

Resumos das Dissertações do Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados

FATORES IMPACTANTES NA QUALIDADE DO LEITE DE TANQUES COMUNITÁRIOS NA MICRORREGIÃO DE JUIZ DE FORA (MG) ¹

Factors Impacting the Quality of Milk Tank Community Microregion in Juiz de Fora (MG)

Daniel Arantes PEREIRA ²

Fernando Antônio Resplande MAGALHÃES ³

RESUMO

O resfriamento do leite em tanques de expansão comunitários é uma alternativa adotada por pequenos produtores que se agrupam em associações para se adequar à legislação que regulamenta a qualidade do leite no Brasil. Este modelo está bem difundido na região da Zona da Mata Mineira, em função das suas características fundiárias onde predomina a agricultura e pecuária familiar com tradição histórica de exploração leiteira, mas atualmente descapitalizada e com baixo potencial para investimentos. A falta de capacitação gerencial dos produtores, falhas nos processos de higienização, manejo inadequado da ordenha, falta de programas de controle de mastite, fontes de água contaminadas, entre outros, vêm comprometendo a qualidade do leite comercializado em conjunto. Assim, este trabalho visou identificar os principais pontos de contaminação do leite durante o armazenamento em tanques de expansão comunitários em duas associações no município de Lima Duarte-MG.

A avaliação do leite dos produtores das associações em estudo mostrou que, dentre as exigências da legislação, o requisito que teve uma maior percentual de amostras e produtores fora dos limites estipulados é a contagem total de bactérias. A água utilizada nas propriedades para a higienização dos utensílios e durante os procedimentos de ordenha, bem como aquela utilizada nos tanques comunitários para a higienização dos tanques de resfriamento e latões, apresentaram-se todas contaminadas por bactérias do grupo coliforme. As avaliações da higienização das superfícies que entram em contato com o leite durante o resfriamento e estocagem revelaram que, dentre os pontos avaliados, a saída do tanque de expansão e a mangueira de conexão entre a recepção e o tanque de expansão foram os que apresentaram piores resultados.

Os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de treinamento dos produtores para um manejo adequado da ordenha e para uma melhoria nos processo de higienização dos equipamentos e utensílios na propriedade. Da mesma forma, nos tanques comunitários é preciso a adoção de procedimentos padronizados de higienização e uma atenção especial aos pontos de superfície que apresentaram maiores contaminações. A água utilizada nos processo de higienização na fazenda e nos tanques comunitários requer tratamento adequado para não contribuir para a contaminação de leite e superfícies dos equipamentos.

Palavras-chave: Qualidade do leite, contaminação do leite, higienização.

¹ Parte da dissertação de Mestrado do primeiro autor como exigência do programa de Mestrado Profissionalizante em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados (parceria entre a EPAMIG/ILCT, a UFJF e EMBRAPA Gado de Leite)

² Zootecnista, M.Sc., Pesq. EPAMIG-ILCT, Rua Tenente Freitas, 116 – Santa Terezinha CEP 36045-560 Juiz de Fora-MG Brasil. E-mail: daniel.arantes@epamig.br

³ Engo Agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG-ILCT, Rua Tenente Freitas, 116 – Santa Terezinha CEP 36045-560 Juiz de Fora-MG Brasil. E-mail: fernando.magalhaes@epamig.br Orientador da dissertação.

ABSTRACT

Milk refrigeration at the farm in communitary bulk tanks is the alternative choice taken by small milk producers that were grouped into associations to conform to milk quality legislation in Brazil. This model is wide used in Zona da Mata region in Minas Gerais state where familiar agriculture and dairy cattle is historically a tradition farming. That are nowadays without capital and with low investment potential. The deficiency of the producers managing capacity, defective cleaning processes, improper management of milking, deficiency of the mastitis control programs, contaminated waters sourcers, among others. Are compromising the communitary milk quality. The aim of this study was to identify the critical contamination points of the milk during the refrigerated storage in communitary bulk tanks in two milk producers association in Lima Duarte city.

The results of the milk evaluation from the producers associations in this study showed that among the demands of legislation, the requisite that had a higher percentage of samples and producers out of the limits specified is the microbiological Total Plate Count. The water used in the farms for cleaning of utensils and milking during procedures, as well as the one used in communitary tanks for cleaning of the milk cooling tanks and drums showed high contamination by coliforms. The assessments of cleaning surfaces that are in contact with the milk during cooling and storage showed that among the evaluated points, the output of the expansion tank and hose connections between reception and the expansion tank showed the worst results in relation to surface contamination.

The results of this study indicate the need for training the producers to appropriate management of milking and to an improvement in the cleaning process of equipment and utensils in the farm. Likewise, in the tanks need to adopt standard procedures for cleaning and special attention to points which have the highest surface contamination. The water used in the cleaning process on the farm and in the communitary tanks requires treatment for not contributing to the to the contamination of dairy equipment surfaces.

Keywords: Milk Quality, milk contamination, sanitation