

CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA, RENDIMENTOS, ALOMETRIA DOS CORTES E QUALIDADE DA CARNE DE OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS, SUBMETIDOS A DOIS TIPOS DE PASTAGEM IRRIGADA, PARA TERMINAÇÃO.

Lígia Calina Rocha Pires Ferreira (bolsista do PIBIC/CNPq), Manoel Henrique Klein Júnior (Orientador Depto de Morfofisiologia Veterinária CCA/ UFPI), Natália Alves Lima (Colaboradora, UFPI), Raizza Eveline Escórcio Pinheiro (Colaborador, UFPI).

Introdução

A região Nordeste, detentora da maior parte do rebanho ovino nacional, equivalente a 57,2% com 9.288.968 cabeças (IBGE, 2011), apresenta aptidão natural para produção deste pequeno ruminante. A terminação de ovinos em pastagem irrigada torna-se uma atividade lucrativa para esta região e traz benefícios como: redução da idade ao abate, produção de animais com carcaça e peles de alta qualidade proporcionando um retorno mais rápido do capital investido. O Estilosantes Campo Grande é uma planta leguminosa lançada pela Embrapa Gado de Corte em 2000. É uma forrageira rica em proteína, apresentando grande adaptação a solos arenosos de baixa fertilidade dos cerrados brasileiros. Quando consorciado pasto e Estilosante Campo Grande, a fixação de nitrogênio pela leguminosa verificada em experimentos atingiu 68% da necessidade da pastagem. O ganho de peso em um sistema intensivo de terminação, com uso de pastagem cultivada, irrigação e animais de alto potencial genético, pode chegar a 160g/cabeça (MACIEL et al., 2010) Além das características de carcaça, a qualidade da carne pode afetar de forma negativa ou positiva o consumo de carne ovina e pode ser considerada sob o ponto de vista nutricional e por suas qualidades organolépticas ou sensoriais (cor, textura e sabor). Para avaliar a qualidade da carne ovina deve-se levar em conta vários caracteres, tais como: composição centesimal, capacidade de retenção de água, qualidade dos ácidos graxos, cor e maciez (LEMON NETO, 1997; HOFFMAN et al., 2003).

Este trabalho tem como o objetivo verificar a influência da alimentação sobre a qualidade da carne de ovino submetido à pastagem irrigada de capim massai (*Panicum maximum cv massai*) consorciado ou não com estilosantes cv. campo-grande (*Stylosanthes capitata + S. macrocephala*).

Metodologia

Foram utilizadas para o desenvolvimento do projeto 20 carcaças de ovinos provenientes de experimento com objetivos de gerar respostas e subsídios para tomada de decisão na adoção do sistema em que foi avaliado um sistema silvipastoril formado por cajueiro e capim-massai (*Panicum maximum cv. Massai*) consorciado com estilosantes Campo-Grande (mistura de duas espécies de leguminosas, *S. capitata* e *S. macrocephala*), para terminação de ovinos da raça Santa Inês, que apresenta boa adaptação ao ambiente e é comumente difundida na região. O trabalho foi realizado no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, localizado em Teresina-PI, avaliando os aspectos relacionados à produção animal, ao solo, à forragem e a cultura do cajueiro-anão.

Os animais experimentais utilizados foram 20 ovinos machos (10 animais/tratamento), da raça Santa Inês, com idade inicial de aproximadamente sete meses e peso médio de 20 kg, de propriedade da Embrapa Meio-Norte. O experimento teve a duração de 100 dias, sendo dez dias para adaptação dos animais ao pasto e 90 para avaliações de desenvolvimento ponderal. Os animais

foram submetidos aos seguintes tratamentos: 1) pasto de capim massai (*Panicum maximum cv massaí*) consorciado com estilosantes cv. campo-grande (*Stylosanthes capitata + S. macrocephala*) e 2) pasto de capim *massai*. Os piquetes experimentais foram subdivididos em piquetes menores (piquetes de pastejo), de modo a ocorrer o pastejo rotativo com três dias de ocupação e 21 dias de descanso. Cada piquete de pastejo de uma parcela tinha uma área de 170 m². Os ovinos permaneceram nos piquetes das 8h às 17h, onde tiveram acesso a suplementação mineral e água à vontade quando então, foram recolhidos ao aprisco para pernoite. Antes do abate e após jejum de 18h com acesso apenas a água, os animais foram pesados para obtenção do peso vivo. Após o abate, as carcaças tiveram os pesos registrados e foram penduradas em ganchos apropriados pelas articulações tarso metatarsianas, com distanciamento de 17 cm, e submetidas a refrigeração em câmara fria permanecendo em temperatura de 5 °C, durante 24 horas. Em seguida, foram obtidas as medidas objetivas das carcaças e o registro do peso da carcaça fria, para cálculos dos rendimentos. As carcaças foram divididas ao longo da coluna vertebral em meias carcaças e do lado esquerdo de cada, obtiveram-se os cortes comerciais da perna, costeleta, costeleta / fralda, paleta pescoço e lombo. As 22 amostras do corte do lombo serão obtidas a partir de um único corte compreendendo a região localizada entre a quinta vértebra torácica e a última vértebra lombar. Da amostra congelada (-18 °C), será obtida área de olho de lombo (AOL) e outras medidas. Da 13^a vértebra torácica à última lombar será avaliada a composição tecidual e determinações químicas e físicas. Outros parâmetros analisados foram a composição tecidual, análises físico-químicas para a composição centesimal e perda de peso por cozimento.

O delineamento inteiramente casualizado será utilizado no experimento, com dois tratamentos (C e M) e 10 repetições, com utilização da análise de variância (ANOVA) para cada variável verificada. No caso de F significativo, será realizado o teste de comparação das médias.

Resultados e Discussão

Os resultados para a avaliação das características de carcaça, rendimentos, alometria dos cortes e qualidade da carne de ovinos da alimentação sobre a qualidade da carne de ovino submetido à pastagem irrigada de capim massai (*Panicum maximum cv massaí*) consorciado ou não com estilosantes cv. campo-grande (*Stylosanthes capitata + S. macrocephala*), estão apresentados nas tabelas 1 e 2.

Na Tabela 1 estão apresentados as médias e coeficientes de variação (CV) das avaliações do comprimento externo carcaça (CEC), comprimento interno carcaça (CIC), comprimento da perna (CP), largura da garupa (LG), perímetro da garupa (PG) e profundidade do tórax (PT), onde não foi verificado efeito da pastagem irrigada de pasto de capim *massai* consorciado com estilosantes cv. campo-grande (C) e pasto de capim *massai* (M).

Constata-se médias muito próximas entre os grupos em todos os parâmetros da carcaça avaliados, confirmados pelo baixo o coeficiente de variação (CV) determinado na ANOVA, o que explica resultados não significativos e a grande similaridade dos 20 animais.

Tabela 1. Médias (cm) e coeficientes de variação (CV) das avaliações do comprimento externo carcaça (CEC), comprimento interno carcaça (CIC), comprimento da perna (CP), largura da garupa (LG), perímetro da garupa (PG) e profundidade do tórax (PT) de ovinos da raça Santa Inês

alimentados com pastagem irrigada de pasto de capim *massai* consorciado com estilosantes cv. campo-grande (C) e pasto de capim *massai* (M)

AVALIAÇÕES NA CARÇAÇA	GRUPOS		CV %
	C	M	
CEC	56,25	56,75	4,07
CIC	51,75	51,15	3,82
CP	42,75	43,40	3,21
LG	21,95	23,15	6,63
PG	57,80	57,95	4,93
PT	27,85	27,90	4,22

Não foram evidenciadas diferenças entre os grupos tanto nas médias como nos coeficientes de variação dos rendimentos em quilo e percentuais e perda de peso no resfriamento em grama e percentuais das carcaças ($P > 0,01$). Os parâmetros de rendimentos são importantes na verificação de maiores desempenho e os resultados atuais mostram que nas avaliações de peso vivo, peso da carcaça quente e peso da carcaça fria não houve diferença entre os dois grupos. O rendimento de carcaça tanto quente quanto frio foi inferior ao mínimo de 50%, o que indica um desempenho abaixo do esperado. Apesar da mesma perda de peso no resfriamento (0,48 g) o percentual calculado de 3,18 % é elevado quando se pensa em rendimento industrial, que não deveria ser superior a 2%. Essa perda expressiva pode ser atribuída a pouca deposição de gordura de cobertura ou subcutânea que permite grande evaporação, ou a uma temperatura muito baixa (0°C) no início das 24 horas de resfriamento.

A Tabela 2 expressa os resultados das médias e CV dos pesos em kg e % dos cortes comerciais obtidos a partir do peso da carcaça fria. Diferenças significativas verificadas nos cortes do pescoço e da costela ($p < 0,01$) superiores nos animais que tiveram acesso ao pasto de capim *massai* consorciado com estilosantes cv. campo-grande (C) não deve ser atribuído aos efeitos de ganho de peso atribuídos ao estilosantes (MACIEL et al., 2010) considerando que os cortes da costela e pescoço são aqueles que mais influencia sofre em função da posição anatômica. Por outro lado por serem cortes de pouco valor econômico e não utilizados em outros parâmetros não obedecem a uma disciplina por ocasião de sua obtenção.

Tabela 2. Médias e coeficientes de variação (CV) dos pesos em quilo (kg) e percentuais (%) dos cortes comerciais obtidos a partir do peso da carcaça fria de ovinos da raça Santa Inês alimentados com pastagem irrigada de pasto de capim *massai* consorciado com estilosantes cv. campo-grande (C) e pasto de capim *massai* (M).

CORTES	GRUPOS				CV	
	C		M		KG	%
	KG	%	KG	%		
PESO DA CARÇAÇA FRIA	14,66	-	14,72	-	15,11	-
LOMBO	0,68	4,58	0,71	4,81	23,07	12,44
PERNA	2,47	16,86	2,49	16,95	13,74	3,70

PALETA	1,48	10,17	1,50	10,21	13,64	5,62
COSTELA DESCOBERTA	0,80	5,50	0,86	5,85	19,66	15,35
COSTELA	1,22	8,29A	1,12	7,55B	21,49	8,26
PESCOÇO	0,53	3.64A*	0,47	3,21B*	16,48	7,32
RABO	0,07	0,49	0,07	0,51	20,61	13,42

Médias com letras diferentes na mesma linha indicam diferença significativa pelo teste de Duncan ($p < 0,05$);

*Médias para o percentual do corte do pescoço também apresentaram diferenças significativa pelos testes de Duncan, de Student-Newman-Keuls e de Tukey ($p < 0,01$).

As médias e CV da composição tecidual em gramas e percentuais do corte do lombo entre a 13ª vértebra torácica e última lombar demonstrou como esperado que o músculo que representa o lombo (*Longissimus lumborum*) foi o tecido que possui maior representação, seguido dos ossos. Contudo, não houve diferença ($P > 0,01$) entre os dois grupos nos tecidos selecionados. Estes resultados são importantes pois o corte dissecado compreende uma peça comercial de grande valor econômico.

Não houve diferença significativa nas mensurações A, B, C e J (cm) e área de olho de lombo (cm^2) obtido na superfície caudal do corte transversal do músculo *Longissimus dorsi* entre a 13ª vértebra torácica e primeira lombar de ovinos da raça Santa Inês alimentados com pastagem irrigada de pasto de capim *massai* consorciado com estilosantes cv. campo-grande (C) e pasto de capim *massai* (M).

As médias e CV dos percentuais (%) da perda de peso por cozimento (PPC) e composição centesimal do músculo *Longissimus dorsi* entre a 13ª vértebra torácica e primeira lombar não apresentaram diferenças nos dois grupos não ocorrendo efeito da leguminosa.

As características de qualidade das carcaças em relação a um maior ganho de peso e maior percentual de proteína na carne em função do alto teor proteico e boa digestibilidade do estilosantes Campo não foi verificada no presente estudo conforme atribui MACIEL et al., 2010.

Conclusão

Não foi verificado efeito do estilosantes cv. campo-grande nas características de carcaça, rendimentos, alometria dos cortes e qualidade da carne de ovinos da raça Santa Inês.

Referências

- IBGE. Pecuária 2011. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/estadosat>> Acesso em 10/08/ 2012.
- LEMOS NETO, M.J. **Caracteres qualitativos da carne de cordeiros da raça Corriedale e mestiços Ile de France x Corriedale, terminados em confinamento. Botucatu:** Universidade Estadual Paulista, 1997. 33p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Estadual Paulista, 1997.
- MACIEL, G.A.; LEAL, T.M.; NASCIMENTO, M.P.S.B.C. **Sistemas silvipastoris no Piauí. Alternativa que melhora a renda do produtor e contribui com meio-ambiente.** 2010. Portal do agronegócio. Setor florestal. Agroflorestal.

Palavras-chave: Leguminosa, pastagem, cortes de carne.