



A ordenha foi realizada mecanicamente uma vez a cada sete dias, no turno da manhã (07:00 h) após administração de 15 U.I. de ocitocina IM/animal (Prolacton – Tortuga®), totalizando 8 ordenhas. Na ocasião, os cordeiros eram separados das ovelhas na noite anterior à ordenha e retornavam ao piquete com as mães, após esta.

A ordenhadeira utilizada foi da marca Westfalia Surge®, com teteiras para ovinos, pressão e pulsação recomendados pelo fabricante e adequados para a espécie (44kPa e 90 pulsações).

Ao entrar na plataforma de ordenha, a fêmea tinha seus tetos lavados e secos com papel toalha. Após, era realizado o teste californiano de mastite (CMT).

A avaliação da produção leiteira foi realizada através da pesagem, com o auxílio de balança digital, do leite de cada ovelha. Na correção da produção para 24h utilizou-se metodologia citada por Benson et al. (1999) e Cardellino & Benson (2002).

Para a obtenção da composição química (proteína, lactose, gordura e sólidos totais) foram enviadas amostras individualizadas por animal em frasco contendo bomopol ao Laboratório de Qualidade de Leite da EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas.

Durante o período experimental, as ovelhas foram suplementadas com ração comercial (IRGOVINO - Irgovel®), de acordo com o estado fisiológico e necessidades diárias, baseadas no NRC (1985). Após a parição, foram alocadas aos respectivos tratamentos com uma semana de adaptação aos mesmos, os quais constavam de: ração comercial adicionada de 5% de óleo de arroz, ração comercial adicionada de 5% de óleo de canola e ração comercial adicionada de 2% de óleo de arroz. A disponibilidade média era de 0,800kg/dia de alimento concentrado, fornecido pela manhã e pela tarde.

A base da alimentação, no terço final da gestação e período de ordenha, foi pastagem de azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.) cv. La Estanzuela consorciada com trevo-branco (*Trifolium repens*) e ervilhaca (*Vicia sativa*).

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Os resultados foram submetidos à análise de variância, utilizando o procedimento GLM (SAS 1996) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios das variáveis produção, proteína, lactose, gordura e sólidos totais do leite, corrigidas para 24 horas, são apresentados na tabela 1. Observou-se que produção de leite e lactose foram afetadas pelos tratamentos, diferentemente da proteína, gordura e sólidos totais que não os quais não sofreram efeito dos tratamentos aplicados.

**Tabela 1.** Médias e desvios padrão da produção de leite corrigida para 24h (litros) e composição do leite de ovelhas Texel em gramas, para cada tratamento

Variáveis	Ração com 5% de óleo de arroz	Ração com 2% de óleo de arroz	Ração com 5% de óleo de canola
Produção 24h (L)	1,44 ± 0,09 <sup>a</sup>	1,30 ± 0,06 <sup>a</sup>	1,67 ± 0,08 <sup>b</sup>
Proteína (gramas)	66,48 ± 5,10 <sup>a</sup>	64,28 ± 3,97 <sup>a</sup>	76,20 ± 4,34 <sup>a</sup>
Lactose (gramas)	61,00 ± 4,47 <sup>a</sup>	58,2 ± 3,48 <sup>a</sup>	75,27 ± 3,8 <sup>b</sup>

<b>Gordura (gramas)</b>	67,99 ± 7,27 <sup>a</sup>	72,82 ± 5,66 <sup>a</sup>	70,57 ± 6,18 <sup>a</sup>
<b>Sólidos totais (gramas)</b>	212,37 ± 17,18 <sup>a</sup>	212,15 ± 13,37 <sup>a</sup>	240,92 ± 14,61 <sup>a</sup>

Médias com letras distintas, mesma linha, diferem entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Na avaliação da produção de leite, corrigida para 24 horas, houve diferença significativa entre os tratamentos. O melhor resultado, de 1,67 litros/dia, foi obtido com 5% de óleo de canola na ração. Produção esta, dentro da média citada para a espécie.

ZEPPENFELD (2007), trabalhando com ovelhas da raça Texel sob alimentação de silagem de sorgo e concentrado em diferentes proporções (ALIM 1 = 80:20 e ALIM 2 = 60:40), obteve uma produção de leite durante as sete primeiras semanas de lactação 1,50kg/dia e 1,36kg/dia, respectivamente para o tratamento ALIM 2 e ALIM 1. O autor justifica citando Carvalho (2002) que a menor produção em ALIM 1 deve-se a maior porcentagem de FDN na dieta.

As produções de leite verificadas pela ação dos demais tratamentos, embora inferiores (1,30 e 1,44 litros) podem ser consideradas satisfatórias, uma vez que, estão próximas aos valores médios encontrados para a espécie. Neste contexto, também deve-se levar em consideração que os animais experimentais nunca haviam sido ordenhados os quais apresentaram maior rejeição ao manejo imposto.

Em relação à lactose, apesar de ser um dos componentes do leite que menos varia dentro do período de lactação, observou-se maior valor com a utilização de 5% de óleo de canola na dieta.

ZEPPENFELD (2007) também encontrou maior teor de lactose nas ovelhas alimentadas com proporção de concentrado:volumoso 60:40 e explica esse fato pela maior quantidade de concentrado na dieta, o que proporciona maior produção de ácido propiônico no rúmen, sendo este o precursor da formação de glicose no fígado e que, na glândula mamária, é transformado em lactose, precursora na produção de leite.

Neste experimento foram encontradas quantidades maiores de lactose, comparadas as encontradas por Assenat (1991) que cita uma taxa média de 45 a 50g por quilo de leite. Este autor ainda complementa que a lactose faz parte do terceiro grupo de elementos quantitativamente importantes.

A indiferente resposta da proteína se deve ao fato do suplemento oferecido conter o mesmo teor protéico em todos os tratamentos. Para as variáveis gordura e sólidos totais, os resultados aqui obtidos contrariam a literatura.

#### 4. CONCLUSÕES

A produção e a composição do leite de ovelhas da raça Texel foi alterada pela fonte de óleo da dieta, sendo o óleo de canola o que proporciona maior produção leiteira e de lactose.

Gordura, proteína e sólidos totais do leite não foram alterados pela fonte e teor de óleo na dieta de ovelhas da raça Texel.

#### 5. AGRADECIMENTO

| Á FAPERGS (projeto N° 0619726), pelo apoio financeiro.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSENAT, L. Leche de oveja. In: LUQUET, F.M. **Leche y productos lácteos: vaca – oveja – cabra**. Zaragoza – Espanha, Editorial Acribia,S.A., p.277-329,1991
- BENSON, M.E.; HENRY, M.J.; CARDELLINO, R.A. Comparison of weigh-suckle-weigh and machine milking for measuring ewe milk production. **Journal Animal Science**, volume 77, pág. 2330 – 2335, 1999.
- CARDELLINO, R.A.; BENSON, M.E. Lactation curves of commercial ewes rearing lambs. **Journal Animal Science**, volume 80, pag. 23 – 27, 2002.
- LARROSA, J.R.B.; KREMER, R. **Leche ovina y caprina, una nueva alternativa agroindustrial**. Editorial Hemisferio Sur.172 p.1990.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of sheep**.6ed. Washington. National Academic Press, 99p. 1985.
- STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. SAS User's guide: Statistic. 6.ed. Cary, N.C., 956p 1996.
- ZEPPENFELD, C.C. Produção e composição do leite ovino durante as sete primeiras semanas de lactação. **Zootecnia Tropical**, pág.77-81. 2007