

Produção leiteira, incidência de mastite bovina e percentual de tratamentos, no município de Salto do Lontra - PR

Sergio Augusto Heinzen¹ e Vivian Fernanda Gai¹

¹Faculdade Assis Gurgacz – FAG, Curso de Agronomia. Avenida das Torres n. 500, CEP: 85.806-095, Bairro Santa Cruz, Cascavel, PR.

serduto@hotmail.com, vivianguai@fag.edu.br

Resumo: Objetivou-se com o presente trabalho evidenciar a média de produção das vacas lactantes por propriedade leiteira, a incidência de mastites clínicas e subclínicas, e apresentar o percentual de tratamentos da doença. O período experimental concentrou-se em uma única etapa, ocorrida durante o mês de Julho de 2008, onde foram avaliados 293 animais, sendo 1172 quartos de úbere, em 10 rebanhos diferentes, localizados no município de Salto do Lontra, sudoeste do Paraná. A média de produção por animal, encontrada no caso avaliado é 1260 litros a menos que a média nacional, principalmente devido às raças utilizadas e também as tecnologias adotadas. A incidência média de mastite clínica é 3,94%, e da forma subclínica é 58,20%. Os índices de tratamento da doença em forma clínica e subclínica, respectivamente 77% e 21%, sendo números baixos se levar em consideração o fato de não ocorrer uma detecção adequada.

Palavras-chave: Produtividade, inflamação, úbere.

Production of milking, bovine mastitis incidence and percentage of treatments, in the municipality of Salto do Lontra – PR

Abstract: This article purpose was to evidence the average production of dairy cows in each dairy farm, the incidence of clinical mastitis and subclinical mastitis as well, and also to show the percentage of treatments for mastitis. The trial period has focused on a single step, which occurred during the month of July in 2008, 293 animals were evaluated, 1172 quartos de udder, in 10 different herds, at municipality of Salto do Lontra, in the southeast of Paraná State. The average productivity per animal in the case studied is 1260 liters less than the the national average, mainly because of the races and also the low technological level used. The average incidence of clinical mastite is 3.94%, and of the subclínica form is 58.20%. The indices of treatment of the disease in clinical and subclinical form, respectively, are 77% and 21%. Witch are low numbers, taking into consideration the fact that a detection does not occur properly.

Key words: Productivity, inflammation, udder.

Introdução

A mastite é uma inflamação da glândula mamária que acontece principalmente em decorrência da contaminação por bactérias patogênicas ou por traumas provocados por agentes, físicos, mecânicos, térmicos ou por problemas metabólicos. A mastite é de difícil controle e erradicação, sendo a mais comum enfermidade ocorrente em bovinos de leite do

mundo inteiro, apesar dos produtores considerarem apenas parte do problema, que são as mastites clínicas, já que a maioria geralmente não observa a existência de mastites subclínicas (Holanda Jr *et al.*, 2005).

A mastite é sem dúvida uma doença que traz grande impacto econômico em fazendas leiteiras de todas as localidades, principalmente quando seu diagnóstico não é realizado de forma adequada nos rebanhos. Ela diminui a produção de leite da vaca por destruir o tecido secretor da glândula mamária, além de diminuir a qualidade do leite e impotencializar o animal para que volte a produzir a mesma média anterior ao acontecimento da doença (Costa, 2007).

Ao se tratar de produção leiteira, estudiosos mencionam que o Brasil, ao lado da Argentina, Nova Zelândia e sul da Austrália, serão as quatro maiores regiões produtoras de leite do planeta (TORTUGA, 2003). A média de produção nacional dos rebanhos confinados foi de 28,96 kg/dia/vaca. No semi-confinamento foi de 22,21 kg/dia/vaca e em sistemas de pastagens, 19,14 kg/dia/vaca (MilkPoint, 2008).

Os índices mundiais de mastite subclínica estão em torno de 40%. No Brasil, a incidência média da forma clínica é de 17,45% e da forma subclínica 72,56% (Ladeira, 2001).

Quando observada a olho nu (caso da mastite clínica), o úbere torna-se inchado, de cor avermelhada, dolorido e quente; o leite apresenta-se aguado ou grosso, de cor amarelada, com flocos ou coágulos; à medida que a vaca diminui a produção de leite, diminui o apetite e perde peso. Quando não apresenta esses sintomas (caso da mastite subclínica), somente pode ser detectada através de exames de laboratório, por contagem de células somáticas ou testes executados ao pé da vaca (Scarlatelli, 1998), como o Califórnia Mastit Test (CMT), onde se misturam leite e Solução CMT, para após uma breve agitação se avalia o resultado.

Objetivou-se com o presente trabalho evidenciar a média de produção das vacas lactantes por propriedade leiteira, a incidência de mastites clínicas e subclínicas, e apresentar o percentual de tratamentos da doença.

Material e Métodos

O trabalho experimental, a campo, foi realizado em rebanhos pertencentes ao município de Salto do Lontra, localizado no sudoeste do estado do Paraná.

O período experimental concentrou-se em uma única etapa, ocorrida durante o mês de Julho de 2008, onde foram avaliados 293 animais, sendo 1172 quartos de úbere, em 10 rebanhos diferentes. Cada rebanho foi visitado em um dia distinto.

Holandesa e Jersey foram as raças encontradas nas propriedades avaliadas. Com as mais diferentes idades e número de parições. As produções médias em litros de leite por vaca foram obtidas através de um histórico do primeiro semestre de 2008, fornecido pelos próprios produtores.

Nenhuma das propriedades concentram os animais em confinamento, o único momento em que essas vacas recebem alimento concentrado é após a ordenha, por aproximadamente 1 a 1,5 horas, no restante do tempo, ou seja, até a próxima ordenha, passam alimentando-se de volumoso, sendo pastagens a campo.

Os locais de coleta do leite foram os mais variados, desde instalações e salas de ordenha muito bem higienizadas, a lugares sem a mínima condição higiênico-sanitária, e ainda alguns em meio ao barro e fezes dos próprios animais.

A mastite clínica foi constatada visualmente, através da observação de sintomas típicos, principalmente, como vermelhidão do úbere, ou com apalpação, verificando enrijecimento do mesmo por inchaço.

Para a detecção de mastite subclínica, o CMT (Califórnia Mastit Test) foi realizado durante as visitas, em todas as vacas em lactação do rebanho. No método adotado procedeu-se a retirada dos primeiros jatos de leite antes da ordenha, desprezando-os, e colhendo-se logo após 2 ml de leite de cada teto nos respectivos recipientes da bandeja de testes, adicionou-se então, 2 ml da solução CMT (produto comercial marca TADABRAS, utilizado nessa situação) e agitou-se a mistura vagarosamente por 1 a 2 minutos, como indicado na bula do produto, procedendo-se então imediatamente a leitura do teste.

Se a mistura (leite + solução CMT) se mantivesse líquida na bandeja, após a agitação, o resultado obtido era negativo, ou seja, o leite estava normal, logo, qualquer aglutinação, ou mudança da cor original da mistura, era sinal positivo de que havia mastite.

Através de uma questão (De cada dez animais que apresentam mastite clínica ou subclínica na sua propriedade, quantos tem um tratamento curativo efetuado?) verbalmente dirigida aos produtores do ramo leiteiro, nos rebanhos visitados, obtiveram-se os percentuais dos tratamentos.

Resultados e Discussão

Como pode ser observado na Tabela 1, foram encontradas no decorrer das visitas, os mais variados números de vacas em lactação por propriedade, tendo um valor de apenas 15 animais no rebanho 03, seguindo até 62 animais, encontrados na propriedade 07, sendo nesse

caso a de maior número, e obtendo-se uma média das situações estudadas, 29,3 vacas por propriedade.

Se tratando de produção média mensal por propriedade e produção média por animal lactante, obtiveram-se também os extremos no rebanho 03, com 5000 litros (média mensal por propriedade) e 11,10 litros (média por vaca), e rebanho 07, com respectivamente 37420 litros e 20,12 litros.

Utilizando-se da produção média em litros de leite por animal (14,94), multiplicando-se por 30 dias de um mês e novamente multiplicando esse produto por 10 meses do ano (período médio anual de lactação por vaca), chega-se ao resultado de 4482 litros anuais por animal. Se comparado esse valor com a média nacional, que é de 5742 litros, ou seja, 19,14 litros/animal/dia, registrados recentemente em 2007 (MilkPoint, 2008), percebe-se claramente que o município de Salto do Lontra esta com uma produção média inferior a nacional. Deve ser levado em consideração que para as duas médias é utilizado sistema de manejo extensivo, ou seja, em pastagem, porém, o valor de nível nacional é baseado nos 100 maiores produtores brasileiros (MilkPoint, 2008). A média de Salto do Lontra é 1260 litros a menos, devido possivelmente ao nível de tecnologias adotadas e também ao grande aumento do número de vacas da raça holandesa de alta produção em propriedades dos estados de Minas Gerais e Paraná, principalmente (MilkPoint, 2008).

Tabela 1 – de datas das visitas, total de vacas em lactação por propriedade, produção média mensal e média produtiva de todas as vacas por propriedade

Propriedade	Dia da visita	Total de vacas em lactação	Produção média mensal em litros	Produção média diária em litros por vaca
01	07/07/08	28	14500	17,26
02	08/07/08	17	8000	15,70
03	09/07/08	15	5000	11,10
04	10/07/08	32	12000	12,50
05	11/07/08	35	16400	15,62
06	14/07/08	48	26400	18,33
07	15/07/08	62	37420	20,12
08	16/07/08	23	8830	12,80
09	17/07/08	16	7120	14,84
10	18/07/08	17	5670	11,13
Média		M 29,3	M 14134	M 14,94

Na Tabela 2 podemos observar que o maior índice de mastite clínica, acontece na propriedade 09, sendo de 12,5%, e nos rebanhos 02, 03 e 08 esse número cai para zero, ou seja, no dia da visita não foi encontrado nenhum caso. Já, se tratando da forma subclínica o maior percentual pode ser observado da propriedade 01, com 71,43%, e de contra-partida, no

rebanho 07 se encontra o menor número, sendo 40,32%. Analisando de modo geral, percebe-se que o acontecimento de cada forma da doença é totalmente independente, uma não esta relacionada a outra.

A média do percentual de mastite clínica (3,94%) esta bem abaixo da média nacional, que é 17,45%, porém, se tratando da forma subclínica dessa doença, pode-se observar que os índices não se apresentam tão distantes, sendo 58,82% encontrados no município estudado, contra 72,56% (Ladeira, 2001) da média nacional. Em 6 rebanhos comerciais produtores de leite tipo B e considerados de destaque no Estado de São Paulo e o rebanho experimental do Departamento de Zootecnia da ESALQ foi obtido CMT positivo em 37,9% (Laranja e Machado, 1994), enquanto, em três propriedades leiteiras localizadas na região norte do Estado do Paraná e na região sudoeste do Estado de São Paulo, com rebanhos exclusivamente de raça holandesa, onde utilizavam medidas usuais de prevenção de mastite como a higienização prévia dos tetos, imersão pós-ordenha em solução antiséptica e tratamento das vacas ao secar, foi encontrado o valor de 19,2%, contando com mastites clínica e subclínica (Pretto *et al.*, 2001).

Nesse caso, claramente se percebe que o nível das tecnologias seguidas nos estudos científicos acima citados são maiores que o patamar tecnológico alcançado hoje pelas propriedades do município de Salto do Lontra, porém, ainda maiores que o alcance médio nacional.

Tabela 2 – relação de casos de mastite clínica e subclínica e percentuais e percentuais de acontecimento da doença e de tratamentos

acontecimento da doença e de tratamentos						
	Casos de mastite clínica ⁰	Percentual de mastite clínica ⁰	Percentual tratamento da mastite clínica *	Casos de mastite subclínica ⁰	Percentual de mastite subclínica ⁰	Percentual tratamento de mastite subclínica *
Propriedade						
01	2	7,14%	60,00%	20	71,43%	10,00%
02	0	0,00%	80,00%	11	64,71%	30,00%
03	0	0,00%	80,00%	9	60,00%	30,00%
04	1	3,13%	70,00%	16	50,00%	20,00%
05	1	2,86%	80,00%	20	57,14%	10,00%
06	3	6,25%	70,00%	27	56,25%	20,00%
07	1	1,61%	90,00%	25	40,32%	60,00%
08	0	0,00%	90,00%	14	60,87%	10,00%
09	2	12,50%	70,00%	10	62,50%	10,00%
10	1	5,88%	80,00%	10	58,82%	10,00%
	T 11	M 3,94%	M 77,00%	T 162	M 58,20%	M 21,00%

T = Total; M = Média; * = média baseada em 10 vacas afetadas consecutivamente em indeterminado período de tempo; ⁰ = dados encontrados no dia da visita.

Não foi encontrada nenhuma literatura publicada tratando de percentual de tratamentos de mastite. Contudo, na situação apresentada encontram-se os percentuais médios de tratamento para mastites clínicas e subclínicas respectivamente 77% e 21%, números baixos se levado em conta as grandes perdas econômicas que essa doença causa.

Conclusões

A média de produtividade por animal nos rebanhos de Salto do Lontra, podem ter um acréscimo razoável, assim como pode-se diminuir a incidência de mastite, se levar em consideração o fato de ter muito espaço ainda para melhorar, tanto em nível tecnológico, como no investimento de animais de maior produção, como os da raça holandesa.

Falando de tratamentos de mastite, clínica e subclínica, já que não se faz uma prevenção adequada, no mínimo um controle curativo deveria ser efetuado em maior escala.

Numa visão em conjunto, nota-se que o município estudado deve dar atenção essencial aos fatos acima citados, para aumentar não somente a quantidade do leite, mas juntamente a qualidade desse produto.

Referências

COSTA, H. **Ambiência e Mastite - Um Desafio Constante na Fazenda**: artigo técnico do ano de 2007. Sete Lagoas: Equipe Rehagro, 2007. Disponível em: 'http://www.rehagro.com.br/siterehagro/publicação.do?-cdnoticia=1390. Acessado em: 27 ago. 2008.

HOLANDA JUNIOR E.V.; MADALENA F. E.; HOLANDA E. D.; MIRANDA W.M. e SOUZA M. R. **Impacto econômico da mastite em seis fazendas de Araxá –Minas Gerais, Brasil**. Archivos Latinoamericanos de Produccion Animal, Vol. 13, No. 2, Mayo-Agosto, 2005, pp. 63-69.

LADEIRA, S.R.L. Mastite Bovina. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. São Paulo: Livraria Varela, 2001. v.1, 426p.

LARANJA, L.F.; MACHADO, P.F.. Ocorrência de mastite bovina em fazendas produtoras de leite B no estado de São Paulo. **Scientia Agrícola**, Piracicaba, v.51, n.3, 1994.

MilkPoint. Top 100. **Levantamento confirma boas expectativas com a atividade para 2008**. Disponível em: 'http://www.milkpoint.com.br/?noticiaID=42814&actA=7&area-ID=64&secaoID=141. Acessado em: 22/set/2008.

PRETTO, L. G. Mastite bovina por *Mycoplasma bovis* em rebanhos leiteiros. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.21, n.4, 2001.

SCARLATELLI, F. P. **Embrapa Gado de Leite**, 1998. Disponível em: www.professor.ucg.br/siteDocente/admin/arquivosUpload/4383/material/Mastite%20ou%20Mamite%20O%20que%20%20%C3%A9.doc. Acessado em: 9/março/2008.

NOTICIÁRIO TORTUGA. São Paulo, Informativo N° 432, jul/ago 2003, p11.