



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Manejo Sanitário da Ordenha e Qualidade do Leite Caprino: Estudo de Caso de Unidades Produtoras no Município de Monteiro-PB

Alan Martins Mororó¹, Lea Chapaval², Ângela Maria de Vasconcelos³, Daniele Cristina Timbó Magalhães¹, Valdanya Mara Pereira Aguiar⁴, Ana Paula Brandão de Sousa⁴

¹Mestrando em Produção Animal UVA/Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral- CE. alanmartins@cnpce.embrapa.br, danieletimbo@yahoo.com.br

²Embrapa Pecuária Sudeste. São Carlos - SP lea@cnpce.embrapa.br

³ Professora do Curso de Zootecnia (orientadora). Centro de Ciências Agrárias e Biológicas - CCAB/UVA Sobral-CE. angv06@hotmail.com

⁴ Biólogos, Pós-Graduanda em Vigilância Sanitária Faculdades INTA. Sobral-CE. valdanya@cnpce.embrapa.br, napbrandao@hotmail.com

Resumo: Objetivou-se verificar o manejo sanitário da ordenha e o cuidado com a qualidade do leite caprino em Unidades Produtoras de leite (UPL) no município de Monteiro-PB. O estudo de casos abrangeu vinte e três unidades produtoras de leite caprino. Os dados de higiene do ambiente e do ordenhador, equipamentos, animais, uso de água corrente ou em balde, limpeza das tetas com água contendo sanitizante, uso do papel toalha, teste de CMT (Califórnia Mastite Teste) e caneca telada, pré e pós-dipping foram coletados através de entrevistas individuais com os produtores. Verificou-se que a higienização das instalações e equipamentos ocorreu em 60,9% dos casos e do total dos entrevistados, 17,4% não realizam nenhum tipo de higiene nos tetos dos animais. O uso de papel toalha para enxugar os tetos ocorreu em 8,7% das propriedades, 65,2% usam panos comuns para todos os animais e 26,1% não enxugam. Em 21,7% das propriedades foi verificado o uso do exame de CMT (Califórnia Mastite Teste) e em 34,8 era realizado o teste da caneca telada. O pré - dipping não foi constatado em nenhuma das propriedades e o pós-dipping ocorreu em apenas 8,7% dos casos. Conclui-se que nas propriedades estudadas a falta de controle sanitário efetivo e a presença de mão de obra não especializada contribuem para que ainda as medidas básicas de higiene na ordenha, seja realizada de forma inadequada podendo comprometer a saúde do úbere e a qualidade do leite obtido.

Palavras-chave: caprinocultura, contagem bacteriana total, contagem de células somáticas

Milking Management Health and Quality of Goat Milk: Case Study Production Units in the City of Monteiro-PB

Abstract: The aim of this study is analyzed to verify the sanitary management of milking and caring for the quality of goat milk on milk producer units (MPU) in Monteiro, Paraíba, Brazil. The case studies cover twenty-three units producing goat milk. Data on environmental hygiene and the milker, equipment, animals, use of water or recipient, cleaning the teats with water containing sanitizer, use paper towel, the CMT (California Mastitis Test) and mug screened, pre and post -dipping were collected through interviews with producers. It was found that the hygiene of premises and equipment occurred in 60.9% of cases and the total respondents, 17.4% did not perform any kind of hygiene in animal caps. Use paper towel to wipe the teats occurred in 8.7% of farms, 65.2% use cloths common to all animals and 26.1% did not wipe. In 21.7% of properties were verified using the test of CMT (California Mastitis Test) and 34.8 test was performed mug screenhouse. Pre - dipping was not observed in any of the properties and post-dipping occurred in only 8.7% of cases. We conclude that the properties studied the lack of effective sanitary control and the presence of unskilled labor that still contribute to the basic hygiene in the milking is done improperly compromises the udder health and milk quality obtained.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Keywords: goat, total bacterial count, somatic cell count

Introdução

A criação de pequenos ruminantes tem grande importância cultural, social e econômica para a região, desempenhando um papel determinante no desenvolvimento do Nordeste e se consolidando como uma atividade rentável.

Atualmente com o consumidor mais exigente e preocupado com a saúde e qualidade dos alimentos tem surgido maior preocupação com a obtenção de um leite que apresente um mínimo de contaminação microbiana e, o manejo sanitário correto na ordenha é primordial para obtenção de um produto de boa qualidade.

Ao realizar a ordenha devem ser adotados padrões de rotina corretos, uniformes e higiênicos. O local deve ser limpo, os utensílios em bom estado de conservação e higienizados, bem como a higiene do ordenhador, principalmente a assepsia das mãos. Deve-se respeitar a linha de ordenha de modo que as fêmeas sadias e, principalmente as primíparas sejam ordenhadas primeiramente seguida das múltiparas, fêmeas sadias que já tiveram mastite e por último, as doentes (Chapaval et al., 2006). Estas práticas têm como principais fins manter a saúde do úbere, controlar a mastite, evitar o descarte de animais produtivos, diminuindo assim, a contaminação por microrganismos no leite para o consumo. Recomenda-se, ainda, que antes da ordenha, seja feita a retirada dos primeiros jatos (3-4 jatos), procedimento que deverá ser realizado com uso de uma caneca telada ou de fundo preto. (Chapaval & Piekarski 2000; Chapaval et al, 2006).

Neste contexto, diante da expressiva produção de leite caprino na região, o presente estudo objetivou verificar o manejo sanitário da ordenha e cuidados com a qualidade do leite nas Unidades Produtoras de leite (UPL) no município de Monteiro-PB.

Material e Métodos

O estudo abrangeu pesquisa bibliográfica e estudo de caso. O município de Monteiro fica localizado no Nordeste brasileiro ao sul da Paraíba, na microrregião do Cariri Ocidental a 176 km de Campina Grande, 319 km de João Pessoa, capital paraibana, e a 350 km de Recife, capital pernambucana (Prefeitura Municipal de Monteiro, 2007).

A escolha do município para a pesquisa foi baseada na expressiva produção diária de 2.250 litros de leite caprino (Sousa Júnior 2008), caracterizando um cenário promissor de desenvolvimento e significativa valorização da propriedade rural e do rebanho. Os produtores selecionados pertencem a Cooperativa dos Produtores de Leite de Caprinos e Bovinos de Monteiro (Capribom) localizada na Fazenda Morro Fechado, estado da Paraíba. Os dados primários foram coletados através de entrevistas individuais com os produtores de leite, utilizando-se questionário de Gomes (2007) e Zoccal et al. (2008) adaptado para a caprinocultura leiteira, objeto de estudo.

As entrevistas foram realizadas no mês de abril de 2010 em vinte e três propriedades. O procedimento de indagação foi idêntico para todos os entrevistados. Foram analisados os seguintes aspectos do manejo sanitário na ordenha: higiene do ambiente, equipamentos, animais e ordenhador, uso de água corrente ou em balde, limpeza dos tetos com água contendo sanitizante, uso do papel toalha, teste de CMT (Califórnia Mastite Teste) e caneca telada, pré e pós-dipping e cuidados com a qualidade do leite verificada através das análises microbiológica (contagem de células somáticas e contagem total de bactérias).

Os resultados foram submetidos à análise estatística do tipo descritiva, tabulados em planilhas eletrônicas do tipo Microsoft Excel® X Office 2007 (Microsoft Corporation, USA).



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Resultados e Discussão

Verificou-se em 60,9% dos casos a limpeza do local da ordenha e equipamentos e 73,9 afirmam terem cuidados com a higiene do ordenhador. Do total dos produtores entrevistados 21,7% usam água corrente, 60,9% água em baldes e água tratada 30,4% para limpeza dos equipamentos e instalações. Os 34,8% dos produtores não realizam a limpeza do ambiente antes da ordenha. Foi observado nessas UPL que as práticas de manejo sanitário não adequadas durante a ordenha, bem como a assistência técnica deficiente, baixo nível de organização, falta da mão de obra especializada e o não isolamento de animais doentes, também apontado como fator de risco, poderá resultar na obtenção de um leite com elevada carga microbiana. A limpeza dos equipamentos e utensílios é tão importante quanto o manejo e higiene da ordenha, sendo fundamental para o controle não só da mastite como de outras infecções.

A higiene dos tetos foi identificada em 82,6% dos casos analisados e o restante (17,4%) não realiza nenhum tipo de higienização. A lavagem com água corrente foi verificada em 26,1% e em balde (56,5%). A prática da secagem dos tetos com uso de papel toalha ocorreu em 8,7% das propriedades, 65,2% usam panos comuns para enxugar todos os animais e 26,1% não usam papel toalha e nem panos para enxugar os tetos antes de iniciar a ordenha. Nenhuma das UPL fazem uso da prática do *pré-dipping* apenas 8% fazem o *pós-dipping*. Realizar a secagem completa dos tetos após o *pré-dipping* com papel toalha descartável é importante devido ao risco de contaminação do leite pelo uso de desinfetantes.

Foi relatado em 21,7% das propriedades o uso do exame de CMT (Califórnia Mastite Teste) para detecção de mastite subclínica e, o teste da caneca para verificação de alterações no leite provenientes de alguma infecção intramamária (34,8%). O uso da caneca telada auxilia a diagnosticar a mastite clínica, estimular a “descida” do leite e a retirada dos primeiros jatos que apresentam maior concentração microbiana. Chapaval et al, 2006). Através da observação de grumos, sangue ou pus no leite é possível detectar a ocorrência da mastite clínica. Sendo observada alguma alteração deste tipo, recomenda-se deixar esse animal por último na linha de ordenha. Caso não dar-se continuidade a seqüência dos procedimentos para ordenha.

A análise da qualidade microbiológica do leite através da CCS (Contagem de Células Somáticas) e CTB (Contagem Total de Bactérias) é realizado em 17,4% dos casos. A contagem de células somáticas (CCS) é usada como indicador de qualidade do leite. A infecção intramamária causada por bactérias é reconhecida como a principal fonte de variação da CCS em caprinos e consideram o limite de 800.000 células/mL, para diagnóstico de infecção intramamária em cabras (Radostitis et al. (2007).

Tabela 1. Manejo sanitário da ordenha em Unidades Produtoras de Leite, no município de Monteiro-PB

Item	(%)
Limpeza do local e dos equipamentos	60,9
Não limpeza do local de ordenha	34,8
Higiene do ordenhador	73,9
Uso de água	
Corrente	21,7
Em balde	60,9
Tratada	30,4
Higiene dos tetos	82,6
Uso de água	
Corrente	26,1
Em balde	56,5
Uso de papel toalha	8,7
Uso de pano para todos os animais	65,2
Não enxugam os tetos	26,1



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Pré dipping	-
Pós dipping	8,7
Testes para detecção de mastite	
CMT (Califórnia Mastite Teste)	21,7
Caneca telada	34,8
Não realiza	82,6
*CCS e CTB	17,4

*Contagem de Células Somáticas e Contagem Total de Bactérias

Conclusões

Nas propriedades estudadas a falta de controle sanitário efetivo e a presença de mão de obra não especializada contribuem para que ainda as medidas básicas de higiene na ordenha, sejam realizadas de forma inadequada podendo comprometer a saúde do úbere e a qualidade do leite obtido.

Literatura citada

- CHAPAVAL, L., et al. Manual do produtor de cabras leiteiras. Viçosa – MG, Editora Aprenda Fácil, p. 214. 2006.
- 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). Programa de Pós-Graduação em Agronegócios - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- PREFEIRUTA MUNICIPAL DE MONTEIRO. [Dados históricos, geográficos e socioeconômicos]. 2007. Disponível em <http://www.a-paraiba.com/diretorio/gotoframe.php?id=158>. Acesso em 04.10.2010.
- RADOSTITIS, O.M., GAY, C.C., HINCHCLIFF, K.W., CONSTABLE, P.D. Veterinary Medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs, and goats. 10 ed. Elsevier: Spain. 2156p, 2007.
- SOUZA JÚNIOR, P. F. Análise do impacto da estratégia de desenvolvimento sustentável na caprinocultura de leite de Monteiro, Estado da Paraíba. Dissertação (Mestrado em Administração) –Faculdade Boa Viagem. Recife, 195p. 2008.
- ZOCAL, R.; MARTINS, P. C.; CARNEIRO, A. V.; FILHO, R. J. C. R.; NOGUEIRA, J. N. A. (Ed.). Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, p. 11-36. 2008.