



DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA DE CABRITOS SAANEN+BOER SUPLEMENTADOS COM VITAMINA E NA DIETA

Jessica Ortega de Jesus (IC/CNPq-Balcão), Ana Paula Silva Possamai (PPZ/DZO-UEM), Caroline Isabela da Silva (PIBIC/CNPq-UEM), Bruna Hygino (PPZ/DZO), Cleiton Pagliari Sangali (PPZ/DZO-UEM), Claudete Regina Alcalde (Orientadora), e-mail: cralcalde@wnet.com.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias –
Departamento de Zootecnia

Ciências Agrárias - Zootecnia - 5.04.00.00-2

Palavras-chave: alfa-tocoferol, ganho de peso, caprinos

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho e as características da carcaça de cabritos Saanen+Boer, recebendo rações suplementadas com vitamina E. Foram utilizados 15 cabritos, confinados com peso médio inicial de 23,5 kg e ao abate de 34,6 kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em três tratamentos: controle (sem inclusão de vitamina E) e os demais com inclusão de 50 e 450 mg dl- α -tocoferol acetato/kg MS. O desempenho produtivo dos animais não foi influenciado ($P>0,05$) pelos níveis de inclusão de vitamina E na dieta. As características quantitativas da carcaça não sofreram efeitos ($P>0,05$) dos tratamentos. A suplementação com vitamina E não alterou o peso final ao abate, bem como os pesos da carcaça quente ou da carcaça fria. As perdas por resfriamento foram similares entre as dietas, apresentando valores adequados para carcaças caprinas. Os rendimentos verdadeiros e comerciais das carcaças e os índices de compacidade da carcaça e da perna não foram influenciados pelos tratamentos. A inclusão de vitamina E na dieta de 50 ou 450 mg dl- α -tocoferol acetato/kg MS não altera o desempenho e as características quantitativas da carcaça de cabritos Saanen+Boer.

Introdução

O número de cabritos nascidos em rebanhos leiteiros representa a possibilidade de geração de renda para o produtor por meio da comercialização da carne. Raças leiteiras, como a Saanen, geralmente apresentam menor cobertura muscular e características de carcaça inferiores quando comparadas as raças produtoras de carne. Dessa forma, o



cruzamento de animais de produção leiteira com raças especializadas na produção de carne, como a Boer, permite obter animais com maior velocidade de crescimento e melhor conformação e composição da carcaça.

O sistema de produção de carne é avaliado pelas características quantitativas da carcaça determinadas pelos seus rendimentos, que são de fundamental importância, pois apresenta relação direta com o produto final, a carne.

A vitamina E é um nutriente essencial que protege os tecidos animais contra danos oxidativos, este efeito protetor pode ser transportado para a carne e melhorado por meio da suplementação alimentar dos animais, com quantidades de vitamina E maiores que aquelas exigidas para o crescimento normal e reprodução (Kasapidou et al., 2012).

Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho e as características da carcaça de cabritos Saanen+Boer, recebendo rações suplementadas com vitamina E.

Materiais e métodos

Foram utilizados 15 cabritos machos Saanen+Boer (23,5 kg) distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com três tratamentos: controle (sem inclusão de vitamina E) e os demais com inclusão de 50 e 450 mg de dl- α -tocoferol acetato/kg de MS.

Os animais foram confinados em baias individuais e receberam 3,5% do PV em ração completa peletizada com 300 g/kg de MS de feno de Aveia e os demais ingredientes: milho moído, farelo de soja e mistura mineral, sendo oferecida às 08h:30. As rações foram ajustadas para atender cabritos em fase de crescimento, para ganho médio de 150 g/dia.

Ao atingirem \pm 35 kg de peso corporal (peso vivo ao abate – PVA), os cabritos foram submetidos a jejum de sólidos por 16 horas e em seguida abatidos. A insensibilização dos animais foi feita por meio de descarga elétrica de 220 Volts por 8 segundos, seguida pela sangria, esfolagem e retirada dos órgãos.

Após o abate as carcaças foram pesadas para a obtenção do peso da carcaça quente (PCQ) e levadas para câmara fria onde foram mantidas em refrigeração a 4°C por 24 horas, após foram novamente pesadas obtendo-se o peso da carcaça fria (PCF). Com estes dados foram obtidos o rendimento comercial ($RCC=PCF/PVA*100$) e o rendimento verdadeiro da carcaça ($RCV=PCQ/PCV*100$), onde PCV – peso da carcaça vazia.

O índice de compactação da carcaça ($ICC=PCF/comprimento\ interno\ da\ perna\ (kg/cm)$). O índice de compactação da perna (ICP) foi calculado dividindo-se a largura da garupa pelo comprimento da perna.

Os dados foram analisados por meio de variância (ANOVA), com subsequente aplicação do teste de Tukey ao nível de 5% de significância.



Resultados e Discussão

A inclusão de vitamina E na dieta durante 67 dias não apresentou diferenças ($P > 0,05$) no desempenho dos cabritos (Tabela 1). A suplementação com vitamina E, não alterou o ganho de peso diário, a ingestão da matéria seca e a conversão alimentar.

Tabela 1. Desempenho produtivo e características quantitativas da carcaça de cabritos Saanen+Boer em suplementação dos níveis de vitamina E na dieta

Parâmetros	dl- α -tocoferol (mg/kg MS)			EP	Tukey
	0	50	450		
Peso inicial (kg)	23,34	23,77	23,42	-	-
Peso final (kg)	33,40	36,39	34,08	1,163	0,562
Ganho de peso total (kg)	10,06	12,62	10,66	0,833	0,447
Ganho de peso diário (kg)	0,134	0,168	0,142	0,011	0,441
Ingestão de matéria seca (kg/dia)	0,947	1,035	0,964	0,032	0,512
Conversão alimentar	7,07	5,69	7,61	0,790	0,604
Peso da carcaça quente (kg)	15,67	17,00	17,06	0,502	0,465
Peso da carcaça fria (kg)	15,42	16,77	16,55	0,473	0,480
Perda por resfriamento (%)	1,50	1,35	2,90	0,434	0,308
RVC	55,95	55,89	58,26	1,089	0,637
RCC	46,42	46,10	46,71	0,826	0,957
ICC (kg/cm)	0,28	0,30	0,30	0,009	0,456
ICP	0,56	0,56	0,57	0,010	0,872

RVC = Rendimento verdadeiro da carcaça; RCC = Rendimento comercial de carcaça; ICC = Índice de compactidade da carcaça; ICP = Índice de compactidade da perna.

Kasapidou et al. (2012), também trabalhou com inclusão de vitamina E na dieta de cordeiros Suffolk x Charollais com $24,8 \pm 1,57$ kg durante 63 dias, não observando diferença no desempenho dos animais suplementados com vitamina E na dieta (Concentrado + 30; 60; 120; 250 e 500 mg/kg MS).

As características quantitativas da carcaça de cabritos Saanen+Boer (Tabela 1) também não foram influenciadas pela inclusão de vitamina E na dieta. Os valores para perda por resfriamento (PPR) das carcaças, apresentaram média de 1,91%. Os valores de PPR afetam diretamente o rendimento comercial da carcaça e corresponde a quantidade de água presente nos músculos, que demonstra a suculência da carne.

Mitsumoto et al. (1998), relataram que a vitamina E ao atuar como antioxidante na membrana celular, estabiliza a integridade da célula e melhora a capacidade do músculo para reter os componentes



sarcoplasmáticos, resultando em menores PPR e maior retenção de peso na carcaça após o abate dos animais suplementados com vitamina E.

Os rendimentos verdadeiro (57,99% RVC) e comercial (47,18% RCC) das carcaças, não sofreram influência da suplementação da vitamina E. McMillin (2010) relata que os RCC de cabritos, nas diferentes raças variam entre 42% e 48%.

Para os índices de compacidade da carcaça (ICC), observou-se média valores acima dos observados por Freitas et al. (2011) para cabritos cruzados Saanen+Boer (30,49 kg), que obtiveram média de 0,22 kg/cm. O ICC pode ser utilizado para avaliar a produção de músculo de animais com peso vivo semelhante.

O índice de compacidade da perna (ICP) apresentou valores adequados desenvolvimento de massa muscular na perna de cabritos suplementados com vitamina E.

Conclusões

A inclusão de vitamina E na dieta de 50 ou 450 mg dl- α -tocoferol acetato/kg MS não altera o desempenho e as características quantitativas da carcaça de cabritos Saanen+Boer.

Agradecimentos

Ao CNPq pela concessão da bolsa (IC/CNPq-Balção) de estudos e apoio financeiro no desenvolvimento do projeto (MCT Projeto Universal 14/2013).

Referências

- FREITAS, H.S.; ALCALDE, C.R.; LIMA, L.S. et al. Quantitative characteristics of carcass and meat quality of $\frac{3}{4}$ Boer + $\frac{1}{4}$ Saanen and Saanen goat kids fed diets with dry yeast. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.40, n.3, p.630-638, 2011.
- KASAPIDOU, E.; WOOD, J.D.; RICHARDSON, R.I. Effect of vitamin E supplementation and diet on fatty acid composition and on meat colour and lipid oxidation of lamb leg steaks displayed in modified atmosphere packs. *Meat Science*, n.90, p.908-916, 2012.
- McMILLIN, K.W. Meat production and quality. In: SOLAIMAN, S.G. (Ed.). *Goat Science and Production*. 1.ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010. p.255-274.
- MITSUMOTO, M., OZAWA, S. MITSUHASHI, T., KOIDE, K. Effects of Dietary Vitamin E Supplementation for One Week Before Slaughter on Drip, Colour and Lipid Stability During Display in Japanese Black Steer Beef. *Meat Science*, v.49, n. 2, p. 165-174, 1998.