

ASPECTOS QUANTITATIVOS DA CARÇA DE CORDEIROS MISTIÇOS SUPLEMENTADOS COM SILAGEM DE MILHO OU MILHETO

Petrônio Pinheiro Porto¹, Camile Sanches Silva², Luiza Artacho², Ana Paula Pistelli³, Camila Constantino³

¹Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Campus Luiz Meneghel (CLM); Prof. Adjunto - petrônio@uenp.edu.br; ²UENP-CLM; Graduada em Medicina Veterinária- camilesan@hotmail.com; artachoartacho@com.br; ³Universidade Estadual de Londrina (UEL), Doutoranda em Ciência Animal - caconstantino@uenp.edu.br; pistellipistelli@com.br

Resumo - Este projeto teve como objetivo avaliar o efeito do sexo e de duas dietas (silagem de milho ou milheto) nas características físicas da carcaça de cordeiros. Foram utilizados 15 animais $\frac{1}{2}$ Ile de France e $\frac{1}{2}$ Sem Raça Definida, sendo 7 fêmeas e 8 machos inteiros, confinados por 60 dias e abatidos com média de 150 dias e peso corporal médio de 30 Kg. Os tratamentos foram: 04 machos com dieta a base de silagem de milho (MSM), 04 machos com dieta a base de silagem de milheto (MSMT), 04 fêmeas com dieta a base de silagem de milho (FSM) e 03 fêmeas com dieta a base de silagem de milheto (FSMT). Determinaram-se o peso vivo ao abate (PVA), Peso Corporal Vazio (PCV), Peso de Carcaça Quente (PCQ) Peso de Carcaça Fria (PCF), Rendimento de Carcaça Quente (RCQ), Rendimento de Carcaça Fria (RCF) e Perda por Resfriamento (PR). Não foram observadas interações entre sexo e dieta nas variáveis analisadas, bem como diferenças estatísticas ($P > 0,05$). Os MSM apresentaram as maiores médias para PVA (34,36 kg), PCV (30,27 kg), PCQ (16,18 kg) e PCF (15,70 kg), enquanto as FSMT apresentaram as menores, sendo 28,17; 24,79; 13,12; 12,65 kg, para PVA; PCV; PCQ e PCF, respectivamente. As FSM apresentaram RCQ de 48,23% e RCF de 46,79%, sendo as melhores médias observadas, enquanto os MSM tiveram menor PPR (3,01%). Conclui-se que tanto a silagem de milho quanto a de milheto podem ser ofertadas a cordeiros, não influenciando nas características analisadas.

Palavras-Chave: sexo, Ile de France, perdas por refrigeração

QUANTITATIVE ASPECTS OF HOUSING FOR LAMBS CROSSBREDS SILAGE SUPPLEMENTED WITH CORN OR MILLET

Abstract - This project aimed to evaluate the effect of gender and two diets (silage corn or millet) in the physical characteristics of the carcass of lambs. A total of 15 animals $\frac{1}{2}$ Ile de France and $\frac{1}{2}$ mongrel, are 7 females and 8 uncastrated males, confined for 60 days and slaughtered at 150 days and average body weight of 30kg. Treatments were 04 males with diet based on corn silage (MSM), 04 males with diet based on millet silage (MSMT), 04 females with diet based on corn silage (FSM) and 03 females with diet based on millet silage (FSMT). We determined the body weight at slaughter (BWS), Empty body weight (EBW), hot carcass weight (HCW) and cold carcass weight (CCW), hot carcass yield (HCY), cold carcass yield (CCY) and cooling losses (CL). There were no interactions between sex and diet on variables, and statistical differences ($P > 0.05$). MSM had the highest averages for BWS (34.36 kg), EBW (30.27 kg), HCW (16.18 kg) and CCW (15.70 kg), while FSMT had the lowest, with 28.17 , 24.79, 13.12, 12.65 kg for BWS, EBW, HCW and CCW, respectively. The FSM had HCY of 48.23% and 46.79% of CCY, and the best means observed, while the MSM had lower CL (3.01%). It is concluded that both corn silage as millet can be offered to lambs, without influence on the characteristics analyzed.

KeyWord: sex, Ile de France, cooling losses

INTRODUÇÃO

A ovinocultura no Brasil até 2007 possuía um efetivo de 16.239 milhões de animais, e no Paraná este número chegava a 532, 091 de cabeças. Apesar disso, o consumo de carne ovina no país ainda é pouco expressivo, tanto em valores absolutos quanto em valores comparativos às demais carnes. Isso se deve ao fato de que a cadeia produtiva da carne de ovinos ainda não se encontra totalmente organizada, pois grande parte dos produtores desconhece a necessidade de produzir carne de boa qualidade, colocando no mercado carcaças de animais em idade avançada, com péssimas características físicas, químicas e organolépticas, dificultando assim o estabelecimento do hábito de consumo.

As medidas realizadas nas carcaças são importantes por si próprias, pois permitem não só a comparação entre tipos raciais, sistemas de alimentação, pesos e idades de abate como também por suas correlações com outras medidas ou com os tecidos constituintes da carcaça, possibilitando estimar as características físicas, evitando o dispendioso processo de dissecação.

O estudo de diversos tipos de cruzamentos, nas diferentes condições ambientais das regiões de criação é fundamental para o desenvolvimento da produção de carne ovina no Brasil. Os vários tipos de ovinos criados no Estado do Paraná atualmente são utilizados para produção de carne, onde várias raças especializadas foram importadas, principalmente Suffolk, Hampshire Down, Texel e Ile de France, utilizando-se os cruzamentos das mesmas com o rebanho original de produção de lã. A raça Ile de France, de origem francesa, considerada de duplo propósito (carne e lã), foi introduzida no Brasil por volta de 1973 com boa aceitação por parte dos produtores nacionais, mas com poucos estudos referente a sua utilização em cruzamentos na região Norte do Paraná.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi avaliar as características físicas das carcaças de cordeiros (machos e fêmeas) meio sangue Ile de France, submetidos à dieta com silagem de milho ou milheto.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado na fazenda escola da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Campus Luiz Meneghel (CLM), localizada no município de Bandeirantes, região Norte do Estado do Paraná, no período agosto de 2011. Foram utilizados 15 animais $\frac{1}{2}$ Ile de France X $\frac{1}{2}$ Sem Raça Definida (SRD), sendo oito machos não-castrados e sete fêmeas.

Os cordeiros foram mantidos com as mães sob sistema extensivo, em pastagem de *Panicum maximum* cv Aruana e suplementados no *creep feeding* no período noturno com ração concentrada. Após o desmame, foram distribuídos quatro (4) animais por tratamento, de acordo com o sexo e peso, com o intuito de alcançar a maior homogeneidade possível. O experimento apresenta modelo fatorial 2X2, sendo duas dietas a base de silagem de milho ou milheto e dois sexos (macho ou fêmea). Os tratamentos foram: 04 machos com dieta a base de silagem de milho (MSM), quatro machos com dieta a base de silagem de milheto (MSMT), quatro fêmeas com dieta a base de silagem de milho (FSM) e três fêmeas com dieta a base de silagem de milheto (FSMT), onde os animais correspondem as repetições.

Durante o período de confinamento, a dieta foi isoprotéica e isoenergética baseada no NRC (2007) para ganho de peso de 300 g/dia e os animais foram alimentados duas vezes ao dia, às 07:00 e às 18:00 horas, até atingirem a idade de 150 dias estabelecida neste projeto para o abate. A dieta fornecida diariamente foi ajustada a cada 14 dias para obter sobra de 10%.

Os animais foram abatidos após jejum alimentar e hídrico de 12 horas no dia 09 de agosto de 2011 com peso vivo médio de 30 quilos e 150 dias de vida. Os mesmos foram pesados para obtenção do Peso Vivo ao Abate (PVA). Após sangria e esfolagem, foi retirado o conteúdo gastrointestinal para determinação do Peso Corporal Vazio (PCV), obtido da diferença entre o Peso Vivo ao Abate (PVA) e o conteúdo gastrointestinal. Na sequência, as carcaças foram pesadas sem vísceras, pele, cabeça, patas e órgãos genitais para determinação do Peso de Carcaça Quente (PCQ) e transportadas para câmaras frigoríficas a 4°C, mantidas por 24 horas (PÉREZ; CARVALHO, 2010).

Após o resfriamento, as carcaças foram pesadas para obtenção do Peso de Carcaça Fria (PCF), a fim de se calcular a porcentagem de Perda por Resfriamento (PR), através da fórmula $(PR\%) = \frac{PCQ - PCF}{PCQ} \times 100$. Em seguida, foi avaliado o Rendimento de Carcaça Quente (RCQ) e o Rendimento de Carcaça Fria (RCF), respectivamente pelas seguintes fórmulas: $RCQ = \frac{PCQ}{PVA} \times 100$ e $RCF = \frac{PCF}{PVA} \times 100$. (PÉREZ; CARVALHO, 2010).

Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade (SAMPALHO, 2002).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta os resultados das análises realizadas nas carcaças dos animais. Não foram

observados interações entre tratamento (Silagem de milho ou milheto) e sexo (macho e fêmea) em nenhuma das características observadas e, sendo assim, os resultados são apresentados de forma independente.

Tabela 1. Médias de Peso vivo ao abate (PVA); peso carcaça vazia (PCV); peso carcaça quente (PCQ) e fria (PCF); rendimento de carcaça quente (RCQ) e fria (RCF); e perda por refrigeração (PPR) de carcaças de cordeiros machos e fêmeas suplementados com silagem de milho e milheto.

	MSM*	MSMT*	FSM*	FSMT*
PVA (kg)	34,63	31,25	31,31	28,17
PCV (kg)	30,27	26,78	27,82	24,79
PCQ (kg)	16,18	14,55	15,03	13,12
PCF (kg)	15,70	14,11	14,58	12,65
RCQ (%)	46,46	46,24	48,23	46,24
RCF (%)	45,10	44,48	46,79	44,56
PPR (%)	3,01	3,14	3,09	3,79

*MSM: Macho silagem de milho; MSMT: Macho silagem de milheto; FSM: Fêmea silagem de milho e FSMT: Fêmea silagem de milheto.

SAINZ (1996) cita que o PVA é influenciado pela velocidade de crescimento, idade ao abate e regime nutricional dos animais. Entretanto, no presente trabalho, embora as dietas fossem isoprotéica e isoenergética, apresentavam diferentes teores de fibra em detergente neutro, sendo 54,1% e 74,7%, respectivamente para silagem de milho e milheto, podendo comprometer a digestibilidade e o consumo dos alimentos, o que pode justificar as menores médias de PV para os tratamentos MSMT e FSMT.

As variáveis de PCV, PCQ e PCF não apresentaram diferença estatística ($P>0,05$), sendo que os MSM apresentaram as maiores médias (30,27; 16,18 e 15,7 para PCV; PCQ; e PCF, respectivamente), enquanto as FSMT as menores (28,17; 24,79; 13,12 e 12,65, respectivamente). O trabalho está de acordo com Motta et al. (2001), os quais avaliando diferentes métodos de alimentação de cordeiros da raça Texel não observaram diferenças entre as variáveis mencionadas acima. Pires et al. (2011) comparando os sexos, observaram menores pesos de carcaça nas fêmeas, atribuindo isso ao menor peso de abate das mesmas em comparação aos machos, como obtido no presente trabalho.

Para as variáveis RCQ, RCF e PPR, os animais FSM apresentaram maiores médias quando comparados aos MSM, MSMT e FSMT, apesar de não apresentar diferença estatística ($P>0,05$). É de

se esperar que maiores pesos de abate impliquem em rendimentos superiores dentro do mesmo sexo, sendo conveniente ressaltar que rendimentos elevados podem estar associados aos altos graus de gordura. Siqueira et al. (2001), avaliando pesos de abate de 28, 32, 36 e 40 kg comparando machos e fêmeas provenientes do cruzamento $\frac{1}{2}$ Ile de France x $\frac{1}{2}$ Corriedale, observaram que as fêmeas apresentaram os maiores rendimentos, fato já esperado, em função da tendência fisiologicamente explicada de depositarem mais gordura na carcaça.

A PPR não apresentou diferença estatística ($P>0,05$) entre os tratamentos e sexo, sendo a maior média observada para as FSMT com 3,79%, e a menor para os MSM com 3,01%. Ressalta-se que as carcaças para todos tratamentos apresentaram valores de perdas ao resfriamento inferiores aos 4%, indicando adequado grau de proteção da carcaça.

CONCLUSÕES

Cordeiros mestiços Ile de France machos inteiros e fêmeas, criados em confinamento e suplementados com dietas a base de silagem de milho ou milheto, abatidos aos 150 dias de idade com 30Kg de peso vivo ao abate apresentaram aspectos quantitativos de carcaça semelhantes.

REFERÊNCIAS

- MOTTA, O.S.; PIRES, C.C.; SILVA, J.H.S. et al. Avaliação da carcaça de cordeiros da raça Texel sob diferentes métodos de alimentação e pesos de abate. *Ciência Rural*, v.31, n.6, 2001, p.1051-1056.
- PÉREZ, J. R. O.; CARVALHO, P. A. **Considerações sobre carcaças ovinas**. Boletim agropecuário Lavras/ MG. Disponível em: http://www.editora.ufla.br/Boletim/pdf/bol_61.pdf. Acesso em: 11 de abril de 2010.
- PIRES, C.C., MULLER, L., TONETTO, C.J., CARVALHO, S. Influência do tipo de parto e do sexo no desempenho e nas características da carcaça de cordeiros cruza Ile de France x Texel. *Rev. Ceres*, Viçosa, v. 58, n.4, 2011, p. 432-437.
- SAMPAIO I.B.M. **Estatística Aplicada à Experimentação Animal**. UFMG, Belo Horizonte.2.ed., FEPMVZ, 265p, 2002.
- SILVA SOBRINHO, A.G. **Aspectos quantitativos e qualitativos da produção de carne ovina**. In: MATTOS, W.R.S.; FARIA, V.P.; SILVA, S.C. et al. (Eds.) A produção animal na visão dos brasileiros. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários, 2001. p.425-460.
- SIQUEIRA, E.R., SIMÕES, C.D., FERNANDES, S. Efeito do Sexo e do Peso ao Abate sobre a Produção de Carne de Cordeiro. I. Velocidade de Crescimento, Caracteres Quantitativos da Carcaça, pH da Carne e Resultado Econômico. *Rev. bras. zootec.*, 2001, 30(3):844-848.