

XVIII

CIC

XI ENPOS
I MOSTRA CIENTÍFICA



Evoluir sem extinguir:
por uma ciência do devir



INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO LEITE DE OVELHAS CORRIEDALE¹

CHAVES, Mityelle da Costa²; OSÓRIO, Maria Teresa Moreira³; ARNONI, Raquel Klumb⁴; KESSLER, Julcemar Dias⁵; VILANOVA, Marcele Souza⁶; GONÇALVES, Michelle da Silva⁷; OLIVEIRA, Lucas Vargas⁸; SOUZA, Karolina Pereira Borges⁹

¹Apoio FAPERGS e PROAP, ²Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, UFPEL/Pelotas/RS, ³Departamento de Zootecnia - FAEM - UFPEL/Pelotas/RS. Bolsista do CNPq., ⁴Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPEL/Pelotas/RS. Bolsista da CAPES., ⁵Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFPEL/Pelotas/RS. Bolsista da CAPES., ⁶Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFPEL/Pelotas/RS. Bolsista da CAPES., ⁷Mestre em Produção Animal PPGZ/UFPEL., ⁸Acadêmico do curso de Agronomia – UFPEL/Pelotas/RS. Bolsista PIBIC-CNPq., ⁹Acadêmica do curso de Zootecnia – UFPEL/Pelotas/RS. Campus universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900 e-mail:mitychaves@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O interesse em pesquisar a produção e a composição do leite de pequenos ruminantes tem aumentado nos últimos anos, devido a produção de leite em ovinos estar sendo vista como uma alternativa sustentável, de baixo investimento inicial e de fácil adoção pela mão de obra familiar, podendo melhorar a qualidade de vida dos pequenos e médios produtores rurais. O leite de ovelha tem altos teores de gordura e de sólidos totais que o leite de vaca e cabra, devido a isto tem sido cada vez mais valorizado, conferindo a este leite uma riqueza de componentes queijos aumentando assim seu rendimento e retorno financeiro.

A gordura é um dos componentes mais importantes do leite de ovelha, pois tem função nutricional e influencia as características físicas e organolépticas. Está presente no leite em forma de glóbulos, e sua quantidade varia muito, dependendo da raça, alimentação, período de lactação, número de cordeiros, sanidade do úbere e número de lactações (GUTIÉRREZ, 1991).

Segundo LEWIS et al. (1990), é importante conhecer a produção de leite das raças locais e tentar selecioná-las para elevar a produção das mesmas. Ordenha periódica em fêmeas que permanecem com o cordeiro, estimula a manutenção da lactação, proporcionando a exploração comercial de leite ovino.

A utilização da raça Corriedale demonstrou sua aptidão à produção de leite. Além do genótipo, outro ponto importante que pode influenciar de forma decisiva na produção do leite ovino é a alimentação, (GUTIÉRREZ, 1991). Avaliou-se a composição química do leite de ovelhas alimentadas com diferentes níveis de extrato etéreo.

METODOLOGIA

Foi avaliada a produção leiteira de 23 ovelhas da raça Corriedale mantidas com os cordeiros. As ovelhas foram ordenhadas manualmente, a partir da primeira semana de lactação. Os animais apresentavam estado corporal 3, em uma escala de 1 (muito magro) a 5 (extremamente gordo), sendo divididos em dois tratamentos, relacionados ao tipo de alimentação. Tratamento 1 com 10 animais que recebiam 1% do peso vivo em ração comercial contendo óleo de arroz totalizando 3% de extrato etéreo; Tratamento 2, com 13 animais que recebiam 1% do peso vivo em ração contendo óleo de arroz totalizando 5% de extrato etéreo, mantendo uma relação 60:40 (volumoso/concentrado). As ovelhas permaneceram em um mesmo potreiro com pastagem nativa durante a maior parte do dia sendo colocadas por duas horas/dia em potreiro com pastagem de inverno com azevém (*Lolium multiflorum*).

Os animais foram ordenhados uma vez por semana nos períodos correspondentes a correspondentes a primeira, quarta, sétima e décima semana de lactação, a fim de se obter resultados referentes à ascendência da curva de lactação em ovelhas. Utilizou-se delineamento experimental completamente casualizado, onde as coletas de leite basearam-se na metodologia descrita por Cardellino & Benson (2002), que se caracteriza pela separação dos cordeiros no período correspondente a 12 horas antes da realização da ordenha e durante este processo, sendo unidos novamente as mães após o término das coletas.

Foi aplicado na ovelha 1,5 ml de ocitocina de 5 a 8 minutos antes do começo da ordenha. Após a ordenha, foi separado uma alíquota de 5 mL da produção de cada animal, para a avaliação da composição química (percentuais de gordura, proteína bruta, lactose e sólidos totais) por ondas na faixa do infravermelho, utilizando-se o equipamento Bentley 2000. O delineamento experimental utilizado foi o completamente casualizado com dois tratamentos (3 e 5% de extrato etéreo na ração), os dados foram submetidos à análise da variância e as médias comparadas pelo teste de PDIFF a 5% de probabilidade de erro, utilizando para isso o comando LSMEANS para ajuste das médias. Utilizaram-se os procedimentos do General Linear Model (GLM) do pacote estatístico SAS (2001).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tratamento com nível de extrato etéreo de 5% (Tabela 1) os teores de gordura e de sólidos totais foram maior ($P < 0,05$) em relação ao de 3% de extrato etéreo na ração. Estes resultados estão próximos aos observados por Kremer et al. (1996), que analisaram a produção e composição do leite de ovelhas Corriedale ordenhadas mecanicamente em 100 dias de lactação, verificando que a produção média total foi de 90 kg por animal, isto é, 0,900 kg/animal/dia com composição média de 7,62 % de gordura, 6,35% de proteína, 4,99% de lactose e 12,35% de sólidos não gordurosos. Não houve diferença significativa para proteína bruta e lactose ($P > 0,05$) entre os tratamentos.

Tabela 1 - Médias e erros padrão da composição química do leite de ovelhas alimentadas com diferentes níveis de extrato etéreo (2 e 5%)

Avaliações	Tratamento 2%	Tratamento 5%
Gordura (%)	5,68 ±0,283 ^b	7,16 ±0,230 ^a
Proteína (%)	4,87 ±0,077 ^a	4,90 ±0,062 ^a
Lactose (%)	4,52 ±0,064 ^a	4,40 ±0,075 ^a
Sólidos (%)	16,29 ±0,338 ^b	17,81 ±0,222 ^a

Produção Leiteira (g)	1.159±104,882 ^a	1.239± 68,151 ^a
-----------------------	----------------------------	----------------------------

Letras distintas na mesma linha, diferem entre si (P<0,05).

Embora exista uma correlação negativa entre a produção e a composição do leite, ou seja, quando as ovelhas produzem mais leite, a concentração de gordura e proteína diminui (HASSAN, 1995; BENCINI & PULINA, 1997), neste experimento observou-se que apesar das médias de gordura terem diferido entre os tratamentos a produção leiteira foi semelhante (P>0,05).

CONCLUSÕES

Ovelhas Corriedale alimentadas com diferentes níveis de extrato etéreo, mantidas com os cordeiros e ordenhadas uma vez por semana, apresentam maiores percentuais de gordura e sólidos totais, com o aumento do nível de extrato etéreo oferecido na ração. Assim, melhorando as características queijeiras do leite.

REFERÊNCIAS

- BENCINI, R. E PULINA, G. The quality of sheep milk: a Review. **Wool Technology and Sheep Breeding**, v.45, p.182-220, 1997.
- CARDELINO, R. A.; BENSON, M. E.; **Lactation curves of commercial ewes rearing lambs**. In: Journal of Animal Science, v. 80, p.23-27, 2002.
- FUENTE, L.F.; SAN, P.F.; FUERTES, J.A. E GONZALO, C. Daily and between-milking variations and repeatabilities in milk yield, somatic cell count, fat, and protein of dairy ewes. **Small Ruminant Research**, v.24, p.133-139, 1997.
- GUTIERREZ, R.B. **Elaboracion artesanal de quesos de oveja**. Montevideo-Uruguay: MGAP – JUNAGRA – UAPAG, 1991. 130P.
- HASSAN H.A. 1995. Effects of crossing and environmental factors on production and some constituents of milk in Ossimi and saidi sheep, and their crosses with Chios. **Small Ruminant Research**, 18: 165 – 172.
- KREMER, R.; ROSES, L.; RISTA, L.; BARBATO, G.; PERDIGÓN, F.; HERRERA, V. Machine milk yield and composition of non-dairy Corriedale sheep in Uruguay. **Small Ruminant Research**, v.19, n.1, p.9-14, 1996.
- LEWIS J.M., T.J. KLOPFENSTEIN E R.A. STOCK. 1990. Evaluation of intensive vs. extensive systems of beef production and the effect of level of beef cow milk production on postweaning performance. **Journal Animal Science**, 68: 2517-2524.
- SAS Users's Guide**, Statistics, Edition Cary, v. 8.2, NC, SAS INSTITUTE INC., 2001.