FATORES QUE AFETAM A PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE DE OVELHAS

Eduardo Hachuy[1], Fernanda Cristina Pierre[2]
[1] Graduando em Tecnologia em Agronegócio na FATEC Botucatu, eduardo.hachuy@fatec.sp.gov.br
[2]Professora de Ensino Superior da Fatec Botucatu, fernanda.pierre@fatec.sp.gov.br

RESUMO

A ovinocultura no Brasil vem de muitos anos e sua produção vem crescendo desde então. Embora o consumo dos brasileiros é predominantemente bovinos, suíno e aves, o consumo de produtos originados da criação de ovinos vem sendo um destaque principalmente na região sul, sudeste e centro-oeste do país. Alguns fatores são importantes para o sucesso de sua produção no agronegócio brasileiro. O presente trabalho visa aprofundar esses temas por meio da revisão de literatura.

Palavras-chave: Agronegócio. Ovinocultura. Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A ovinocultura já tem uma história no Brasil desde a vinda dos primeiros exploradores europeus, embora a preferência dos brasileiros ainda esteja focada nas carnes bovina e suína, além da carne de aves. Mas as mudanças no gosto de consumo estão sempre acontecendo, assim como o aperfeiçoamento genético das diversas raças e de sistemas de criação dos ovinos. Isso gera, a cada ano, o crescimento do consumo, em especial, da carne dos ovinos, como também da lã, dos queijos e do couro (ROCHA, 2018).

Ainda segundo o autor, tradicionalmente, o Brasil concentra o seu rebanho ovino nas regiões Sul e Nordeste. Mas a realidade hoje é que o maior crescimento desse tipo de pecuária se dá nas regiões Sudeste e Centro-Oeste.

Para aumentar o rebanho de ovinos e caprinos para produção de carne, lã, couro, leite e outros derivados, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento criou a Política Nacional de Incentivo à Ovinocaprinocultura. O plano é padronizar os processos com o objetivo de garantir a regularidade no fornecimento da carne e eficiência na produtividade. Também é voltado para melhoria da qualidade dos produtos, segurança alimentar e o combate ao abigeato (roubo de rebanhos), por meio da regularização do abate e do comércio. A legislação também prevê o estímulo à fabricação industrial, familiar e artesanal dos produtos de ovinos e caprinos; pesquisa, assistência técnica e extensão rural; modernização tecnológica e de gestão das cadeias produtivas. Terão destaque o melhoramento genético dos animais, com o desenvolvimento de raças mais

produtivas, adaptadas e capazes de gerar produtos de melhor padrão de qualidade para o consumidor (POLÍTICA..., 2019).

O objetivo deste trabalho é abordar aspectos relevantes sobre a produção e a composição do leite de ovelha por meio de uma revisão bibliográfica.

2 DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

2.1 PRODUÇÃO DO LEITE DE OVELHA

O Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2017 revela que o número de estabelecimentos agropecuários voltados à caprinocultura saltou de 286,6 mil para 333,9 mil entre 2006 e 2017, representando um crescimento de 16,5%. Além disso, o comércio de animais teve expansão de 65%, saltando de 1,15 milhão para 1,90 milhão de cabeças. O avanço se reflete no valor total obtido com a venda desses animais em 2017: R$ 290 milhões, quase 300% a mais do que os R$ 73 milhões, registrados em 2006 (POLÍTICA..., 2019).

De acordo com Nóbrega (2018), o Censo Agropecuário ainda descreve que cerca de 750 estabelecimentos agropecuários declararam produzir leite de ovelhas, representando um rebanho de 5,7 mil ovelhas ordenhadas, produzindo 1,72 milhões de litros de leite de ovelha. A produtividade média obtida é 300 litros/cabeça/ano. O volume de leite comercializado alcança 1 milhão de litros, movimentando cerca de R$ 2,75 milhões. A quantidade de cabeças de caprinos no Brasil alavancou em três regiões: Nordeste (de 6,4 milhões para 7,6 milhões, ou 18,3%), Norte (139,7 mil para 188,6 mil, ou 35%) e Centro-Oeste (75,9 mil para 108,8 mil, ou 43,3%). Apenas as regiões Sul e Sudeste apresentaram redução do rebanho caprino entre os anos analisados pelo IBGE.

2.2 FATORES QUE AFETAM A PRODUÇÃO DO LEITE DE OVELHA

O ambiente, raça, idade das ovelhas, estágio de lactação, número de cordeiros, estado sanitário, infecções de úbere, manejo do rebanho e nível nutricional durante a gestação e lactação são fatores que contribuem para as variações na produção e na qualidade do leite (MOTTA et al., 2000).

Como praticamente todo o leite ovino produzido é transformado em queijo e outros derivados, como iogurte e sorvete, a qualidade do leite está diretamente relacionada ao seu rendimento industrial. A quantidade e a qualidade do queijo obtido por litro de leite dependem principalmente das propriedades de coagulação do leite, ou seja,

do tempo de coagulação, da taxa de formação do coágulo e da consistência deste coágulo. Essas propriedades são afetadas pela composição do leite, pela contagem de células somáticas e pelo próprio processamento industrial. Portanto, qualquer fator que afete a composição do leite, também afetará a produção e qualidade dos derivados lácteos (BENCINI, 2001).

Ainda segundo o autor, a raça e o genótipo da ovelha podem afetar a qualidade do leite produzido. O emprego de critérios de seleção para produção leiteira tem levado à criação de raças especializadas que produzem mais leite que carne ou lã. Como exemplo, a raça Awassi pode chegar a produzir cerca de 1.000 litros de leite durante uma lactação, enquanto a raça Poll Dorset, especializada para carne, produz apenas 100-150 litros por lactação

2.2.1 IDADE DA OVELHA E ORDEM DE PARTO

As ovelhas que estão parindo pela primeira vez tendem a produzir uma quantidade de leite menor que as multíparas, ou ovelhas que já pariram outrora. A máxima produção de leite pode ser alcançada na terceira ou quarta gestação. A partir da quinta geração, observa-se uma redução de lactose nas propriedades do leite (PENNA, 2011).

Um outro fator que é afetado pela idade é a qualidade do leite. Foi observado um aumento de proteínas e gorduras a partir da segunda lactação crescendo gradativamente até a quinta geração (SUSIN et al., 2005)

2.2.2 ESTÁDIO DE LACTAÇÃO

O estádio de lactação é a principal causa para a produção de leite e sua composição. O pico de sua produção é entre a segunda e a quarta semana após o parto e o número de cordeiros, raça, genótipo, sistema de produção e potencial leitero de cada animal, pode afetar a quantidade e qualidade de leite a ser ordenhado por cada ovelha (PENNA, 2011)

Uma questão que é importante salientar é: há uma correlação negativa entre volume de leite produzido e quantidade de gorduras e proteínas contida nesse leite. Quanto maior a quantidade de leite produzido, geralmente há uma menor concentração de nutrientes (BENCINI, 2001)

2.2.3 NUTRIÇÃO

A nutrição afeta também diretamente na produção e composição do leite produzido. Deve-se estar atento a ela desde a faze de recria onde a alimentação afeta diretamente no crescimento da glândula mamária, o que irá determinar também a produção de leite na lactação (UMBERGER et al., 1985). Um aspecto que deve ser observado é a proporção concentrado e volumoso na dieta, onde a alta oferta de concentrado ou de forragens podem afetar a ingestão e digestão de fibras pelo rúmen o que pode ocasionar queda de produção e diminuição de proteínas e gorduras no leite (BENCINI, 2001; PULINA et al., 2006).

Pode ser utilizada na fase de lactação uma suplementação de gorduras para auxiliar na produção de leite da ovelha. A gordura suplementar melhora a eficiência energética de ruminantes lactantes, quando, aumentando a ingestão de energia líquida, favorece a distribuição de nutrientes no sentido da produção de leite (PALQUIMIST, 1994).

2.3 COMPOSIÇÃO DO LEITE DE OVELHA

A composição do leite de ovelha difere muito do leite de outras espécies. Este se caracteriza pela sua grande riqueza em gordura e albumina, pois contém o dobro destes em relação ao leite de vaca. Além disso, apresenta alto teor de caseína e sólidos totais, o que resulta em um alto rendimento na fabricação de queijos. Por estas condições o leite de ovelha apresenta maior viscosidade, acidez titulável e densidade quando comparado ao leite de vaca. A maior viscosidade pode ser relacionada a um maior teor de albumina e a acidez é explicada pelo teor de caseínas, fosfatos e outros compostos de caráter ácido, que explica também o seu pH mais baixo. O leite de ovelha tem mais do que o dobro de gordura e proteína total que o leite de vaca. Isso é muito importante para a produção de queijos (ALBUQUERQUE, 2012).

Para Wendorff (2002), o leite ovino é muito mais concentrado, com cerca de duas vezes o teor de gordura e 40% mais proteínas que o leite de vaca ou cabra. A resposta do leite à fabricação de queijos também é diferente, sendo que é mais sensível ao coalho, coagula mais rápido, produz um coágulo mais firme e tem melhor rendimento de fabricação de queijo por unidade de leite do que os demais leites. O rendimento industrial chega a 18-25%, ou seja, são necessários apenas 4-5 kg de leite de ovelha para a produção de 1 kg de queijo.

Corroborando com o autor, Albuquerque (2012) afirma que a gordura do leite de ovelha apresenta até o dobro da gordura proveniente do leite de vaca. Apresenta glóbulos, com diâmetro menor (abaixo de 3 µm) quando comparado ao leite bovino. Cita-se que o leite de ovelha é um leite naturalmente homogeneizado (o que facilita a digestão) podendo ser congelado sem que ocorra separação de óleo e fases por quebra dos glóbulos de gordura, o que ocorre quando o leite de vaca é congelado. Além disso, o leite é um importante veículo de vitaminas do complexo B (principalmente B12 que participa como coenzima em diversas reações sendo necessária para formação do sangue e função neurológica) assim como as vitaminas lipossolúveis A, D e E que compõem o glóbulo de gordura.

Segundo Tamine et al. (1991), o leite ovino possui alto valor calórico quando comparado ao leite de vacas, apresentando também, valores mais significativos de vitaminas hidrossolúveis (Vitamina C e do complexo B), além de apresentar cor branca opaca por possuir apenas traços de β-caroteno.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de ovino e caprinos no Brasil vem de muito tempo, embora a predominância do consumo bovino, suíno e aves ainda é muito alta, sua procura e consumo vem crescendo e com isso a necessidade de aprimorar as tecnologias de manejo, nutrição e genética vem sendo indispensável. Como verifica-se no presente trabalho, a composição do leite de ovinos mostra-se com propriedades que agradam a formação do queijo para consumo, onde a idade da ovelha, o estádio de lactação e a nutrição que ela recebe a influencia diretamente para uma boa composição do leite ovino. Cabe aos gestores, produtores e investidores um olhar mais atento a essa criação, onde pode diversificar ainda mais o agronegócio brasileiro.

4 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. C. de. Composição do Leite de Ovelha. **Ciência do Leite**, 18 abr. 2012. Disponível em: https://cienciadoleite.com.br/noticia/2993/composicao-do-leite-de-ovelha. Acesso em: 10 set. 2020.

BENCINI, R. Fatores que afetam a qualidade do leite de ovelha . Em WSD Cooperative (Ed.), *Proceedings of the 7th Great Lakes Dairy Sheep Symposium* (Eau Claire, Wisconsin ed., Vol. 1, pp. 52-83). Cooperativa de Leiteria de Carneiros de Wisconsin. 2002.

MOTTA, O. S. et al. Produção de leite das ovelhas e suas correlações com ganho de peso dos cordeiros. In: reunião anual da sociedade brasileira de zootecnia, 37, 2000, Viçosa. Anais... Viçosa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2000, p.107

NÓBREGA, A. Novo Censo Agropecuário mostra crescimento de efetivo de caprinos e ovinos no Nordeste. **Embrapa**, 8 ago. 2018. Disponível em: https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos/busca-de-noticias/-/noticia/36365362/novo-censo-agropecuario-mostra-crescimento-de-efetivo-de-caprinos-e-ovinos-no-nordeste. Acesso em: 8 set. 2020.

PALMIQUIST, D.L. **The role of dietary fats in efficiency of ruminants. Journal of Nutrition**, v.124, supll. 8, p. 1377S-1382S, 1994.

PULINA, G.; NUDDA, A.; BATTACONE, A.C. **Effects of nutrition on the contents of fat, protein, somatic cells, aromatic compounds and undesiderable substances in sheep milk**. Animal Feed Science and Technology, v.131, n.3-4, p. 255-291, 2006.

POLÍTICA nacional vai incentivar criação de ovinos e caprinos. **Revista Rural**, 10 jul. 2019. Disponível em: https://www.revistarural.com.br/2019/07/10/politica-nacional-vai-incentivar-criacao-de-ovinos-e-caprinos/. Acesso em: 7 set. 2020.

ROCHA, A. Ovinocultura: caminho aberto para a expansão no mercado**. Animal Business**, 1 ago. 2018. Disponível em: https://animalbusiness.com.br/producao-animal/criacao-animal/ovinocultura-caminho-aberto-para-expansao-no-mercado/. Acesso em: 10 set. 2020.

SUSIN, I.; PIRES, A.V.; MENDES, C.Q. Milk yield and milk composition of Santa Inês ewes. Journal of Animal Science, v.83, supll.1, p.66. 2005.

UMBERGER, S. H.; GOODE, L.; CARULO, E. V. et al. **Effect of accelerated growth during rearing on reproduction and lactation in ewes lambing at 13 to 15 months of age**. Theriogenology, Raleigh, v.23, p. 555-564, 1985.

WENDORFF, B. Milk composition and cheese yield. In: *Great lakes dairy sheep symposium,* 8., 2002, Ithaca. *Proc.…* Ithaca: Cornell University, 2002. p. 104-117.