al. (2000) e RIBEIRO et al. (2001).

As perdas de peso ao resfriamento foram diferentes ($P < 0,01$) entre as categorias ovinas, com maiores valores para os cordeiros em relação aos animais adultos, estando de acordo com BUENO et al. (2000), os quais evidenciaram que animais mais velhos apresentam menores perdas de peso da carça fria por desidratação quando comparados aos mais jovens, devido a maior espessura de gordura subcutânea (OSÓRIO et al., 1998).

Não houve diferença ($P>0,05$) entre os cortes da perna, das costelas e da paleta para as diferentes categorias ovinas, sendo os valores encontrados próximos aos encontrados por SIQUEIRA et al. (2001).

Para os cortes do pescoço e do lombo houve influência ($P<0,01$) das diferentes categorias ovinas, com maiores porcentagens de pescoço para os capões em comparação às ovelhas e aos cordeiros e, quanto ao corte do lombo, ocorreu o inverso, com maiores rendimentos para os cordeiros em relação aos adultos, podendo ser explicado por WOOD et al. (1980), os quais descreveram que todos os tecidos (osso, músculo e gordura) do pescoço de ovinos são precoces quanto ao seu desenvolvimento, como verificados neste trabalho.

Notam-se diferenças ($P<0,05$) para todas as variáveis entre as categorias animais, exceto para o comprimento máximo do músculo (A), concordando com o trabalho de NERES et al. (2001). Quanto a profundidade máxima do músculo (B) apresentou valores maiores para os animais adultos do que para os cordeiros, conseqüentemente a área de olho de lombo dos cordeiros também foi inferior à das ovelhas e dos capões, sendo esperado tal acontecimento, pois, a área de olho de lombo aumenta em decorrência do maior peso e idade ao abate (BUENO et al., 2000).

As espessuras mínima (C) e máxima (GR) de gordura foram superiores para as ovelhas e capões em relação aos cordeiros, pois o aumento do peso corporal ou da maturidade do animal incrementa a gordura na carcaça, conforme BUENO et al. (2000) e SILVA SOBRINHO et al. (2002).

Os resultados encontrados para gordura subcutânea das carcaças de ovinos adultos são similares aos encontrados por CROUSE et al., (1981) e superiores a CAMPION et al., (1976), haja vista que a tendência é aumentar os depósitos de gordura em animais mais velhos, sejam elas gorduras subcutânea, intermuscular ou intramuscular.

As pernas dos cordeiros não diferiram ($P>0,05$) em relação aos animais adultos quanto à porcentagem de músculos. BERG & BUTTERFIELD (1968) e FOURIE et al. (1970), citados por SILVA SOBRINHO et al. (2002), verificaram que houve aumento na porcentagem de gordura e redução nas porcentagens de músculo e osso com o aumento do peso ao abate.

As porcentagens de ossos diferiram ($P<0,01$) quanto às categorias, com maiores valores para os cordeiros, isso porque animais adultos têm maior proporção de gordura na perna, com decréscimo do percentual de ossos.

Os valores médios para as gorduras subcutânea e intermuscular foram maiores para as ovelhas e capões. Segundo CALLOW (1948), durante o crescimento e a engorda, os tecidos adiposos intramusculares são depositados em pequenas quantidades, enquanto os intermusculares e subcutâneos, em grandes quantidades.

A porcentagem de gordura total dos cortes foi maior ($P<0,01$) para os animais adultos em relação aos cordeiros. A quantidade de gordura está relacionada com o peso vivo e o peso da carcaça, em que pesos elevados implicam em maior deposição de gordura (TEIXEIRA et al., 1992).

O índice de musculosidade da perna diferiu ($P<0,01$) entre as categorias animais, com maiores valores para os adultos e menores para os cordeiros. Entre os animais adultos, as ovelhas apresentaram maior musculosidade que os capões.

A relação músculo: osso não diferiu ($P>0,05$) no corte da perna pelas categorias estudadas, discordando dos resultados de SANTOS et al. (2000).

A relação músculo:gordura ($P<0,01$) para os cordeiros foi maior quando comparados com os animais adultos, confirmando os relatos de CAMERON & DRURY (1985).

Pode-se concluir que ocorreu maior perda por resfriamento nas carcaças de cordeiros que apresentaram também maior rendimento de lombo. Os capões apresentaram maior rendimento de pescoço. Ovinos adultos apresentaram maior gordura total em relação a animais mais jovens.

Referências Bibliográficas

BUENO, M. S. et al. Características de carcaça se cordeiros Suffolk abatidos em diferentes idades. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 29, n. 6, p. 1803-1810, 2000.

CALLOW, E.H. Comparative studies of meat. 2. The changes in the carcass during growth and fattening and their relation to the chemical composition of fatty and muscular tissues. **Journal of Agriculture Science**, v.38, p.174-198, 1948.

CAMERON, N. D.; DRURY, D. J. Comparison of terminal sire breeds for growth and carcass traits in crossbred lambs. **Animal Production**, Edinburgh, v. 40, n. 1, p. 315-322, 1985.

CAMPION, D. R. et al. Effect of weight on carcass merit of very heavy market ram lambs. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 43, n. 6, p. 1218-1224, 1976.

CROUSE, J. D.; BUSBOOM, J. R.; FERREL, C. L. The effects of breed diet, sex, location and slaughter weight on lambs growth, carcass composition and meat flavour. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 53, n. 2, p. 376-387, 1981.

McCUTCHEON, S. N.; BLAIR, H. T.; PURCHAS, R. W. Body composition and organ weights in fleeceweight selected and control Romney rams. **New Zealand Journal of Agriculture Research**, Wellington, v. 36, p. 445-449, 1993.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. **Nutrient requirements of sheep**. New York: National Academy Press, 1985. 99p.

NERES, M. A. et al. Forma física da ração e pesos de abate nas características de carcaça de cordeiros em creep feeding. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 30, n. 3, p. 948-954, 2001.

OSÓRIO, J. C. et al. Morfologia e características comerciais da produção de carne em cordeiros não castrados. 1. Efeito genótipo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35., 1998, Botucatu. **Anais...** Botucatu : SBZ, p. 612-614.1998.

PURCHAS, R.W.; DAVIES, A.S.; ABDULLAH, A.Y. An objective measure of muscularity: changes with animal growth and differences between genetic lines of Southdown sheep. **Meat Science**, Barking, v. 30, n. 1, p. 81-94, 1991.

RIBEIRO, E. L. A. et al. Carcaça de borregos Ile de France inteiros ou castrados e Hampshire Down castrados abatidos aos doze meses de idade. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 31, n. 3, p. 479-482, 2001.

RIBEIRO, E.L.A. et al. Ganho de peso componentes do peso vivo em borregos Ile de France inteiros ou castrados e Hampshire Down castrados abatidos aos doze meses de idade. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 30, n. 2, p. 333-336, 2000.

SANTOS, C. L. et al. Proporção de tecido ósseo, muscular e adiposo da carcaça de cordeiros Santa Inês e Bergamácia. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37., 2000, Viçosa. **Anais...** Viçosa: SBZ, 2000. 1 CD-ROM.

SAS. **Statistics analysis systems institute. User's guide**: version 6.12. Cary, 1999.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Body composition and characteristics of carcass from lambs of different genotypes and ages at slaughter**. 1999. 54 f. Dissertation (PostDoctorate in Sheep Meat Production) – Massey University, Palmerston North, 1999.

SILVA SOBRINHO, A. G. et al. Efeito da relação volumoso: concentrado e do peso ao abate sobre os componentes da perna de cordeiros Ile de France x Ideal confinados. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, n. 2, p. 1017-1023, 2002.

SIQUEIRA, E. R. et al. Efeito do sexo e do peso ao abate sobre a produção de carne de cordeiros. Morfometria da carcaça, peso dos cortes, composição tecidual e componentes não constituintes da carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 30, n. 4, p. 1299-1307, 2001.

TEIXEIRA, A.; DELFA, R.; GONZALES, C. El grado de engrasamiento. **Ovis**, v.19, p.21-35, 1992.

WOOD, J. D. et al. Carcass composition in four sheep breeds: the importance of type of breed and stage of maturity. **Animal Production**, Edinburgh, v. 30, n. 1, p. 135-152, 1980.