



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Autor: Guilherme Augusto Vieira da Silva

Título: “Avaliação das condições de obtenção do leite e da ação de sanificantes no tanque de expansão em uma propriedade leiteira no município de Candeias / Bahia – estudo de caso”.

RESUMO

A demanda pela qualidade do leite vem aumentando a cada dia em todas as bacias leiteiras do país, e os produtores, para atender à indústria e aos consumidores, além do preço competitivo, precisam enfrentar o desafio de manter e garantir a qualidade do leite após a saída da fazenda. O presente estudo teve por objetivos: 1) Caracterizar as condições locais de obtenção do leite de uma fazenda no Estado da Bahia; 2) Propor e recomendar procedimentos operacionais de higiene; 3) Realizar análises microbiológicas e do pH da água utilizada na propriedade; 4) Realizar análises microbiológicas do leite cru refrigerado armazenadas no tanque de expansão; 5) Isolar e identificar as bactérias presentes no tanque de expansão; 6) Avaliar a eficiência do uso de um detergente (alcalino clorado) e três sanificantes (hipoclorito de sódio, clorexidina e ácido peracético no tanque de expansão. Como resultados, para cada um dos itens obteve-se: 1) A caracterização da fazenda revelou condições que variaram de insatisfatórias a satisfatórias para produção de leite cru resfriado, contudo, diversas deficiências quanto ao contexto higiênico-sanitário foram identificadas; 2) Na medida em que a higiene constitui fator primordial na determinação da qualidade inicial do leite, os resultados evidenciam necessidades, tanto para o estabelecimento de critérios na adoção de programas de higienização quanto de investimentos em atividades de apoio e orientação aos produtores, com o propósito de corrigir os problemas encontrados e alcançar maior eficiência nos métodos de obtenção do leite nas propriedades; 3) Foram isoladas bactérias aeróbias mesófilas, coliformes totais e fecais da água proveniente da fonte e da torneira da propriedade, apresentando um pH de 4,0 e 4,2 na água da fonte e torneira respectivamente; 4) Foram isoladas bactérias aeróbias mesófilas, coliformes totais e fecais do leite cru refrigerado; 5) Foram isoladas do tanque de expansão as bactérias: *Enterobacter spp.*; *Enterobacter hafnia*; *Pseudomonas spp.*; *Streptococcus spp.*; *Micrococcus spp* *Staphylococcus spp* e *Bacillus spp.*; 6) Apesar dos resultados estatísticos não apresentarem diferenças significativas quanto a eficiência do produtos, observou-se uma média de 4,09 reduções decimais para o produto à base de hipoclorito de sódio, enquanto que o detergente clorado apresentou a menor média com 2,18 reduções decimais. Considera-se que o simples uso de tanques de expansão na atividade leiteira não significa necessariamente leite de melhor qualidade, devendo os produtores ficar atentos quanto aos aspectos de higiene em todos os processos da fazenda, investir no melhoramento da qualidade da água e educar os colaboradores no tocante a higiene pessoal e do ambiente.

Palavras-chave: Pecuária leiteira. Leite - qualidade. Leite cru.

ABSTRACT

The request for milk quality is increasing daily in all milk production properties. In order to face the demands of the industries and the customers, moreover competitive price, the producers need to face the challenge of maintaining and guaranteeing the milk quality after leaving the farm. The present study had the following goals: 1) Characterize the local conditions of milk obtention in a dairy farm located in the State of Bahia; 2) Suggest and recommend hygienical managing procedures; 3) Carry out microbiological and PH analysis of the water utilized in the property; 4) Do microbiological analysis in the raw milk stored in the bulk tank; 5) Isolate and identify the bacteria found in the bulk tank; 6) Evaluate the efficiency in the use of a detergent (alkaline clored) and three sanitary elements (sodium hipoclorite, clorexidine, and peracetic acid) in the bulk tank. The results obtained for each item were: 1) The farm's appraisal revealed conditions that varied from insatisfactory to satisfactory for raw cooled milk production; However, varied hygienic-sanitary deficiency were identified; 2) Considering that hygienics is the main factor in the determination of the initial quality of milk, the results show the need for the establishment of criteria in the adoption of hygienization programs and for the investments in activities of support and the orientation of producers seeking to correct the problems and reach better efficiency in milk harvesting methods in the dairy farms; 3) There were aerobic mesophila bacteria, total and faecal coliforms in the farm's stream and tap water showing a pH of 4.0 and 4.2 respectively; 4) The isolated items in the the raw cooled milk were: aerobic mesophila bacteria and coliforms total and faecal; 5) These bacteria were found and isolated in the bulk tank: *Enterobacter hafnia*.; *Pseudomonas* ssp.; *Streptococcus* ssp.; *Streptococcus* ssp.; *Micrococcus* ssp.; *Staphylococcus* and *Bacillus* ssp.; 6) Despite the statistic results not showing significant differences considering the efficiency of the products, it was noticed an average of 4.09 decimal reduction for sodium hipoclorite use, while the chlorine detergent showed a less average rate with a 2.18 decimal reduction. It is considered that the simple use of bulk tanks in the milk activity does not mean milk of better quality necessarily, having the producers to be intent how much to the aspects of hygiene in all the processes of the farm, to invest in the improvement of the quality of the water and to educate the collaborators in regards to personal hygiene and of the environment.

Key-words: Cattle milkmaid. Milk - quality. Raw milk.