



- [Home](#)
- [Notícias](#)
- [Editorial](#)
- [Artigos](#)
 - [Leite de Búfala](#)
 - [Leite de Cabra](#)
 - [Leite de Vaca](#)
 - [Microbiologia](#)
 - [Físico-química](#)
 - [Legislação](#)
 - [Artigos Gerais](#)
- [Tecnologia de Fabricação](#)
 - [Caseira](#)
 - [Industrial](#)
- [Enquetes](#)
- [Contato](#)
- [Curso](#)
- [Loja](#)
- [Receitas com Lácteos](#)
 - [Receitas](#)
-
-
-
-

15:57:31



ARTIGOS

1. [Início](#)2. [Editoria](#)3. [Artigos](#)

07/08/2008 às 12h41min - Atualizada em 07/08/2008 às 12h41min

Tanques Comunitários - Qualidade aos pequenos

[1500 Views](#) [Comentar](#)

-
-
-

A refrigeração do leite em tanques comunitários pode assegurar qualidade, desde que haja regulamentação e disposição do grupo de produtores, nesse sentido.

A refrigeração do leite na propriedade e a granelização do transporte no País vêm sendo implementadas nos últimos anos de forma crescente. Tal transformação tem representado um desafio para os produtores de pequena escala. Estudos recentes mostram que, do ponto de vista financeiro, os investidores em tanques de 250 litros não são recomendáveis, além do fato de que com menos de 50 litros de leite/dia não há lucratividade suficiente que renumere o gasto necessário para adquirir um tanque de refrigeração.

Para que a utilização de tanques comunitários seja organizada, recomenda-se a formação de associações, formais ou informais, com os propósitos de ratear, eqüitativamente, os custos de implantação e manutenção, assim como o estabelecimento de normas de utilização referentes à qualidade do leite ali armazenado. Para isso, adotam-se três componentes básicos: interesses comuns, gestão participativa e relações interpessoais de confiança. Assim, a associação pode produzir resultados que melhoram a vida das pessoas, da comunidade e dos negócios do grupo.

As dúvidas mais freqüentes sobre a instalação e o funcionamento dos tanques comunitários são relacionadas à localização e a formas de pagamento igualitária do tanque. Para a decisão sobre a localização do tanque, devem ser considerados os seguintes aspectos: rede de energia elétrica disponível e estável, condições de acesso do caminhão-tanque para a coleta do leite durante o ano interior e atendimento ao maior número possível de produtores num determinado raio de distância.

Embora não haja normas regulamentares sobre a distância das propriedades até o tanque, esta distância deve ser a menor possível, para facilitar a entrega imediata de leite no tanque, após a ordenha. A demora da entrega do leite propicia a multiplicação de microrganismo contaminantes, prejudicando sua qualidade.

BONIFICAÇÃO PODE FINANCIAR TANQUES

A Instrução Normativa nº 51, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, estabelece que o leite deve atingir temperatura igual ou inferior a 4 °C, no tempo máximo de três horas após o término da ordenha. O regulamento estabelece também que a capacidade do tanque de refrigeração para uso coletivo deve ser dimensionada de modo a propiciar condições mais adequadas de operacionalização do sistema, particularmente, no que diz respeito à velocidade de refrigeração da matéria-prima?

Em relação ao pagamento do tanque de forma igualitária, uma alternativa viável seria a contribuição, pelos produtores, de 10% do valor pago pela indústria de laticínios para a formação de um fundo que seja suficiente para o pagamento do tanque. Esse valor não é retirado da produção e, sim, da vantagem que, em geral, as indústrias pagam pelo leite refrigerado. Esta vantagem é reflexo da economia feita pela indústria com a granelização, pois, além de transportar um volume maior do produto, a coleta é feita em dias alternados.

Entretanto, a maior resistência das indústrias de laticínios em adquirir leite de tanques de expansão comunitários está relacionada à possível baixa qualidade do produto. Uma vez que é reunida a matéria-prima de diversos produtores, a baixa qualidade do leite de um poderá prejudicar todo o leite do conjunto. Até mesmo por isso, tornou-se comum associar baixa qualidade do leite com a utilização de tanques comunitários.

Porém, adotando-se procedimentos simples e de baixo custo, pode-se produzir leite com qualidade utilizando-se este sistema. Neste aspecto, a qualidade higiênica é fundamental, pois é determinada por fatores individuais de higiene, manejo e procedimentos de ordenha, que variam entre os diversos produtores.

Para comprovar o que de realista existe nesta opção de refrigeração, foi realizado, há dois anos, um estudo sobre a qualidade higiênica do leite refrigerado em tanques comunitários, de modo a gerar informações para servir de base para recomendações de procedimentos de higiene da ordenha para produtores que usam este sistema. Amostras de leite de 22 tanques comunitários pertencentes a 14 associações de produtores de sete municípios a 14 associações de produtores de sete municípios da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais foram analisadas durante o período de 16 meses. Um total de 410 produtores entregavam o leite nos tanques, com produção aproximada de 25 mil litros/dia na época da seca. O número de produtores por tanque variou de 12 a 39.

Somente 69 amostras de um total de 345 (20%) apresentaram contagens totais de bactérias abaixo de 1.000.000 UFC/ml, o padrão estabelecido pela Instrução Normativa nº 51. em oito dos 22 tanques, a contagem total de bactérias nos meses de junho a setembro foi inferior à dos outros meses do ano (Figura 1). As contagens de bactérias psicrófilas, termofílicas e de coliformes totais indicaram deficiências na higiene da ordenha, positivamente, associadas à sujeira de tetos e do ambiente dos animais e à má qualidade da água. Coleta deve ser racional para assegurar qualidade identificada nas amostras.

PROCEDIMENTOS SIMPLES REDUZEM CONTAGENS

Apesar das altas contagens bacterianas totais observadas, em um dos tanques, estas foram inferiores a 1.000.000 UFC/ml, em dez dos doze meses analisados, indicando que é possível se obter leite com adequada contagem bacteriana em tanques comunitários. Nesse caso, tal associação foi organizada desde o início com preocupação em relação à qualidade do leite, sendo firmada uma série de compromissos entre os produtores para se obter o leite com maior atenção à higiene e à entrega imediata no tanque após a ordenha.

Para que haja redução na contagem total de bactérias e para atender às novas exigências da legislação, é preciso dar maior atenção à higiene da ordenha, lavagem e limpeza dos utensílios e à qualidade da água. Alguns procedimentos podem ser citados, que, comprovadamente, podem reduzir em 90% ou mais a contaminação microbiana do leite, mesmo para pequenos produtores que utilizam poucas tecnologias:

1. uso de balde parcialmente coberto (em vez de totalmente aberto) na ordenha manual;
2. limpeza correta (uso de escova, sabão ou detergente) do vasilhame usado na ordenha e no armazenamento do leite;
3. uso de água quente para limpeza de latões e utensílios usados na ordenha;
4. higienização (água e sabão) das mãos do ordenhador;
5. proteção do leite contra insetos, pêlos e sujidades;
6. limpeza adequada do coador de leite (uso de coadores de material adequado e limpeza freqüente);
7. ordenha de tetos limpos e secos e limpeza adequada do local da ordenha;
8. entrega imediata do leite no tanque coletivo, após a ordenha;

Tanques comunitários: redução de custos e mais ganhos com maior escala

Apesar de parecer que esses cuidados são óbvios e utilizados amplamente, na prática, há ainda desconhecimento por parte de técnicos e de produtores. É comum o uso de panos ou de coadores que não são limpos adequadamente ou o emprego de baldes totalmente abertos, que se contaminam facilmente com partículas de fezes, pêlos dos animais, urina ou insetos. Essas fontes contribuíram para que mais de 30% das amostras analisadas apresentassem contagens de bactérias na casa de vários milhões, por ml de leite.

A ordenha manual praticada pelos produtores oferece mais risco de contaminação microbiana do leite. É, portanto, necessário maior esforço dos produtores com cuidados na limpeza e higiene da ordenha para a redução do número de bactérias contaminantes e a manutenção da qualidade do leite.

Autores: Maria Aparecida Vasconcelos Paiva e Brito e Fábio Homero Diniz são pesquisadores da Embrapa

Gado de Leite.

Autor:

Referências bibliográficas:

Link

-
-
-

Tags »

[notícias](#) [notícias-mundo-do-leite](#) [notícias-ciência-do-leite](#) [notícias-sobre-leite](#) [notícias-sobre-derivados-do-leite](#) [derivados-do-leite](#)

Notícias Relacionadas »