

Uma questão palpitante

Ordenha á mão ou ordenha mecanica ?

Da *Revue Internationale d'Agriculture*, n.º 3, XX, 1929, extraímos esse interessante estudo, onde se encontra uma estensa e preciosa documentação bibliographica, que nos dispensamos de transladar pelo pouco espaço que dispomos para esta secção. O essencial é o proprio estudo que aqui vae transcripto, com a devida venia.

*

Nenhuma questão agricola provocou, nestes ultimos annos, discussões mais vivas, nem fez correr mais tinta do que a ordenha mecanica. Embora seja velha, de um seculo, e o emprego das primeiras machinas remonte ha uns 30 annos, esta-se ainda longe de um accordo sobre o valor da ordenha mecanica e sobre o das machinas existentes actualmente. Na literatura agricola mundial moderna, sobre esse assumpto, encontram-se as mais diversas apreciações, desde os louvores sem limites até a condemnação absoluta, e não é facil ter uma opinião definida em presença de apreciações tão contraditorias. Não nos propomos emitir sobre a questão um julgamento de alcance geral, quando justamente as contradicções existentes são devidas, em sua maioría, á diversidade das condições locaes. Entretanto esperamos poder esclarecer um pouco esta questão tão debatida, utilizando a literatura de que dispomos (1).

Segundo a opinião dos diversos autores, umas subjectivas e com ares de reclamo, outras objectivas, a machina de ordenha deveria reunir as seguintes vantagens:

- 1 — Augmentar a producção do leite e seu teor em gordura;
- 2 — Conservar a saude das vaccas, em particular nos casos de doenças e de lesões das tetas;
- 3 — Augmentar o grau de pureza do leite, e por conseguinte sua conservação;
- 4 — Operar um trabalho regular, approximando-se da sucção natural exercida pelo bezerro, o que é differente da ordenha á mão;
- 5 — Economizar a mão de obra e tornar assim o criador independente dos ordenhadores qualificados, e portanto, caros;

(1) Quarenta e nove trabalhos. N. da R.

da pecuaria. leiteira

6 — Diminuir as despesas: a ordenha mecanica é mais remuneradora que a ordenha á mão.

*

Aumento do leite produzido e de seu teor em gordura — A este proposito as opiniões encontradas na literatura differem muito. Innumeros autores admittem um augmento da producção leiteira; outros, ao contrario, sustentam que ordenha mecanica faz diminuir essa producção. Taes divergencias de opiniões, baseadas em resultados da grande pratica, resultariam sobretudo da diversidade de condições em que a ordenha foi effectuada nos diversos casos: segundo essas condições, a machina de ordenhar tanto augmenta a producção, como a diminue. O bom exito parece depender antes de tudo da idade das vaccas quando se começa a praticar a ordenha. Esse factio foi observado por Weisser na Argentina: elle estabeleceu que as vaccas, na primeira lactação deixam-se ordenhar melhor do que as mais idosas. Demais todas as cousas iguais, se a ordenha mecanica, se realiza normalmente, não deveria haver nenhuma differença entre as quantidades de leite produzidas com os dois systemas — mecanico e á mão. Com effeito, a maioria dos experimentadores, cujas conclusões não se appoiam em resultados empiricos, tirados da pratica, mas em ensaios mais ou menos exactos, não puderam encontrar nenhuma differença entre os dois systemas de ordenhar, quanto ao rendimento em leite.

Quasi a mesma cousa pode-se dizer respeitante á *porcentagem de materia graxa* no leite. Si de um lado, em resposta a inqueritos feitos na Suíça e na Argentina, acreditou-se poder citar argumentações em favor do augmento dessa porcentagem, obserzados na pratica, de outro lado Martiny, Zorn & Ritter von Mann não puderam, no decurso de ensaios comparativos de grande duração, estabelecer nenhum augmento de manteiga. Em caso algum Martiny pôde observar qualquer variação dessa porcentagem, digna de ser mencionada.

*

Estado de saude das vaccas — Serà elle influenciado pelo emprego das machinas de ordenhar? Esse ponto é o objecto de uma controversia

muito viva. Umás vezes, em numerosos casos de mastite streptococcica, responsabilizam a machina de ordenhar de graves doenças do ubre; outras vezes, certos autores attribuem, ao contrario, a esta machina, uma acção muito benefica nesses casos de doenças: assim, em particular o *cowpox* sararia mais depressa quando se ordenhasse mecanicamente do quo quando á mão; depois, para as vaccas de ordenha difficil, esta ficará mais facil se feita á machina; enfim, nos casos de febre aftosa, a ordenha se faria muito melhor á machina do que manualmente. Sem duvida as differenças entre as observações e entre os resultados devem ligar-se á diversidade de emprego da machina, e deve-se dar razão aos que não puderam observar nenhuma influencia desfavoravel quando a machina foi empregada segundo as regras e com certas precauções. Baseado em suas experiencias, Martiny prescreve fazer-se o exame bacteriologico do leite antes de adoptar a ordenha mecanica, e pensa que as vaccas atacadas de males chronicos ou agudos não devem ser submettidas a este systema, embora elle nenhum maleficio possa fazer ás vaccas sadias. Varios autores opinam ainda, recommendando a necessidade de concluir a ordenha manualmente, para impedir inflamações da ubre.

Sem nenhuma duvida, as machinas de ordenhar empregadas actualmentem imitam melhoramente a sucção que o bezerro exerce na teta, o que já não acontece com a ordenha á mão. Desta sorte não se sabe como attribuir, á machina de ordenhar, uma acção desfavoravel, desde que esta funcione regularmente, e que sejam observadas as prescrições feitas para seu emprego. Em revide, os partidarios da ordenha á mão oppõem aos partidarios da machina ordenhadora, que esta não pode levar em conta a *individualidade da vacca* tão bem como um ordenhador perito, que trata cada vacca como melhor convem, em cada caso. Mas si se considerar que esses ordenhadores perfectos são excepçionaes, e que ha pelo menos outro tanto de ordenhadores inhabeis, que não somente não ordenham a vacca como deve ella ser ordenhada, mas o fazem de modo a produzirem endurações e lesões no ubre, dev-se reconhecer que, para a saude das vaccas, valle mais apenas o mais das vezes, ordenhá-las á machina, que opera um trabalho equivalente ao de um bom ordenhador.

De resto, não se está ainda bem de accordo sobre o modo pelo qual é preciso fazer a ordenha manual, como o prova uma discussão recente na imprensa zootechnica allemã pró e contra a ordenha á *plein main* (á mão cheia). Os que sustentam que a machina ordenhadora não pode substituir um ordenhador muito habil podem ter razão do ponto de vista do bom manti-

mento do ubre; mas, em face da raridade de ordenhadores peritos, o emprego da machina convem na maioria dos casos, precisamente do ponto de vista acima.

*

Grau de pureza do leite — A questão em debate é de saber si a machina augmenta ou diminue o grau de pureza do leite, isto é, seu teor em materias estranhas e em germes. A maioria das opiniões a este respeito na literatura agronomica é absolutamente favoravel ao emprego da machina. Alguns autores favoraveis acham mesmo que o augmento do grau de pureza do leite constitue a vantagem principal da machina ordenhadora, e até mesmo sua razão de ser. Mas é preciso distinguir entre o grau de pureza que se *deveria alcançar*, seja com a ordenha mecanica, seja á mão, e o que *realmente se attinge* na pratica. O primeiro deve ser evidentemente mais elevado com a machina, pois que ella recebe o leite directamente do ubre, num recipiente fechado, sem que possa ser contaminado pelos numerosos germes do ar do estabulo, enquanto que o teor real de germes e de impurezas do leite depende de numerosos factores, que differem em toda parte e modificam por consequente a pureza do leite. Sua acção é tão importante que varios autores puderam verificar uma diminuição mais ou menos forte na pureza do leite, e é o que os leva, em parte, a contestar que o emprego da machina de ordenhar seja razoavel. Entre os factores que influem sobre a pureza do leite, os mais importantes são, para a ordenha mecanica, o modo de construcção da machina de ordenhar, a maneira de limpá-la, a boa vontade do pessoal de serviço. Estes tres factores podem ser melhorados lá onde ha necessidade de o serem, de sorte que nenhum motivo existe para contestar á machina ordenhadora seu futuro si, em alguns casos, o leite que ella fornece venha a ser menos puro. Neste caso trata-se antes de: — formular principios para a obtenção de um leite puro com a ordenha mecanica; construir machinas que impeçam, o maximo possivel, aos germes e impurezas de contaminar o leite; estabelecer regras para limpeza da machina; instruir o pessoal na manutenção conveniente dessas machinas.

No que conserva ao modo de construcção destas machinas, fizeram-se ensaios interessantes, sobretudo nos Estados Unidos. Trata-se, antes de tudo, de simplificá-las e empregar borracha o menos possivel, pois são os longos tubos feitos com este material que criam a maior difficuldade numa limpeza perfeita. Assim bons resultados foram obtidos com machinas nos quaes foram supprimidos esses tubos longos, de modo a pô-las em contacto directo com o ubre. Depois é preciso evitar todas as quedas dos bicos arpiradores

(gobelets), pois estas permitem aos germes e impurezas de serem aspirados em grande porção. Este inconveniente é quasi completamente eliminado nas machinas modernas.

Paralellamente a taes aperfeiçoamentos na construcção das machinas, elaboram-se tambem bons methodos para limpá-las, e scb este ponto, grandes progressos já foram realizados.

Ao contrario, é difficil instruir o pessoal no manejo e limpeza perfeita dessas machinas; ha mister mais tempo para ahi chegarmos. Muitas vezes o ordenhador considera a machina como um concorrente e, nos melhores casos, elle não se esmera por tratá-la com os devidos cuidados. Em muitos casos elle procura mesmo provar que esta machina não está em estado de fazer um trabalho asseiado e perfeito.

Quando forem vencidas as difficuldades que se oppõem a todas as innovações, não é duvidoso que a machina de ordenhar contribuirá para augmentar a pureza do leite. Tanto para a ordenha manual, como para a ordenha mecanica, tudo depende da maneira de executá-la; mas com a ordenha á machina, si o trabalho é mais asseiado, pode-se attingir um grau mais alto de pureza do leite.

*

Economia da mão de obra — E' a questão da mão de obra que decidirá si convem ou não ordenhar á machina. Mas não se deve olhar somente do ponto de vista do excedente ou da falta absoluta de operarios; é preciso considerar antes a offerta de bons ordenhadores. Na maior parte dos paizes falta hoje ordenhadores qualificados e, na maioria delles, o effectivo de vaccas leiteiras ultrapassa já de muito a disponibilidade de ordenhadores (Nova-Zelandia, por ex.). Nestes paizes é então á machina de ordenhar que se deve uma grande parte da producção leiteira, pois, sem sua adopção, o effectivo das vaccas não poderia nunca haver attingido a actual importancia. Porem, mesmo nesses paizes que não soffrem falta de mão de obra, ha muitas vezes (Dinamarca, Alemanha) tão poucos bons ordenhadores que muitos criadores seriam obrigados a reduzir seu rebanho de gado leiteiro, si não tivessem o recurso da machina ordenhadora. Muitos autores que se occuparam da questão contestam que essa machina permita economizar mão de obra. Outros pretendem que a ordenha mecanica exige operarios tão habeis como a ordenha á mão. Mas não resta duvida que a ordenha mecanica exige capacidades (intelligencia, escrupulo, asseio) muito mais enconradiças do que a habilidade toda especial do bom ordenhador, adquirida a custa de um

exercício prolongado. A parte esta vantagem já grande de substituir operários especializados por pessoal commum, verifica-se também, na maior parte dos casos, uma economia absoluta da mão de obra, sem a qual o incremento tomado no emprego da máquina ordenhadora nos paizes pouco povoados (Nova-Zelandia, Canada) não seria possível. Até nos estabulos em que subsiste o costume de concluir á mão a ordenha, pode-se economizar a mão de obra, sobre tudo a especializada, pois é comprehensivel que um ordenhador pode tomar conta de um numero o maior de vaccas se elle deve somente *acabar* a ordenha á mão em lugar de fazê-la completamente.

*

Rendimento de uma installação com ordenha mecanica — É uma questão difficil de resolver, pois esse rendimento está dependendo por sua vez do numero de vaccas a ordenhar, dos salarios dos operarios e do modo de pagamento do leite (segundo o seu grau de pureza ou não).

Muitos autores opinam que o emprego da machina não é remunerador nas pequenas explorações, e que só se deve tenta-la nas que possuam pelo menos 12 a 15 vaccas leiteiras. Parece todavia haver machinas ordenhadoras apropriadas ás pequenas explorações (*Handmilchmaschinen* — machinas ordenhadoras manuaes), e um dos autores mais competentes nesta materia, Martiny, pretende até que a machina ordenhadora tem cabimento precisamente nas pequenas explorações, tornando os pequenos agricultores completamente independentes do pessoal especializado tão custoso. Em todo caso a ordenha á machina só é particularmente remuneradora lá onde a mão de obra é inexistente, ou cara demais. Si os salarios são baixos relativamente, a ordenha mecanica é pouco ou mesmo não remuneradora; mas poderá tornar se si o leite, mugido ■ machina, fôr pago mais caro em razão do melhoramento de sua qualidade devido a este genero de ordenha, tratando-se de leites especiaes para a alimentação das crianças, ou si se paga o leite conforme sua qualidade.

*

Conclusões — Mesmo que a ordenha mecanica não aumente a produção do leite e sua porcentagem em gordura, pode-se pelo menos augmentar o grau de pureza do leite quando se observam rigorosamente as regras prescriptas para a limpeza das ordenhadoras.

Mas a vantagem principal consiste em tornar os criadores independentes do pessoal — raro e caro — que exige a ordenha á mão, e permitir criarem-se grandes rebanhos leiteiros mesmo onde faltam ordenhadores bons.

Previna-se contra o incendio das matas

Segundo estudo feito pelo Serviço Florestal dos Estados Unidos, 60 % dos incendios florestaes naquelle paiz são attribuidos a causas humanas. Por isso o governo de lá se esforça muito por convencer o publico da necessidade de ter cuidado com a floresta, que é patrimonio commum. E com esse fim tem feito distribuir instruções impressas cuja divulgação está produzindo resultados satisfatorios. Por isso reproduzima-las a, para que o publico os conheça e os srs. fazendeiros possam transmitti-las ao pessoal de suas fazendas.

1 — Phosphoros — ter sempre o cuidado de apaga-los; quebra-los em dois antes de atira-los fóra.

2 — Fumo — ter o cuidado de deitar as cinzas e o morrão do cachimbo e as pontas de cigarro ou charutos na terra, apagando-os antes de abandoná-los; nunca atira los entre folhas, gravetos, etc.

3 — Acampamento — collocar o fogão a uma bôa distancia dos troncos, arvores, ou arbustos, tendo cuidado de varrer as folhas em derredor, de modo a evitar a propagação do fogo.

4 — Saida — antes de sair, apagar com agua ou terra o fogão ou fogueira que se tiver feito no seio ou à beira da mata.

5 — Queimadas — nunca ascendê-las — quando ha ventania ou vento forte ou qualquer risco de incendio; abrir previamente os aceiros e limitá-los sempre às proporções necessarias.

6 — Apagar incendios — ao descobrir um incendio, tratar de extingui-lo e não podendo; chamar por soccorro immediatamente.

A abobora como forragem

A abobora tambem é um bom alimento para qualquer criação, inclusive gallinhas e patos. Não ha sitio que não tenha um canto onde se possa plantar aboboras. Vão-se colhendo as mais maduras e mais feias para irem sendo dadas à criação e no final colhem-se todas deixando um cabo de uns quatro dedos, para serem guardadas, com todo o cuidado, em lugar seco e arejado, espalhadas se possivel, bem arrumadas ou empilhadas em leiras baixas. Depende do cuidado na colheita, no transporte e na arrumação durarem mais ou menos. Abobora machucada é abobora apodrecida.