



Utilização de gordura protegida de óleo de palma no terço final de gestação de ovelhas

Guilherme Batista dos Santos¹ Renata Negri² Vicente de Paulo Macedo³
Diogo José Camilo Braga⁴ Lucas Corrêa⁵

14 abr. 2016

Resumo – O trabalho teve por objetivo avaliar o desempenho de ovelhas alimentadas com ou sem gordura protegida de óleo de palma durante o terço final da gestação. O trabalho foi conduzido na unidade experimental de pesquisa e ensino de ovinocultura da Universidade Tecnológica Federal do Paraná câmpus Dois Vizinhos. Foram utilizadas 28 ovelhas sem raça definida (SRD), mantidas em pastagem de capim Aruana (*Panicum maximum* cv. aruana) e suplementadas com concentrado a 1% do peso vivo com base na matéria seca. Os animais foram divididos em dois grupos de 14 ovelhas, sendo o tratamento um com e o tratamento dois sem gordura protegida de óleo de palma. Os parâmetros avaliados foram peso corporal, escore da condição corporal, ganho médio diário. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, os resultados foram submetidos à análise de variância, e as médias quando apresentaram efeito significativo ($p < 0,05$) foram submetidos a teste de comparação de média pelo teste de Tukey. A variável de peso corporal e ganho médio diário total não apresentou diferença entre os tratamentos, somente o escore de condição corporal apresentou diferença, sendo o mesmo superior para os animais que receberam gordura protegida de óleo de palma na alimentação, 3,78 nos 130 dias de prenhez e 3,35 ao parto, comparados a 3,25 e 2,92 nos animais que não receberam gordura protegida nas mesmas fases da gestação. Conclui-se que a adição de gordura protegida de óleo de palma na dieta de ovelhas, durante o terço final de gestação, melhora a condição de escore corporal ao parto.

Palavras-chave: ganho de peso. nutrição. ovinos.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o mercado da ovinocultura vem conquistando mais espaço, em função do aumento da demanda por carne e derivados da cadeia produtiva

da ovinocultura, o que tem prospectado maior atratividade e possibilidade de diversificação das atividades pecuárias e de viabilidade econômica das propriedades rurais. Segundo Mariani e Sorio (2008) a ovinocultura tem apresentado um crescimento

1 guilherme_bs@yahoo.com.br, Mestrando em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

2 rn.negri@yahoo.com, Mestrando em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

3 vicentepmacedo@utfpr.edu.br, Professor do Departamento de Zootecnia da UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

4 diogo_josecb@hotmail.com, Graduando em Zootecnia da UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

5 lucacorrea13@gmail.com, Graduando em Zootecnia da UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.



admirável com fechamento positivo de comercialização de produtos primários como a carcaça e secundários como os cortes e embutidos.

Entretanto a busca por intensificação da produção para aumentar a margem de lucro abre portas para avaliação e adoção de novas estratégias alimentares. Com isso produtos diferenciados podem ser utilizados para auxiliar na melhoria dos resultados, como é o caso da utilização da gordura protegida na dieta de ruminantes. A gordura protegida é uma importante fonte ácidos graxos de cadeia longa que passam intactos pelo rúmen e são metabolizados no intestino, melhorando os resultados de suas características particulares (Muller et al., 2005). Este produto apresenta uma alta quantidade de fontes de energia que podem ser utilizados como estratégia alimentar no terço final de gestação de animais, uma vez que a ingestão de alimentos torna-se reduzida, pelo menor espaço para o alimento em função do final da gestação.

O objetivo do presente trabalho é avaliar o desempenho de ovelhas no terço final de gestação sendo alimentadas com ou sem adição de gordura protegida.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na unidade experimental de pesquisa e ensino de ovinocultura da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) câmpus Dois Vizinhos, situado no Sudoeste paranaense, com uma latitude Sul de 25° 41' 35" e longitude de 53° 05' 30" W-GR. Foram utilizadas 28 ovelhas sem raça definida (SRD), no terço final de gestação, conforme prenhez de carneiro da raça Dorper. As ovelhas foram mantidas em pastagem de capim Aruana (*Panicum maximum* cv. aruana) e suplementadas com concentrado a 1% do peso corporal com base na matéria seca (Tabela 1), divididas igualmente em dois tratamentos com 14 ovelhas cada um, sendo o tratamento um sem adição de gordura protegida de óleo de palma (T1) e o tratamento dois com adição de gordura protegida de óleo de palma (T2).

Tabela 1 – Concentrados utilizados na pesquisa.

Ingredientes	Sem Gordura Lac®	Com Gordura Lac®
Grão de milho (%MS)	86,8	70,0
Farelo de soja (%MS)	12,2	16,6
Gordura Lac® (%MS)*	0,0	13,0
<i>Total</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Composição química

Proteína Bruta (%MS)	13,0	13,0
Energia (Mcal/kg MS)	4,5	4,5

*Ácido graxo de palma com 84% de gordura sólida que proporciona 44% de ácido palmítico.

As fêmeas foram distribuídas nos respectivos tratamentos experimentais a partir dos 100 dias de gestação, sendo submetida a um período de 15 dias de adaptação á dieta. Para a aferição e avaliação do escore de condição corporal (ECC), foi utilizada a metodologia conforme Russel et al. (1969), por palpação da região lombar atribuindo valores de 1 (muito magro) a 5 (muito gordo) \pm 0,25. Posteriormente, a cada 15 dias os animais eram pesados e avaliados o ECC, após um jejum de 12-14 h. Em seguida, o ganho de peso médio diário foi obtido pela diferença de peso dos animais entre as pesagens, dividido pelo número de dias de cada período. Diariamente as ovelhas tiveram acesso ás pastagens, a partir 8 horas, retornando ás 17 h 30 min para o aprisco com suplementação em baias e cochos coletivos, além do livre acesso ao sal mineral e água.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias quando apresentaram efeito significativo ($p < 0,05$) foram submetidos a teste de comparação de média pelo teste de Tukey. As análises foram realizadas pelo programa R (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2011).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso corporal e o ganho médio diário (GMD) na gestação não apresentaram diferença entre os tratamentos ($p > 0,05$) conforme apresentado na



Tabela 2. No entanto, os resultados obtidos neste experimento, foram superiores aos descritos por Bona Filho et al. (1994) que suplementaram 40 e 80 g/dia de gordura protegida para ovelhas. Acredita-se que a gordura protegida de óleo de palma auxilia no terço final de gestação como um aporte energético, período em que há uma diminuição no espaço físico decorrente do crescimento fetal, consequentemente uma redução no consumo de matéria seca.

Tabela 2. Médias estimadas de peso corporal (kg), ganho médio diário total (GMD) de ovelhas alimentadas com ou sem gordura protegida de óleo de palma no terço final de gestação.

Dias de gestação	Tipo de Amamentação	
	Sem Gordura	Com Gordura
100	55,49	60,90
115	58,21	62,52
130	60,52	67,19
Parto	60,82	67,24
GMD (kg/d)	0,106	0,126

A característica de escore de condição corporal apresentou diferença ($p < 0,05$) entre os tratamentos conforme Tabela 3, sendo que o tratamento que recebeu gordura foi superior ao que não recebeu o produto.

Tabela 3. Médias estimadas de escore de condição corporal (ECC) de ovelhas alimentadas com ou sem gordura protegida de óleo de palma, durante o terço final de gestação.

Dias de gestação	Tipo de Amamentação	
	Sem Gordura	Com Gordura
100	3,13	3,26
115	3,35	3,50
130	3,25b	3,78a
Parto	2,92b	3,35a

*Médias seguidas de letras distintas na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Nota-se que os valores para ECC aos 130 dias de gestação e no momento do parto, diferiram significativamente, permitindo uma melhor condição corporal ao parto, nas ovelhas que receberam gordura protegida, quando comparadas com as ovelhas que não receberam. Acredita-se que a adição de gordura protegida de óleo de palma na dieta, contribuiu para uma menor perda e melhor condição corporal ao parto.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que a adição de gordura protegida de óleo de palma na dieta de ovelhas, durante o terço final de gestação, melhora a condição de escore corporal ao parto.

Use of ruminally inert fat from palm oil in the feed of sheep in gestation

Abstract – The study aimed to evaluate the performance of sheep fed with or without ruminally inert fat of palm oil during pregnancy. Were used 28 sheep mixed breed, kept in Aruana grass pastures (*Panicum maximum* cv. Aruana) and supplemented with concentrate to 1% of body weight based on dry matter, separated into two treatments with or without protected fat. We evaluated body weight, body condition score, and average daily gain. The experimental design was completely randomized, the results were submitted to analysis of variance, and the averages when significant effect ($p < 0,05$) were submitted to average comparison test by Tukey test. The variable body weight and average total gain did not differ between treatments, only the body condition score was different, being even higher for animals receiving fat in food, 3.78 in 130 days of delivery pregnancy and 3.35, compared to 3.25 and 2.92 in animals that received no protected fat. It concludes that the ruminally inert fat decreased the loss of body condition score of ewes in late pregnancy third.

Keywords: nutrition. ovine. weight gain.



REFERÊNCIAS

- BONA FILHO, A.; OTTO, C.; BRONDANI, L.F.; SÁ, J.L.; SOTOMAIOR, C.S. Efeitos da utilização de diferentes níveis de sais cálcicos de ácidos graxos no desempenho de ovelhas no pós-parto. *Ciências Agrárias*, v. 13, n. 1-2, p. 111–117, 1994.
- MARIANI, M. P.; SÓRIO, A. M. A produção de carne ovina em Mato Grosso do Sul e as potencialidades para o turismo e a gastronomia. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. *Anais...* Rio Branco: UFAC, 2008.
- MÜLLER, M.; PRADO, I.N.; LOBO JÚNIOR, A.R.; SCOMPARIN, V.X.; RIGOLON, L.P. Diferentes fontes de gordura sobre o desempenho e características da carcaça de novilhas de corte confinadas. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, v. 27, n. 1, p. 131–137, 2005.
- R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. Viena: R Foundation for Statistical Computing, 2013.
- RUSSEL, A.J.F.; DONEY, J.M.; GUNN, R.G. Subjective assessment of body fat in live sheep. *Journal of Agricultural Science*, v. 72, n. 3, p. 451–454, 1969.

Correspondência:

Guilherme Batista dos Santos

guilherme_bs@yahoo.com.br, Mestrando em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

Recebido: 18 nov. 2015

Aprovado: 07 abr. 2016

Como citar: SANTOS, Guilherme Batista dos; NEGRI, Renata; MACEDO, Vicente de Paulo; BRAGA, Diogo (NBR 6023) José Camilo; CORRÊA, Lucas. Utilização de gordura protegida de óleo de palma no terço final de gestação de ovelhas. *Syn. Scy. UTFPR*, Pato Branco, v. 11, n. 1, p. 70–73, jan./mar. 2016. ISSN 2316-4689 (Eletrônico). Artigos convidados do XVII Simpósio Paranaense de Ovinocultura, V Simpósio Paranaense de Caprinocultura e V Simpósio Sul Brasileiro de Ovinos e Caprinos. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/synscy>>. Acesso em: DD mmm. AAAA.

DOI: “em processo de registro”

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.