



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda



Peso e rendimento de carcaça de borregos pastejando capim tifton 85 sob três períodos de descanso e dois resíduos pós-pastejo¹

Magno José Duarte Cândido², Ana Patrícia Almeida Bezerra³, Tadeu Vinhas Voltolini⁴, Kaio Victor Justo Belém⁵, Rafael Araújo Souza⁵, Salete Alves de Moraes⁴

¹Parte da tese de doutorado da segunda autora, cuja pesquisa foi financiada pela EMBRAPA

²Departamento de Zootecnia – UFC. Pesquisador do CNPq. e-mail: magno@ufc.br

³Doutoranda do Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia – PDIZ/UFC/UFPB/UFRPE. Bolsista da FUNCAP. e-mail: bezerraapa@yahoo.com.br

⁴Pesquisadores da Embrapa Semiárido/Petrolina/PE. e-mail: tadeu.voltolini@cpatsa.embrapa.br

⁵Mestrandos do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UNIVASF/Petrolina/PE.

Resumo: A pesquisa foi realizada com o objetivo de avaliar as características da carcaça de ovinos em pasto de capim tifton 85, sob três períodos de descanso (PDs) e dois resíduos pós-pastejo (RPPs), no Semiárido Brasileiro. Logo após abate, foi registrado o peso da carcaça quente (PCQ), foi obtido o rendimento biológico (RB). Em seguida, as carcaças foram transportadas para uma câmara fria a 5°C, para a obtenção do peso da carcaça fria (PCF), que foi utilizado para estimar o rendimento da carcaça fria. O percentual de perda de peso da carcaça pelo resfriamento (PPR) foi obtido pela fórmula $PPR = ((PCF / PCQ) \times 100)$. Foram calculados também os rendimentos verdadeiros, quente (RCQV) e frio (RCFV). Entre a 12ª e a 13ª vértebras torácicas, foi realizado um corte para expor a secção transversal do músculo *Longissimus dorsi* e espessura de gordura. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições em arranjo fatorial completo 3 x 2 (PDs e RPPs). As médias de peso ao abate (PA), peso da carcaça quente (PCQ) e peso da carcaça fria (PCF) não diferiram entre si ($P > 0,05$), e nem sofreram efeito das estratégias de manejo. O rendimento verdadeiro e o biológico foram afetados somente pelo período de descanso, com o maior deles (8,5 folhas/perfilho) apresentando as melhores respostas, provavelmente devido à maior oferta de forragem.

Palavras-chave: *Cynodon* sp., perdas por resfriamento, rendimento verdadeiro, rendimento comercial, rendimento biológico, Semiárido Brasileiro

Carcass weight and yield of male lambs grazing Tifton 85 grass pastures under three rest periods and two post-grazing residuals

Abstract: The research was carried out with the aim of evaluate the carcass characteristics of male lambs grazing Tifton 85 grass under three rest periods (PDs) and two post-grazing residuals (RPs), in the Brazilian Semiarid. After slaughter, the hot carcass weight (PCQ) was registered and the biological yield was obtained. Afterwards, the carcasses were located in a cold chamber at 5°C, to obtain the cold carcass weight (PCF), which was used to estimate the cold carcass yield. The carcass weight loss after cooling (PPR) was obtained by the formula $PPR = ((PCF / PCQ) \times 100)$. Also the cold and hot true yields. Between the 12th and the 13th thoracic vertebrae, a cut was made to expose the *Longissimus dorsi* muscle and the fat thickness. An completely randomized design with six treatments and four replicates was adopted in a complete factorial arrangement 3 x 2 (PDs e RPs). The slaughter weight, hot carcass weight and cold carcass weight were similar ($P > 0.05$). The true yield and the biological yield were influenced only by rest periods, with the longest one showing the best responses, probably as a consequence of its highest forage on offer.

Keywords: *Cynodon* sp., cooling loss, true yield, commercial yield, biological yield, Brazilian Semiarid

Introdução

A ovinocultura é uma das principais atividades econômicas do Semi Árido Brasileiro, sendo praticada por grande número de produtores. A produção de carne representa uma alternativa econômica para o Nordeste, principalmente pela a adaptação dos animais as condições climáticas. Entretanto nota-se que há escassez de informações sobre as características da carcaça. Estas informações são de grande importância, uma vez que se torna um ponto chave, para obter carcaças magras com peso e idade de



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda



abate adequados, em virtude de um mercado consumidor cada vez mais exigente em produtos saudáveis. A preferência pela carne ovina apresenta aspectos comuns, como busca por carne macia com pouca gordura e muito músculo, comercializada a preços acessíveis (Silva Sobrinho, 2001).

A utilização de forrageiras de alta qualidade e elevado valor nutritivo é considerada uma alternativa nos sistemas de produção de carne ovina, o que refletiu de maneira significativa no ganho de peso do animal. Outro aspecto de extrema relevância no sistema de produção é a exploração de raças adaptadas as condições da Região Nordeste.

A pesquisa foi realizada com o objetivo de avaliar as características da carcaça de ovinos em pasto de capim tifton 85, sob três períodos de descanso e dois resíduos pós-pastejo, no Semiárido Brasileiro.

Material e Métodos

A pesquisa foi conduzida no Campo Experimental de Bebedouro da Embrapa Semiárido, no município de Petrolina/PE. Foi instalado em área com aproximadamente 0,85 ha de capim tifton 85 (*Cynodon* sp.), constituída de 37 piquetes, onde foram distribuídos os seis tratamentos, de acordo com os três períodos de descanso (folhas/perfilho (F/P): 4,5; 6,5 e 8,5) e dois resíduos pós-pastejo (altura residual: 5 e 10 cm) com quatro repetições (piquetes amostrais). Cada piquete foi composto por 180 m², providos de saeiros, bebedouros e área sombreada

Foram utilizados 30 ovinos testadores e número variável de animais reguladores, da raça Santa Inês, machos castrados, com peso vivo (PV) médio inicial de 20 kg, os quais foram previamente identificados, vermifugados e, em grupos de cinco, foram distribuídos por sorteio em seis tratamentos de acordo com três períodos de descanso e dois resíduos pós-pastejo.

Após alguns ciclos de pastejo, com a intensificação do efeito dos tratamentos sobre o ganho de peso dos animais, foi realizado o abate, quando os animais atingiram uma média de 32 kg de PV, por tratamento. Antes do abate, os animais foram submetidos a jejum de 16 horas de dieta sólida e líquida.

O abate foi realizado no Abatedouro Escola do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) em Petrolina/PE. O abate foi realizado através de atordoamento e sangria da veia jugular e artéria carótida, com coleta e pesagem do sangue. Em seguida foi feita a esfolagem e a evisceração. Logo após, evisceração e tomado o peso da carcaça quente (PCQ), foi obtido o rendimento biológico (RB), a partir da razão entre o peso da carcaça quente e o peso de corpo vazio ($RB = PCQ/PCV \times 100$). Em seguida, as carcaças foram transportadas para uma câmara fria a 5°C, onde permaneceram penduradas pelos tendões da perna com ganchos de metal por um período de 24 horas, e ao final desse período as carcaças foram pesadas para a obtenção do peso da carcaça fria (PCF), que foi utilizado para estimar o rendimento da carcaça fria ($RCF = PCF/PA \times 100$). O percentual de perda de peso da carcaça pelo resfriamento foi obtido pela fórmula $PPR = ((PCF/ PCQ) \times 100)$. Foram calculados também os rendimentos verdadeiros, quente (RCQV) e frio (RCFV) obtidos a partir do peso vazio de cada animal (PVJ, descontados os conteúdos).

Entre a 12ª e a 13ª vértebras torácicas, foi realizado um corte para expor a secção transversal do músculo *longissimus dorsi*, sobre o qual foi traçada a área de olho do lombo (AOL) em película transparente e em seguida foram efetuadas mensurações para a obtenção da referida área, conforme metodologia de Silva Sobrinho (1999). Ainda no *longissimus dorsi*, com o paquímetro, foi obtido a espessura de gordura.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições em arranjo fatorial completo 3 x 2 (três períodos de descanso e dois resíduos pós-pastejo). As análises estatísticas foram realizadas por meio do Statistical Analyses System – SAS (1999).

Resultados e Discussão

As médias de peso ao abate (PA), peso da carcaça quente (PCQ) e peso da carcaça fria (PCF) não diferiram entre si ($P > 0,05$) (Tabela 1), e nem sofreram efeito das estratégias de manejo, mas foram superiores às encontradas nos tratamentos de 4,5 folhas/perfilho e resíduo de 5 cm. Esses resultados estão relacionados à melhor disponibilidade de nutrientes neste tratamento, representada pela idade do capim, que se encontrava em um estágio mais jovem e que refletiu no ganho médio diário (GMD), que foi de 100 g/animal/dia. A disponibilidade de forragem de boa qualidade permite o maior ganho peso, e consequentemente o abate dos animais, mais precocemente e reduz o tempo de permanência dos animais no sistema de produção e melhora a qualidade da carcaça.



Os rendimentos verdadeiro e biológico foram influenciados, pelo período de descanso de 8,5 folhas/ perfilho, apresentando médias em torno de 42 e 47,3 % respectivamente. O rendimento comercial não sofreu efeito do período de descanso, mas apresentou uma média de 40,7%.

O valor médio para a variável espessura de gordura foi de 1,5 mm. Semelhante aos valores encontrados por Cunha et al. (2001) e Silva (2002), que relataram médias de 1,5 e 1,4, respectivamente. A média desta variável neste estudo, considerada baixa, não proporcionando boa cobertura de gordura nas carcaças, motivo pelo qual foram protegidas com sacos plásticos no processo de resfriamento, com o objetivo de evitar a desidratação e o escurecimento dos músculos. A média de espessura de gordura baixa pode ser relacionada com a idade dos animais, ou ainda, pelo ato de remoção da pele, que pode ter sido responsável pela retirada, em parte desta gordura.

Tabela 1 Peso ao abate (kg), características quantitativas e qualitativas da carcaça de ovinos em pasto de capim tifton 85, sob três períodos de descanso e dois resíduos pós-pastejo

Item	Período de descanso/resíduo pós-pastejo						EMP	Efeitos (P) ²		
	4,5/10	4,5/5	6,5/10	6,5/5	8,5/10	8,5/5		PD	RPP	PD x RPP
	cm	cm	cm	cm	cm	cm				
PA (kg)	33,06	33,78	31,84	31,94	32,76	33,60	0,19	ns	ns	ns
PCQ (kg)	12,43	13,74	11,99	13,21	13,75	13,97	0,13	ns	ns	ns
PCF (kg)	12,11	13,46	11,75	12,93	13,40	13,11	0,30	ns	ns	ns
RV (kg)	39,37	41,65	39,68	42,98	44,18	44,12	0,33	**	ns	ns
RB (kg)	44,70	47,13	44,37	48,52	49,29	50,11	0,22	**	ns	ns
RC (kg)	38,35	40,80	38,88	42,04	43,06	41,37	0,64	ns	ns	ns
EG (mm)	1,30	1,84	1,56	1,38	1,54	1,32	0,80	ns	ns	ns
ÁOL (cm)	10,89	10,87	10,63	10,71	10,30	10,36	0,27	ns	ns	ns

PA= peso ao abate; PCQ = peso da carcaça quente; PCF = peso da carcaça fria; RV = rendimento verdadeiro; RB = rendimento biológico; RC = rendimento comercial; EG = espessura de gordura e AOL = área de olho de lombo; PD = período de descanso (n0 de folhas/perfilho) e RPP = resíduo pós-pastejo (altura residual); EPM = erro-padrão da média (SEM = standard error of mean.; ns: não – significativo; ** significativo P <0,05

Conclusões

O rendimento verdadeiro e o biológico foram afetados somente pelo período de descanso, com o maior deles (8,5 folhas/perfilho) apresentando as melhores respostas, provavelmente devido à maior oferta de forragem.

Literatura citada

- CUNHA, E.A.; BUENO, M.S.; SANTOS L.E. et al. **Sistema intensivo de produção ovina**. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 2001. 51p. (apostila).
- STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **SAS System for Windows**: version 8.0. Cary: SAS Institute, 1999. (CD-ROM).
- SILVA, S. L. **Estimativa de características de carcaça e ponto ideal de abate por ultra-sonografia, em bovinos submetidos a diferentes níveis energéticos na ração**. Pirassununga: SP, 2002. 65 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, 2002.
- SILVA SOBRINHO, A. G. **Body composition and characteristics of carcass from lambs of different genotypes and ages at slaughter**. Palmerston North: Massey University, 1999. 54 p. (Post. Doctorate in Sheep Meat Production).
- SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. Jaboticabal: Funep, 2001. 302p.