



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Caracterização higiênico-sanitária do leite caprino produzido por agricultores familiares do Ceará, Brasil¹

Marcela Oliveira Ramos², Alan Martins Mororó³, Lea Chapaval⁴, Viviane de Souza⁵, José de Brito Lourenço Júnior⁶, Lilaine de Sousa Neres⁷

¹ Parte da dissertação do primeiro autor, financiada pela Embrapa Caprinos e Ovinos

² Zootecnista, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/CE (marcela.ormousinho@gmail.com)

³ Zootecnista, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral/CE

⁴ Médica Veterinária, Pesquisadora Embrapa Sudeste, São Carlos/SP

⁵ Médica Veterinária, Pesquisadora Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral/CE

⁶ Eng. Agrônomo, Professor da Universidade Federal do Pará, Belém/PA

⁷ Tecnóloga de Alimentos, Discente de mestrado da Universidade Federal do Pará, Belém/PA

Resumo: Objetivou-se caracterizar a obtenção higiênico-sanitária do leite de cabra em propriedades de base familiar no Ceará. As informações foram coletadas através da aplicação de questionários em 10 propriedades, onde foram abordados aspectos sobre o manejo de ordenha como: uso de água tratada; limpeza e desinfecção de utensílios; higiene do local e do ordenhador; lavagem, secagem e desinfecção das tetas; uso da caneca telada e do California Mastitis Test (CMT) e Contagem de Células Somáticas (CCS). Tais informações revelaram deficiência nas práticas relacionadas ao manejo de ordenha que comprometem a produção e a qualidade do leite de cabra.

Palavras-chave: agricultura familiar, cabra, higiene, ordenha

Characterization sanitary hygienic of goats milk produced by family farming in Ceará, Brazil

Abstract: The aim of this work was to characterize obtaining sanitary conditions of goat milk in family-based production units of Ceará, Brazil. The dates were collected through a questionnaire applied to producers in 10 properties. The study have been considered the management of milking, as use of treated water, cleaning and disinfecting utensils, cleaned the site and milker, washing, drying and disinfecting the tits, use mug screened and the California Mastitis Test (CMT) and Somatic Cell Count. Such information revealed disability management practices related to milking to undertake the production and quality of goat milk.

Keywords: family farming, goat, cleaned, milking

Introdução

O Brasil é o maior produtor de leite de cabra da América Latina, com efetivo de 9,3 milhões de cabeças e produção de 135 milhões l/leite/ano (FAO, 2008; IBGE, 2011). A região Nordeste concentra 90% desse rebanho, o que evidencia sua importância para a economia e desenvolvimento local. Entretanto, a atividade é caracterizada pela baixa produtividade e realizada por produtores desprovidos de capital financeiro e de recursos tecnológicos (COSTA et al., 2008). Sob tais condições, a criação de pequenos ruminantes, especialmente caprinos de dupla aptidão, é uma alternativa para melhorar o nível de bem-estar da população que vive nessa região (PAPACHRISTOFOROU & MARKOU, 2006).

No Estado do Ceará, a exploração da caprinocultura leiteira tem recebido estímulos governamentais através da compra do leite pelo governo estadual e a adesão ao programa Leite Fome Zero (Cabra), que fornece o leite para pessoas carentes que fazem parte do grupo de risco de insegurança



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

alimentar como crianças, até seis anos, gestantes e idosos. O leite de qualidade deve apresentar composição química, microbiológica, sensorial e número de células somáticas que atendam os parâmetros exigidos (ZANELA et al., 2006). Portanto, a adoção de práticas de ordenha como higienização do ordenhador, lavagem, secagem e desinfecção das tetas, higienização de equipamentos e utensílios de ordenha e testes para detecção da mastite contribuem na obtenção de leite com qualidade nutricional e organoléptica. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a obtenção higiênico-sanitária do leite caprino em propriedades de base familiar do Ceará.

Material e Métodos

Foram selecionadas 10 propriedades produtoras de leite de cabra no município de Quixadá-CE entre os meses de julho de 2010 e março de 2011. O experimento acompanhou ações do projeto intitulado “Melhoria do acesso dos agricultores familiares ao mercado por meio de tecnologias que promovam a qualidade do leite de cabra e seus derivados”, liderado pela Embrapa Caprinos e Ovinos.

O levantamento das informações foi por meio de entrevistas individuais e presenciais utilizando-se questionário de Gomes (2007) e Zoccal et al. (2008), adaptados para a caprinocultura leiteira. Os aspectos abordados referiram-se ao manejo de ordenha como: uso de água tratada; limpeza e desinfecção de utensílios; higiene do local e do ordenhador; lavagem, secagem e desinfecção das tetas; uso da caneca telada e do *California Mastitis Test* (CMT); e contagem de células somáticas (CCS). As entrevistas foram realizadas por equipe treinada e com igual sistemática a fim de evitar erros de interpretação. Os resultados foram submetidos à análise estatística do tipo descritiva, tabulados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel X Office 2010.

Resultados e Discussão

De acordo com as informações levantadas, 88,88% dos produtores não utilizam água tratada e a principal fonte de água é o açude (90%) seguido do poço artesiano (10%). Esses dados são semelhantes aos observados por Lacerda et al. (2009) em propriedades leiteiras do Maranhão. A água utilizada nas etapas de obtenção do leite deve ser de boa qualidade microbiológica, ausente de coliformes fecais, o que pode ser obtida através do tratamento com cloro (CHAPAVAVAL, 2010).

Para a realização da limpeza do ambiente de ordenha ficou constatado que 37,5% limpam o local da ordenha, 40% dos ordenhadores fazem a higienização das mãos e 44,45% fazem a desinfecção de equipamentos e utensílios. Com relação à higiene das tetas antes da ordenha, 10% dos entrevistados realizam a lavagem com água em balde e nenhum deles utiliza pano ou papel toalha para secagem. Após ordenha, 30% destacou o uso de única toalha de pano para todos os animais, toalha de pano e papel toalha individuais, respectivamente.

A limpeza de equipamentos e utensílios é tão importante quanto o manejo e higiene da ordenha, e fundamental para o controle não só da mastite como de outras infecções (MOTA, 2007). Para o diagnóstico da mastite, 30% dos produtores utilizam o CMT e 30% fazem o teste da caneca telada. A prática da pré e da pós-desinfecção é pouco difundida entre os produtores apresentando percentual de 30% para ambas. A manutenção dos animais em ambientes higiênicos, secos e confortáveis visa em primeiro plano minimizar os problemas relativos às mastites ambientais e indiretamente tem reflexo nos índices de mastite contagiosa.

Quanto à CCS, apenas 10% dos produtores afirmaram realizar essa prática. Essas informações são preocupantes, visto que não são adotadas práticas de manejo que contribuam em melhorar a higiene durante a ordenha e o controle da mastite nas propriedades. Para melhorar o estado de saúde do rebanho, toda a exploração tem de ser submetida às condições de higiene rigorosa (GONZALO et al., 2005).



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Conclusões

A obtenção higiênico-sanitária do leite em propriedades do estado do Ceará é deficiente, sobretudo, no manejo de ordenha. Dessa forma, os produtores necessitam de capacitação técnica sobre Boas Práticas de Ordenha a fim de elevar a produção e a qualidade do leite de cabra local.

Literatura citada

COSTA, R. G.; ALMEIDA, C. C.; PIMENTA FILHO, E. C. et al. Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semi-árida do Estado da Paraíba, Brasil. *Archivos de Zootecnia*, v. 57, n. 218, p. 195-205, 2008.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 24/09/2013.

FAO - Food and Agriculture Organization. FAOSTAT Statistics division/ProdSTAT: Livestock (animals and primary). Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/497/defaritt>. Acesso em: 15 de set. 2010.

GOMES, T. C. L. Aglomerações Produtivas e Desenvolvimento Local: arranjos produtivos locais de amêndoa da castanha-de-caju nos municípios de Barreira e Pacajus no Estado do Ceará. 2007. 274 f. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GONZALO, J. A.; CARRIEDO, M. A.; BLANCO, E. et al. Factors of variation influencing bulk tank somatic cell count in dairy sheep. *Journal of Dairy Science*, v. 88, p. 969-974, 2005.

LACERDA, L. M.; MOTA, R. A.; SENA, M. J. Qualidade microbiológica da água utilizada em fazendas leiteiras para limpeza das tetas das vacas e equipamentos leiteiros em três municípios do estado do Maranhão. *Arquivos do Instituto Biológico (Impresso)*, v. 76, p. 569-575, 2009.

MOTA, R. A. Aspectos epidemiológicos, diagnóstico e controle das mastites em caprinos e ovinos. Anais III Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte, João Pessoa. CD-ROM.

PAPACHRISTOFOROU, C.; MARKOU, M. Overview of the economic and social importance of the livestock sector in Cyprus with particular reference to sheep and goats. *Small Ruminant Research*, v. 62, p. 193-199, 2006.

ZANELA, M. B.; FISCHER, V.; RIBEIRO, M. E. R. et al. Qualidade do leite em sistemas de produção na região Sul do Rio Grande do Sul. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Santa Maria, v.41, n.1, p.153-159, 2006.

ZOCCAL, R.; CARNEIRO, A. V.; JUNQUEIRA, R. et al. A nova pecuária leiteira brasileira. In: BARBOSA, S.B.P.; BATISTA, A.M.V.; MONARDES, H. (Org.). *Leite: Segurança alimentar e saúde pública*. Recife. Anais... 3º Congresso Brasileiro de Qualidade do Leite. Recife: CCS Gráfica e Editora, 2008. p. 85-95.