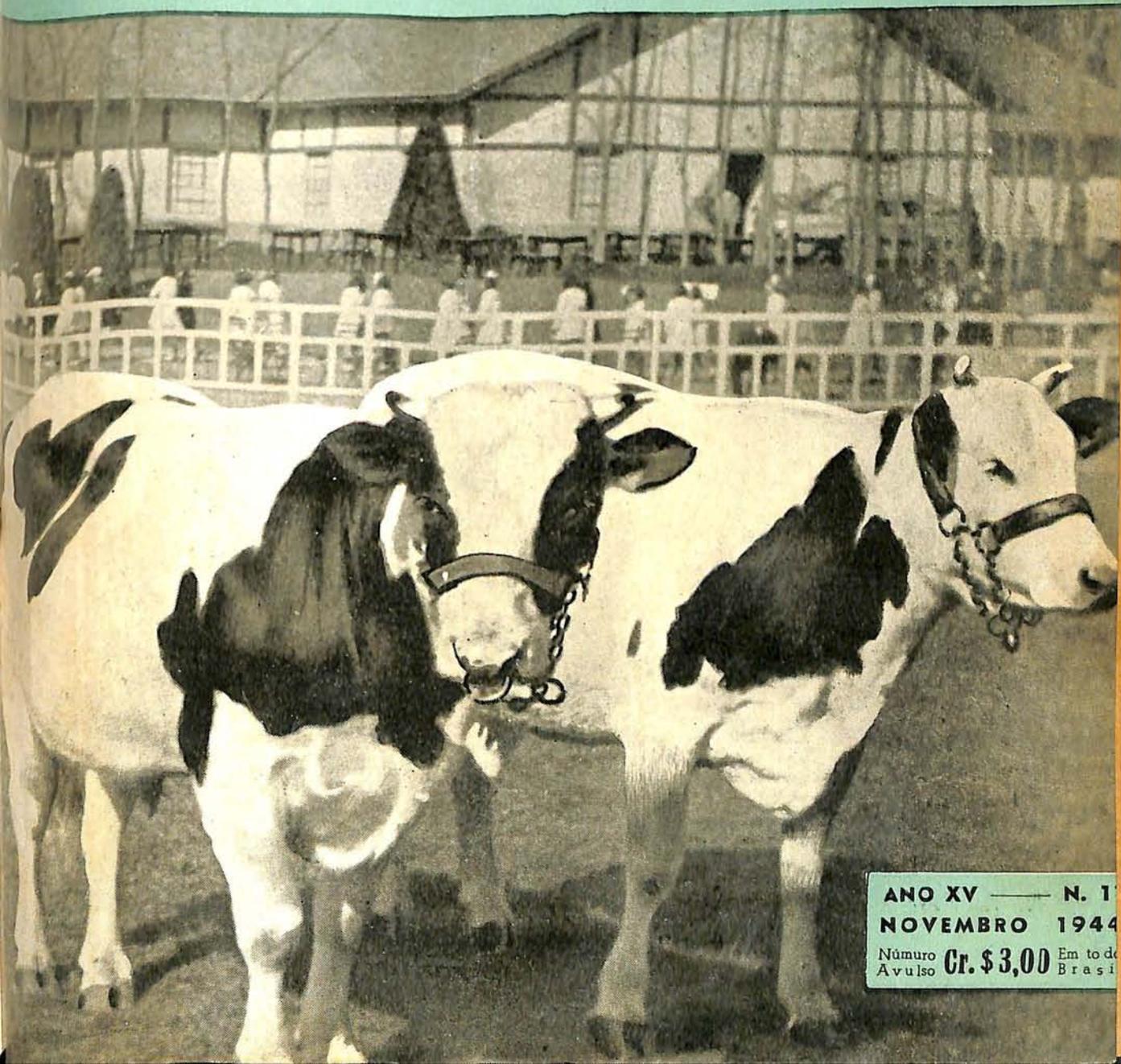


REVISTA *dos* CRIADORES

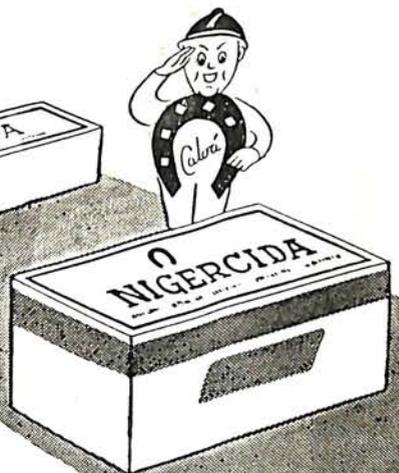
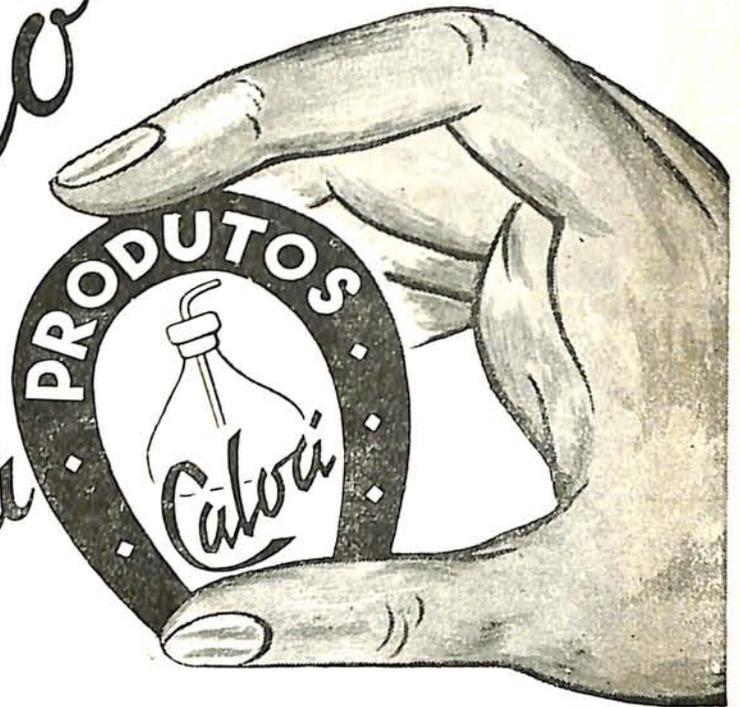


ANO XV — N. 1

NOVEMBRO 1944

Número Cr. \$3,00 Em to d
Avulso Brasil

Simbolo de defesa



ESTA MARCA CONSA-
GRA OS PRODUTOS
PROTETORES DA SAÚDE
DE SEUS ANIMAIS



Federação de Criadores

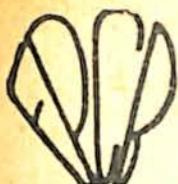
Solicitem-nos

Preços e maiores informações

R. Senador Feijó, 30 S/loja — Fone: 2-38.32

SÃO PAULO

O.B.



Fundada em 1926

Federação Paulista de Criadores de Bovinos

DIRETORIA

Eliseu Teixeira de Camargo - Presidente

Cel. José K. Meirelles - Vice-Presidente

Dr. Bernardo G. Monteiro - 1.º Secretário

Dr. José Mendes Borges - 2.º Secretário

José C. Moraes - 1.º Tesoureiro

DIRETOR-GERENTE

Arnaldo de Camargo

CONSELHO CONSULTIVO

Dr. Amador Cintra do Prado

Dr. Antonio Carlos de Assumpção

José Franco de Camargo

Cel. Nilo Gomes Jardim

Paulo de Souza

Rodrigo de Camargo

Dr. Servulo Pacheco e Silva

SUPLENTES

Dr. Antonio Bento Ferraz

Delphino Camargo Penteado

Jovino Mendes

Dr. Martim Affonso Xavier da Silveira

Dr. Paulo de Almeida Nogueira

MÉDICOS VETERINARIOS

Dr. Celso de Souza Meirelles

Dr. Luiz Berardinelli

Dr. Brasiliano Candido Alves

TÉCNICOS

LEITE E DERIVADOS

Dr. Fidelis Alves Netto

CARNE E DERIVADOS

Dr. Pascoal Mucciolo

AGROSTOLOGIA

Dr. Breno de M. Andrade

HIGIENE E ENGENHARIA RURAL

Dr. Laercio Osse

AVICULTURA

Dr. Henrique Raimo

GERENTE COMERCIAL

Otto Plessmann

- * Serviço de Assistência Técnica
- * Serviço de Assistência Veterinária
- * Serviço de Registro Genealógico
- * Serviço Junto às Repartições Públicas
- * Serviço de Compra e Venda de Reprodutores
- * Serviço de Transporte de Animais com abatimento no frete
- * Plantas para construções rurais
- * Bibliotéca
- * Assistência Jurídico-Administrativa
- * Distribue a "Revista dos Criadores" aos sócios

- * Secção Econômica, Compra e Venda

Alimento para animais

Carrapaticidas

Encerados e lonas

Sal para gado

Sementes e Mudas para pasto

Sacarias

Formicidas

Vacinas e Sôros

Vasilhames para leite

etc. - etc.

18 anos de bons serviços prestados
aos criadores de todo o Brasil!



*Os produtos Cooper
significam qualidade!*

Creo-Tatú

Marca Fria

Mataberne

Banho Cooper para porcos

Bomba Dobbins para gado

Carrapaticida Cooper Standard 1:140
Tixol Extra 1:500

À venda na:

Federação de Criadores

O CARRASCO DA SAÚVA

PRODUTOS QUÍMICOS
"ELEKEIROZ" S/A
 S. PAULO
 CAIXA 255

FORMICIDA E BISULFURETO DE CARBONO JUPITER
Para os que usam máquinas com fogareiros e foles:
INGREDIENTE "JUPITER"

O INGREDIENTE "JÚPITER", em PEDRAS ou em PO', contém 54-56% de arsênico e pôde sêr aplicado por meio de qualquer aparelho insuflador munido de fogareiro ou forninho.

EM PEDRAS produz queima lenta e evita perdas

Peçam folhetos explicativos ao Departamento de Propaganda de

Produtos Químicos "ELEKEIROZ" S. A.

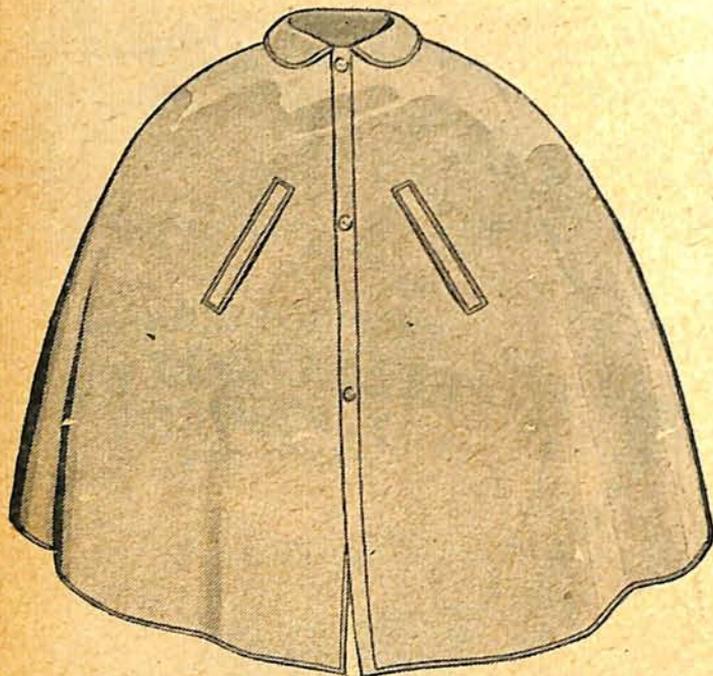
Rua São Bento, 503

SÃO PAULO

Caixa Postal 255

Químicos responsáveis: Paulo Barbosa do Amaral e Alfredo Ambrosio

CAPAS DE LONA



TIPO PASTORIL



PONCHE: cobre até à garupa do animal, livrando os braços para a lida.

De 1m10 Cr\$ 90,00
De 1m20 Cr\$ 95,00
De 1m30 Cr\$ 105,00

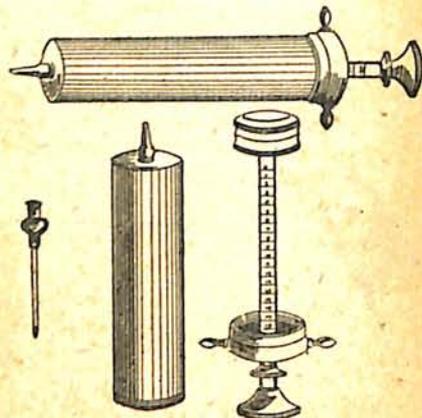
TIPO AGRICOLA



SOBRETUDO:

De 1m10 Cr\$ 95,00
De 1m20 Cr\$ 105,00
De 1m30 Cr\$ 115,00
Capuz avulso
cada Cr\$ 10,00

Seringas Veterinárias



SERINGAS "CALOA" — Novidade em seringas inteiriças de metal sendo o seu embolo de borracha, de modo que pôde ser trocado quando o mesmo estragar.

	Cr\$
Seringas de 10 cc.	35,00
Seringas de 20 cc.	45,00

SERINGAS DE VIDRO E METAL — F.C.
Artigo superior

	Cr\$
10 cc.	75,00
20 cc.	95,00

Agulhas Veterinárias

		Cr\$
Tipo Federação	Duzia	40,00
Tipo Federação "Forte"	Duzia	60,00

ARGOLINHAS PARA FUCINHO DE PORCOS



Evitam que os porcos fucem.

Caixa com 100 argolinhas .. Cr\$ 20,00

Alicate próprio para a colocação das mesmas Cr\$ 25,00

FEDERAÇÃO dos CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO



Revista dos Criadores

CARNE * LEITE * OVOS

ANO XV - NOVEMBRO - 1944 - N. 11

Sumario

	Pag.
O GADO HOLANDES NO BRASIL (COMUNICADO DA F. P. C. B.)	6
NOSSA CAPA	7
O QUE E' A POLICIA SANITARIA ANIMAL — M. D'Apice	8
POSTO PERMANENTE DE MONTA DO EXERCITO EM ITAPEMIRIM	12
ENCEFALO MIELITE EQUINA	13
PRINCIPAIS DOENÇAS DA VACA LEITEIRA — P. M.	18
PASTAGENS — IV DEGRADAÇÃO DAS PASTAGENS E MÉTODOS DE MELHORAMENTO DAS PASTAGENS — Breno M. de Andrade	20
ESTAGIC NUMA FAZENDA DE CRIAR	26
APROVEITAMENTO DA AGUA DOS CÔRREGOS — Laercio Osse	27
DOS JORNAIS	29
MANEJO DOS COELHOS NA EXPLORAÇÃO CUNICOLA — Henrique Raimo	30
E' ESTE UM "RECORD"	32
A FEBRE AFTOSA E O PROBLEMA DO LEITE — Fidelis Alves Netto	33
CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ORDENHA MECANICA — P. M.	35
CONTROLE LEITEIRO	39
NOTAS	42
A CRIAÇÃO DE PINTOS EM CONFINAMENTO — Henrique Raimo	44
SOBRE O SISTEMA MIXTO DE CRIAÇÃO ARTIFICIAL DE PINTOS — Henrique Raimo	46
COMO COMBATER A COCCIDIOSE DAS AVES — Rafael de Castro Bueno	49
A ENTRADA DE OVOS NA CIDADE DE SÃO PAULO DE JUNHO DE 1943 A MAIO DE 1944 — Henrique F. Raimo	51
6.º CONCURSO PERMANENTE DE POSTURA SOBRE O TRATAMENTO DA COLERA AVIARIA — Rafael de Castro Bueno	52
A ENTRADA NA CIDADE DE S. PAULO DOS PRODUTOS DA AVICULTURA E SEU RESPECTIVO VALOR ESTIMATIVO — H. F. R.	54
TABELAMENTO DA CARNE	55
COTAÇÕES DOS PRODUTOS LÁCTEOS	56

6.500

Esta é a tiragem deste número pela qual nos responsabilizamos moral e judicialmente perante nossos anunciantes.

Diretor-Responsavel e Gerente
Luiz A. Penna

Redatores:

CARNE E DERIVADOS
Paschoal Mucciolo
Armando Chieffi

LACTICÍNIOS

Fidelis Alves Netto
José de Assis Ribeiro

AVICULTURA

Henrique Raimo
Rafael C. Bueno

AGROSTOLOGIA

Breno M. de Andrade

ENGENHARIA RURAL

Laercio Osse

VETERINARIA

Celso Souza Meirelles
Luiz Berardinelli

*

Registrada no Departamento de Imprensa e Propaganda sob o número 11.328.

*

As opiniões expendidas em artigos assinados correm por conta de seus autores.

*

E' proibida a reprodução de qualquer matéria sem a devida autorização da Redação.

*

Assinatura:

	Cr\$
1 Ano	30,00
2 Anos	55,00
3 Anos	80,00

Sob registro, mais
Cr\$ 6,00 por ano.

*

Redação e Administração:

RUA SENADOR FEIJÓ N.º 30
S. PAULO-BRASIL
TEL.: 2-3832.

◇◇◇

Venda Avulsa:

Distribuidora Internacional Ltda.
Cx. Postal, 8542 - Rio de Janeiro

O Gado Holandês no Brasil

(Comunicado da Federação Paulista de Criadores de Bovinos)

Com referência a um editorial publicado no dia 11 de Outubro p. p., em um matutino em São Paulo, abordando o problema do abastecimento de leite às nossas populações e tecendo comentários em torno das chamadas raças leiteiras, alguns esclarecimentos devem ser prestados em prol da verdade.

Inicialmente, concordamos com a idéia de que uma corajosa remodelação deve ser levada a efeito tanto nos centros de produção como nos meios industriais e principalmente nos centros de consumo, na questão de distribuição. Nesses três principais pontos a que está naturalmente vinculado o abastecimento de leite às cidades, são observadas falhas que estão a exigir uma adequada e urgente solução.

Na parte de produção, no que se refere ao gado, do ponto de vista zootécnico, o editorial em questão veio se colocar em nítido antagonismo frente às antigas e atuais tendências observadas nos centros produtores. Quando pensamos no abastecimento de grandes cidades (como é o nosso caso) quer de leite em espécie, quer de produtos derivados, é preciso não esquecer que o volume de leite necessário é algo de considerável. Se considerarmos ainda que essa produção deve ser obtida em áreas relativamente próximas dos centros consumidores devido a razões de ordem econômica-sanitárias, chegaremos à conclusão que o problema é mais complexo do que a princípio se nos apresenta.

Sabendo-se que as pastagens tem uma capacidade de sustentação determinada e sabendo-se ainda que um considerável volume de leite é necessário, compreende-se que isso tudo terá que ser obtido com um número limitado de vacas, de acordo com as pastagens disponíveis. Ora, isto só pôde ser conseguido elevando-se a capacidade individual de produção, o que aliás só é alcançado através de um adequado ferrageamento e um perfeito sistema de criação.

Na exploração leiteira firmada sobre bases econômicas e apresentando vantagens no abastecimento das cidades é imprescindível que a escolha da raça recaia sobre aquela que forneça animais cuja alta produção se prolongue por longos períodos de lactação.

Do ponto de vista do teor de gordura do leite, é um erro considerar-se como de maior valor, apenas, a vaca que produz leite com alta percentagem deste elemento, não se levando em conta o volume total de leite produzido. Economicamente apresentam muito mais interesse as vacas capazes de produzir grande volume de leite durante a lactação, muito embora as percentagens de gordura sejam de valor mediano, pois a quantidade total de matéria gorda produzida durante todo o período de lactação é necessariamente superior aquela produzida pelas chamadas raças leiteiras.

Nas zonas produtoras de leite, abastecedoras dos nossos grandes centros de consumo, a raça que tem sido preferida pelas suas naturais aptidões e pela facilidade com que se adapta aos mais variados climas e ambientes, é a raça Holandesa. Rebanhos constituídos por milhares de indivíduos dessa raça há muitos anos que vem sendo criados em todas as zonas leiteiras do país. Indubitavelmente, em Minas Gerais ocupa lugar de grande destaque na economia do Estado a indústria de laticínios e, esta, tem suas bases assentes sobre a exploração intensiva de rebanhos da raça holandesa, os quais vem sendo selecionados há mais de 100 anos, com os melhores resultados. Em inúmeros núcleos de criação no Sul de Minas e na Zona da Mantiqueira são encontrados planteis dessa raça e cuja produção média individual, em regime de campo, com uma só ordenha diária, está acima dos 6 (seis) litros, durante 7 a 8 mezes. A afirmada degenerescência do gado Holandês, de geração em geração, deve ser considerada como produto de erros de criação e nunca como um defeito da raça.

No Vale do Paraíba, considerado a principal zona produtora de leite de São Paulo, foram realmente observados fenômenos que podem ser classificados como de degenerescência. Entretanto, tais casos, como dissemos anteriormente, estão ligados a erros de criação, na sua quasi totalidade frutos de uma defeituosa orientação econômica e desastrosa legislação sobre o comércio de leite. Por volta de 1932, quando esse vale chegou a ser considerado a "Holanda Brasileira", como foi previsto e mais tarde se confirmou, teve início uma onda de desânimo, de considera-

veis proporções, em consequência da impen-sada elevação do teor de gordura estabelecido na antiga regulamentação do comércio de leite. Quando passou-se a exigir 3,5% de gordura, como teor mínimo, um considerável prejuízo foi causado a economia Nacional. Nessa época, os nossos criadores visando obter vacas capazes de produzir leite com maior percentagem de gordura, técnica e economicamente desamparados, passaram a introduzir o sangue indiano em rebanhos holandeses, cujo grau de seleção já era apreciável. Com isso, tivemos não a degenerescência dos nossos rebanhos de raça holandesa e sim a sua desordenada mestiçagem com pesada redução na produção individual e no total de leite produzido. Hoje, passados 12 anos sentimos os reflexos dessa insensata orientação justamente num momento de convulsão mundial.

Pensar em elevar a nossa atual produção de leite através da seleção de uma nova raça leiteira ou com espécimes de outras raças que não a Holandesa estamos certos que é perder tempo. Num momento em que criadores de reprodutores para gado de corte procuram adquirir vacas holandesas com o fito de obter leite para criar os seus bezerros de ouro, a sugestão esposada pelo editorial citado, parece-nos inteiramente despropósito.

Infelizmente São Paulo ainda não dispõe de um serviço regular de controle leiteiro, pois, somente com essa forma de registro de produção seria possível provar efetivamente o grau de seleção em que se encontram vários reba-

nhos do Estado. Entretanto, apenas a título de curiosidade podem ser citadas algumas médias de rebanho, observadas em vacas da raça Holandesa.

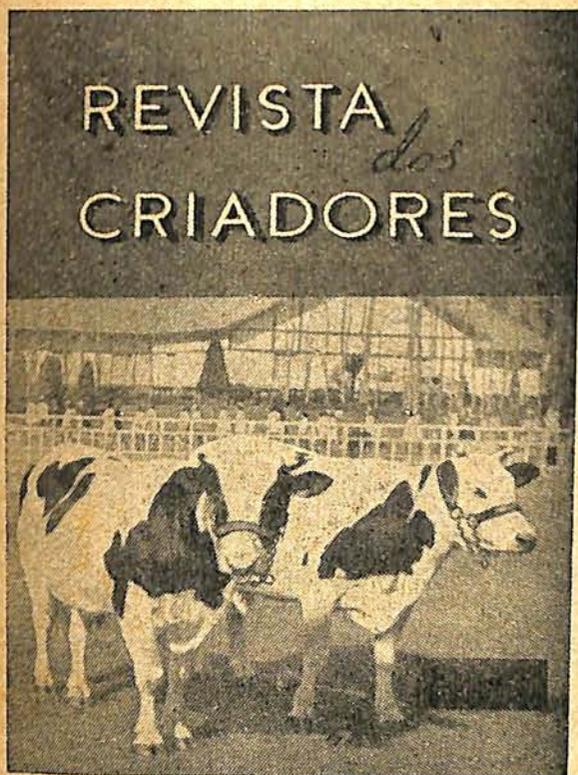
Na Granja Sta. Maria, somente no período de 1939 a Maio de 1942, num controle de 33 lactações, apenas, a média individual esteve acima dos 14,800 ks. A produção total mínima, observada, foi de 1.800 ks. e a máxima, de 5.575,500 ks., notando-se que estas produções foram obtidas em regime de exploração útil e não visando o estabelecimento de recordes com fins de publicidade. Nesse mesmo estabelecimento, atualmente, a média de produção atinge as 12 ks. em perto de 140 vacas.

No Colégio Adventista Brasileiro, em Sto. Amaro, durante o ano de 1942, em 23 vacas foi registrada uma produção média individual de 14,200 ks. Nesse controle o mínimo registrado em produção total, foi de 940,400 ks. em 233 dias de lactação; o máximo foi de 5.535,000 ks., em 233 dias de lactação. Durante o ano de 1944 a média individual vem se mantendo nesse mesmo rebanho, acima dos 13,500 ks..

Em Campinas, na Granja Vila Brandina, a produção média individual de um rebanho de 190 cabeças anda acima dos 10 ks. O mesmo pôde ser dito com relação a outros rebanhos desse importante município e de outros como Rio Claro, São Carlos, etc..

Nos arredores de São Paulo acham-se dispersas perto de 10.000 vacas holandesas e cuja produção média anual deve ser estimada como acima dos 5 ks. diários.

NOSSA CAPA



Estampamos, hoje, em "Nossa Capa", dois magníficos exemplares da raça Holandesa, preta e branca, de criação do Sr. Paulo de Souza, proprietário da Granja "Santa Maria", modelar organização produtora de leite tipo A.

No momento em que a imprensa paulistana, pela voz de um de seus mais brilhantes órgãos, trás para o terreno do debate a questão do leite, analisada em todos os seus aspectos de produção, beneficiamento, transporte e consumo, chamou a atenção de técnicos e criadores, a parte referente à raça indicada para o nosso abastecimento. Embora seja grande a versatilidade de opiniões a respeito da raça de gado leiteiro que deve predominar em nossas condições, os órgãos mais autorizados, os técnicos mais abalizados e sensatos e os criadores mais experimentados e progressistas, reconhecem na vaca leiteira Holandesa, em sua consciência, a máquina destinada, com proveito econômico, a fornecer o alimento tão precioso às populações.

Daí a homenagem com que em "Nossa Capa", a "Revista dos Criadores", presta, neste número, a todos os criadores de gado Holandês que, não obstante as dificuldades do momento atual, mourejam no patriótico afã de conservar para o Brasil um rebanho leiteiro capaz de prover as nossas necessidades.

O que é a policia sanitaria animal

M. D'Apice

Médico Veterinário do Instituto Biológico

A criação de animais sofreu enorme impulso em consequência de inúmeros fatores que não podem ser aqui analisados, surgindo como era de se esperar, novas concepções acerca das doenças, modificando assim mais ou menos sensivelmente, os antigos métodos profiláticos, higiênicos e zootécnicos. Nas condições atuais, não é mais possível criar animais sem observar essa nova orientação, principalmente, quando na exploração se visam resultados pecuniários.

Considerando esses progressos, cujas vantagens são indiscutíveis, é de extranhar que os criadores de um modo geral ainda oponham certa resistência a esses novos conceitos. Nossas contínuas viagens colocando-nos em contacto com criadores de todas as categorias nos permitiram verificar a existência de antigas idéias sobre o tratamento das doenças infectuózas ou não, e o que é mais grave, combatidas ainda com processos absurdos, grosseiros e até deshumanos. Felizmente os números deles não é grande, mas, apesar disso, já seria tempo de se organizar uma campanha sanitária sistemática e metódica, capaz de pôr um parafuso a esse estado de cousas.

Um programa de trabalho nesse sentido é árduo, porque ao lado do pequeno número de técnicos no assunto, outros existem que constituem verdadeiros obstáculos, tais como: aversão de certos fazendeiros às inovações, lei do menor esforço dos encarregados do serviço, convicção de alguns de que profilaxia e higiene representam um luxo, etc.. Esses fatores por certo dificultarão a execução do programa, mas, se realizarmos uma assistência inteligente, periódica e sobretudo prática, vi-

sando o combate às doenças, à melhoria das condições de higiene e alimentação e à demonstração dos inconvenientes e prejuizos dos velhos processos empíricos, e, esclarecendo ao mesmo tempo certas particularidades acerca das várias doenças infectuózas e sua profilaxia, abalaremos aos poucos esses antigos conceitos, transformando insensivelmente a mentalidade daqueles que ainda reagem diante da evidência dos fatos.

Este estado, esta fase crítica não constitue novidade, pois outros países mais antigos que o nosso, sofreram as mesmas dificuldades. Assim, nos Estados Unidos a campanha contra a tuberculose (para só citar uma das doenças) só pde ser iniciada em 1917, depois de terem decorrido mais de 20 anos de intensa propaganda. Hoje, felizmente, essa doença acha-se reduzida a apenas 0,2% aproximadamente.

Nós ainda muito havemos de fazer nesse sentido. Entretanto se os criadores qui-

zarem colaborar no sentido de apressar esse período, não faltam Institutos oficiais de reconhecida idoneidade para darem uma orientação segura.

Tudo depende pois, de um lado, de um aparelhamento técnico, que, se ainda não existe, não lhe faltam os elementos necessários, e de outro, aliás a nosso ver a mais importante, é a colaboração voluntária dos criadores, pois que sem esta nada ou quasi nada se pôde fazer. A conjugação dessas duas condições é a pedra angular de toda a campanha sanitária animal, que sempre deve andar junta para que o exito seja completo.

Entre nós, como dissemos, pouco existe a respeito, porque a campanha educativa ainda não atingiu o grau de desenvolvimento que era de se desejar. Entretanto, se considerarmos os progressos já alcançados em outros países, a valorização crescente de nossos rebanhos e o papel preponderante que poderemos desempenhar na

Na cura da
AFTOSA



SARNA - DIARRÉA - VERMES
MAGREZA - DOUBA E MAIS
MOLESTIAS INTERNAS E
EXTERNAS

USE "BENZOCREOL"
20 ANOS DE EXITO

Um litro de BENZOCREOL misturado em 50 quilos de sal comum engorda lindemente os animais, dando-lhes resistencia contra enfermidades. Não confundir com perigosos desinfetantes vulgares que misturados ao sal matam o gado. BENZOCREOL extingue BICHEIRAS numa só applicação sem irritar.

Pecam gratis a "GUIA DO CRIADOR" a caixa postal 1002 - SAO PAULO

GRATIS! peça este livro



ENVIE UM CRUZEIRO EM SÊLOS PARA O PORTE POSTAL
UZINAS QUÍMICAS BRASILEIRAS LTDA
C. POSTAL 74 JABOTICABAL EST. S. PAULO

economia mundial num futuro talvez muito próximo, teremos aí fatores bastante fortes para reagirmos desde já, apressando esse intervalo a fim de não se tornar mais tarde um problema cujas consequências não podem ser avaliadas, no momento, em toda a sua extensão.

Nestas condições, o objetivo das campanhas sanitárias modernas visam essencialmente: **proteção dos rebanhos indenes e saneamento dos rebanhos infectados.** Esta finalidade e particularmente a primeira, constitui uma das atividades das mais importantes da veterinária atual no campo da polícia sanitária.

O combate às doenças infectuosas é uma das mais importantes e das mais difíceis tarefas do veterinário. Cada doença requer a observação de um certo número de providências de acordo com o caso, todavia, certos métodos, tendentes a impedir a disseminação das doenças infectuosas, são co-

muns a todas elas e é a consideração destes na sua forma geral, que constitui a polícia sanitária animal.

Assim, as medidas gerais de polícia sanitária animal consistem essencialmente em:

Declaração ou denuncia: Rigorosamente, toda a pessoa deveria ser obrigada a denunciar toda e qualquer erupção de um foco de doença infectuosa. A simples suspeita justifica perfeitamen-

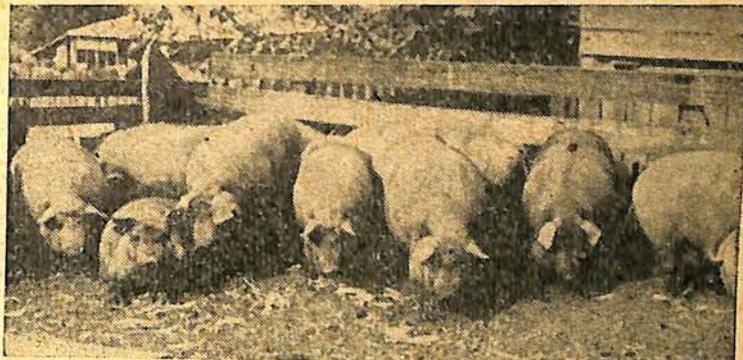
te tal atitude. A obrigação da denuncia é uma questão importante e disso todos devem compenetrar-se da responsabilidade, pois constituindo a base sobre a qual repousa toda a intervenção sanitária e, conseqüentemente, de todas as medidas de polícia sanitária. Sem a obrigação da denuncia, a polícia sanitária não poderia subsistir.

Com efeito, é através da denuncia que as autoridades sanitárias travam conhecimento da erupção ou existência de um foco infectuoso, permitindo assim circunscrevê-lo ou mesmo dominá-lo, reduzindo ao mínimo os prejuízos decorrentes. Está claro, que, quanto mais rápida for feita a denuncia, mais salvaguardados serão os interesses particulares e do público em geral.

Nossa legislação prevê a obrigação da denuncia sob pena severa aos transgressores, infelizmente porém, quer para o seu próprio prejuízo e o da nação, tal conduta não é para certas doenças seguida com o rigor que seria de desejar.

Visita sanitária: Feita a denuncia cabe à autoridade enviar um técnico a fim de verificar a procedência da mesma, procurando, este, estabelecer, com toda a segurança, o diagnóstico da doença.

Diagnóstico: O estabelecimento do diagnóstico se reveste de suma importância. Este deve basear-se nos dados clínicos, anátomo e histopatológicos, bacteriológico,



Leitões da raça Nilo, crioulas da Sociedade Agrícola Prudente Corrêa, Glicério, N. O. B.

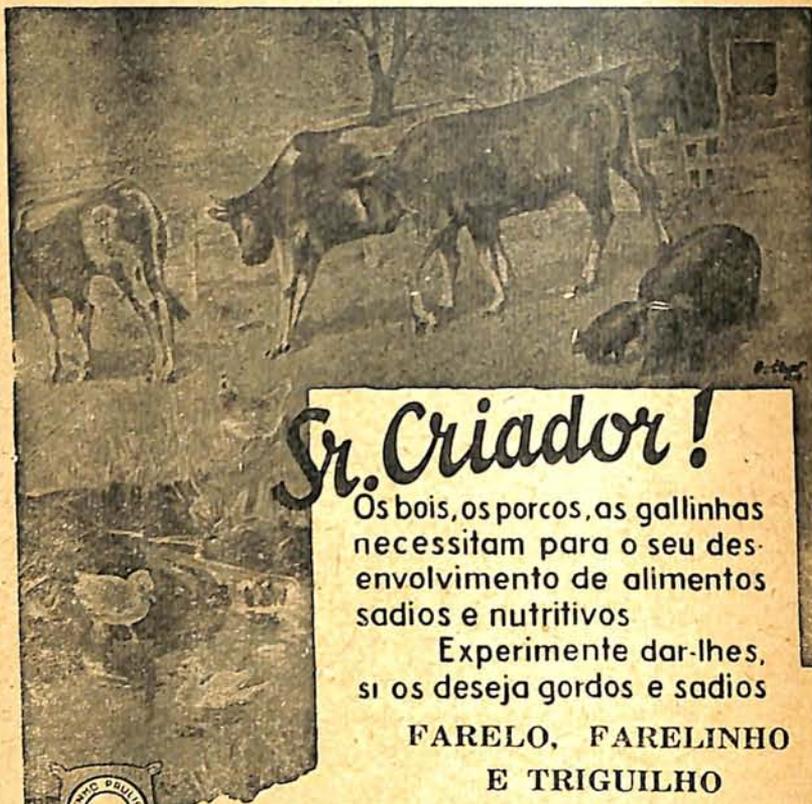
experimental, sorológico e alérgico, de acôrdo com cada caso.

A condição essencial é que o diagnóstico seja exato quaisquer que sejam as dificuldades encontradas, pois, um erro poderá ter as mais sérias consequências na economia privada e pública.

Conhecida a natureza da doença, a adoção de medidas sanitárias adequadas permitirá, dentro de certas condições, controlar ou circunscrever com sucesso a infecção.

Isolamento: O isolamento é a mais antiga medida sanitária aconselhada, é tão velha quanto a noção do contágio, isto é, quando se evidenciou que as doenças podiam se transmitir de um para outro indivíduo.

O isolamento consiste, essencialmente, em separar, por um meio qualquer, os animais doentes ou suspeitos dos animais sãos. Tende a prevenir a transmissão direta que poderia resultar do contacto directo ou indirecto dos animais sãos com os doentes. Esta medida está subordinada ao conhecimento do modo pelo qual cada doença se dissemina aos outros animais, entretanto, de um modo geral, a simples separação de animal doente ou suspeito a um canto do estábulo, a transferência dos animais e seus utensílios para outro local absolutamente isolado, longe de estradas e caminhos e ao abrigo do contacto com outros animais da mesma espécie ou não, constitue uma pro-



Sr. Criador!

Os bois, os porcos, as gallinhas necessitam para o seu desenvolvimento de alimentos sadios e nutritivos

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

FARELO, FARELINHO
E TRIGUILHO



MOINHO PAULISTA

vidência que pôde ser aplicada sempre que se suspeitar de uma doença infectuosa.

Essas simples medidas, além disso, devem servir de norma entre os criadores, porque protegem, de um lado, os interesses dos mesmos, reduzindo as possibilidades de

disseminação e de outro, facilitam a tarefa do veterinário, muito embora, como já frizamos, não devem ser consideradas como completas, porque estão condicionadas, à natureza da doença, modo de propagação, etc., conhecimentos estes ao alcance do profissional.

CONTRA A PNEUMONIA (TRISTEZA) DOS BEZERROS?...

Use COCOSSEPTIL

(SULFANILAMIDA a 20%)

Produto de absoluta confiança contra as infecções bacterianas em geral.
Injetavel e comprimidos

FARMOPECUARIA S/A - Produtos Veterinarios
502 — RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO — 502 * São Paulo

Agente no Estado do Rio Grande do Sul:
ROBERTO J. MULLER
RUA GARIBALDI, 298 — PORTO ALEGRE

ou
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

ALGUNS PRODUTOS

CRIADOR

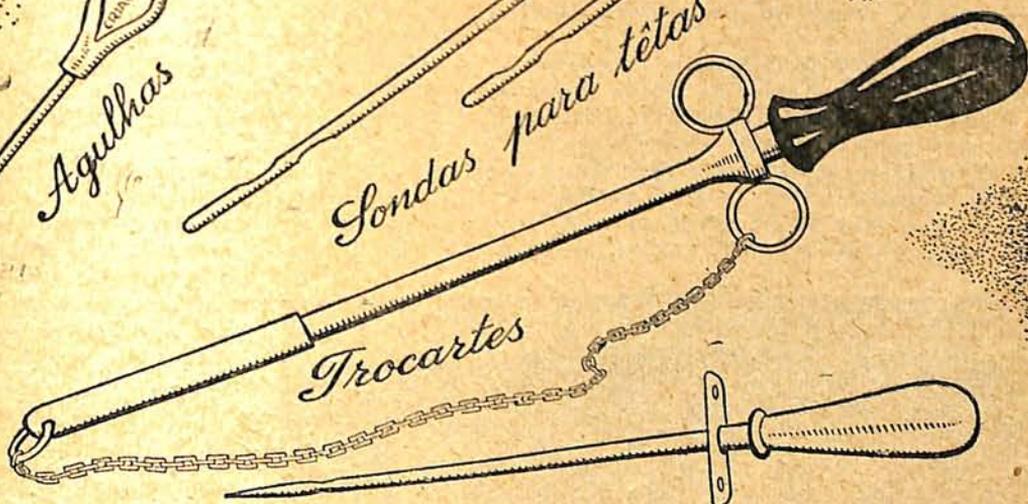
DE COMPROVADA UTILIDADE,
EFICIÊNCIA E DURABILIDADE



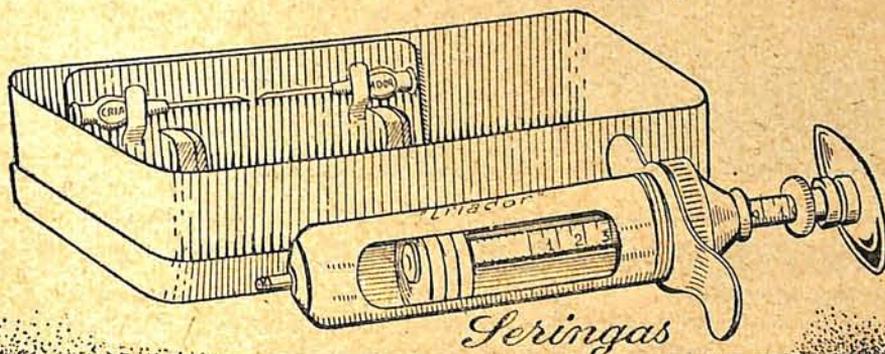
Agulhas



Sondas para tétas



Trocartes



Seringas

WEY

Distribuidores:

HERMAN JOSIAS & CIA. LTDA.

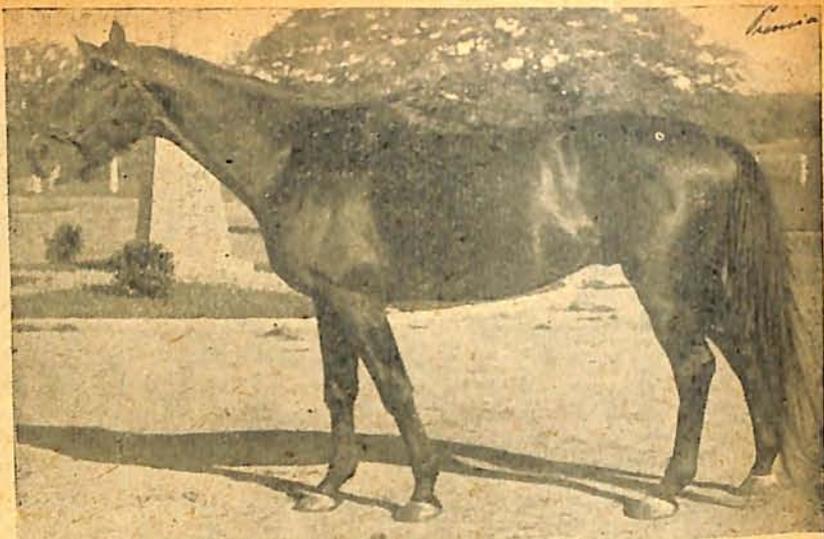
CAIXA POSTAL, 3493

RIO DE JANEIRO.

A VENDA NAS BÔAS CASAS DO RAMO

POSTO PERMANENTE DE MONTA DO EXERCITO EM ITAPEMIRIM, NO ESPIRITO SANTO

*Sua inauguração a
7 de Setembro, ultimo*



“PREMIADO” — Garanhão, puro sangue inglês, servindo no Posto de Monta de Itapemirim.

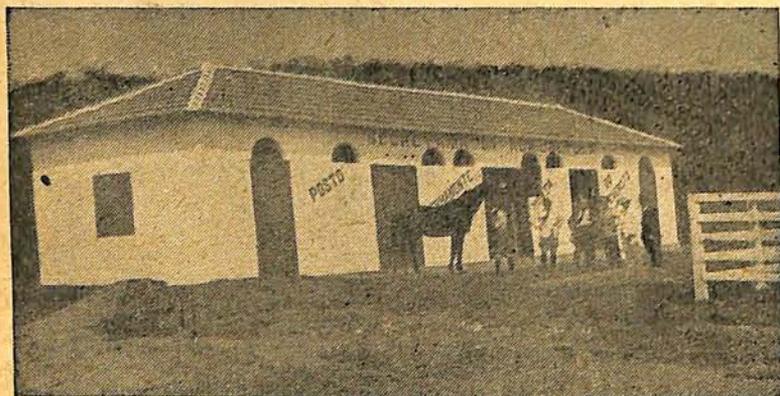
A Secretaria da Agricultura do Estado do Espírito Santo está interessada no melhoramento do tipo de cavalo crioulo e nesta campanha tem merecido a cooperação da Inspetoria da Produção Animal do Ministério da Agricultura, a cargo do Zootecnista Djalma Eloy Hees.

O Município de Itapemirim encerra diversas condições muito favoráveis à criação de equídeos. Existem naquele Município grandes extensões de campos planos, terreno perfeitamente drenado e calcáreo com abundante suprimento forrageiro, em parte nativo. É considerável o número de eguas aí existentes porém todas de tipo inferior. Forçosó se fazia

a introdução de alguns garanhões que viessem elevar o nível do cavalo local. Estabelecido o primeiro contáto com a Diretoria de Remonta do Exército, ficou assentada a construção das cocheiras e assim a 7 de Setembro último com a presença do Exmo. Sr. Secretário da Agricultura, Dr. Marcondes Alves de Souza Jr., Prefeito Dr. Rafael Carvalho, Tenente Veterinário Ben Hur Cardoso e numerosos criadores, foi feita a inauguração do posto de monta, tendo sido aí localizados dois lindos garanhões p. s. da raça inglesa. Estes animais pertencem ao Depósito de Reprodutores da Diretoria da Remonta, de Campos, Estado do Rio.

O Tenente Veterinário Ben Hur Cardoso que acompanhou os animais, fez aos presentes uma interessante palestra sobre as finalidades do posto, dando instruções a respeito.

Por esta fórmula, vai o Governo do Espírito Santo, em cooperação com o Exército Nacional, trabalhando pelo melhoramento de nosso cavalo.



Séde do Posto de Monta de Itapemirim.

PARA AS MOLÉSTIAS DOS CAVALOS

* INSOLAÇÃO

* AGUAMENTO

* AREJAMENTO

Este é o tratamento moderno:

SANGRIA BRANCA COM “SUDORINA”

ASSEGURA A CURA SEM ENFRAQUECER O ANIMAL

Peça literatura e preços à
FARMOPECUARIA S/A. — Produtos Veterinários
Rua Asdrubal Nascimento,
502 - Caixa Postal, 1.000
SÃO PAULO

Agente no Rio Grande do Sul
ROBERTO J. MUELLER
Rua Garibaldi, 298

PORTO ALEGRE

ENCEFALOMIELITE EQUINA

Com o título acima, assinado pelo Dr. Gustavo Rivas Larralde, a revista "El Agricultor Venezolano", de setembro-outubro de 1943, insere interessante artigo do qual hoje reproduzimos uma primeira parte, deixando para o nosso próximo número a parte final e conclusões.

É provável que a Encefalomielite equina tenha existido na América desde muitos anos. Sintomas clínicos anteriormente descritos nos autorizam a pensar desta maneira. Antes de 1914 a doença se manteve localizada a certas regiões europeias, durante a guerra se generalizou devido ao movimento descontrolado dos rebanhos equinos e hoje se encontra espalhada por todo o mundo. Seus efeitos são destruidores, verdadeiramente desastrosos, ainda quando se disponha de todos os recursos para combatê-la. Calcula-se que desde 1930 a Encefalomielite atacou cerca de um milhão de cavalos e mulas nos Estados Unidos. Os norte-americanos calculam que de 4 ou 5 animais que adoecem com o vírus ocidental um morre certamente.

Em 1930 pela primeira vez se descreveu nos Estados Unidos o vírus filtrável, agente específico da enfermidade.

O primeiro surto conhecido na América apareceu na costa do Pacífico, na zona da Califórnia no ano 1930 a 1931. Este surto atacou mais de 6.000 cavalos e mulas. Mais tarde a enfermidade invadiu para o Oeste.

Em 1933 apareceu um surto distinto e mortífero na costa Atlântica e os estudos realizados nessa oportunidade demonstraram que se tra-

tava de um vírus imunologicamente diferente daquele que no Oeste produzia, com menor gravidade, a mesma doença clínica. Desde então se mantiveram separadas e distintas duas zonas epizootológicas e dois vírus: Este e Oeste.

O vírus Este se estendeu para o Sul, invadiu a Flórida e o golfo do México. O vírus que ataca na Venezuela é semelhante em certa forma ao do Este; talvez derive dele por mutação ou adaptação a condições do meio tropical. Hoje se diferencia imunologicamente de ambos os vírus norte-americanos, quer dizer, que qualquer das vacinas preparadas com um de ditos vírus não imuniza ou imuniza pouco contra a ação do vírus venezuelano. Este vírus, que é o mesmo da Colômbia, se caracteriza ademais de suas condições imunológicas por sua grande virulência e malignidade. Vulgarmente a Encefalomielite recebeu diferentes nomes e é assim que é conhecida nos Estados Unidos por "Sleeping Sickness" e "Brain fever"; na Argentina por "Locura de los caballos" e na Venezuela por "Peste loca".

Em nosso país os primeiros casos foram constatados em 1938, ano em que a "Peste loca" fez estragos verdadeiramente alarmantes. O ano passado, quer dizer, em fins de maio de 1942, teve-se co-

nhecimento de que na vizinha República da Colômbia se apresentara um grave surto de Encefalomielite com caracteres alarmantes. Este surto se estendeu em forma perigosa ao largo das zonas limítrofes com Venezuela e nessa oportunidade o Ministério da Agricultura e Pecuária seguindo as normas de verdadeira aproximação interamericana doou aos criadores colombianos, por meio das respectivas chancelarias, vinte mil doses da vacina preparada no Instituto de Investigações Veterinárias.

Não obstante todas as precauções postas em prática, a enfermidade irrompeu em La Goajira na forma que todos conhecemos.

SINTOMAS DA ENFERMIDADE

Alguns sintomas próprios desta enfermidade devem ser conhecidos de todos os criadores, já que é de grande importância para combatê-la eficazmente, denunciá-la com a mais brevidade. Quasi todos os animais atacados de "peste loca" sofrem no período inicial uma ascensão térmica, quer dizer, febre. A temperatura chega a ser muito elevada e se manifesta por uma mudança acentuada do carácter do animal.

Este se mostra sonolento, deprimido e fica num canto do box ou em um ponto dis-

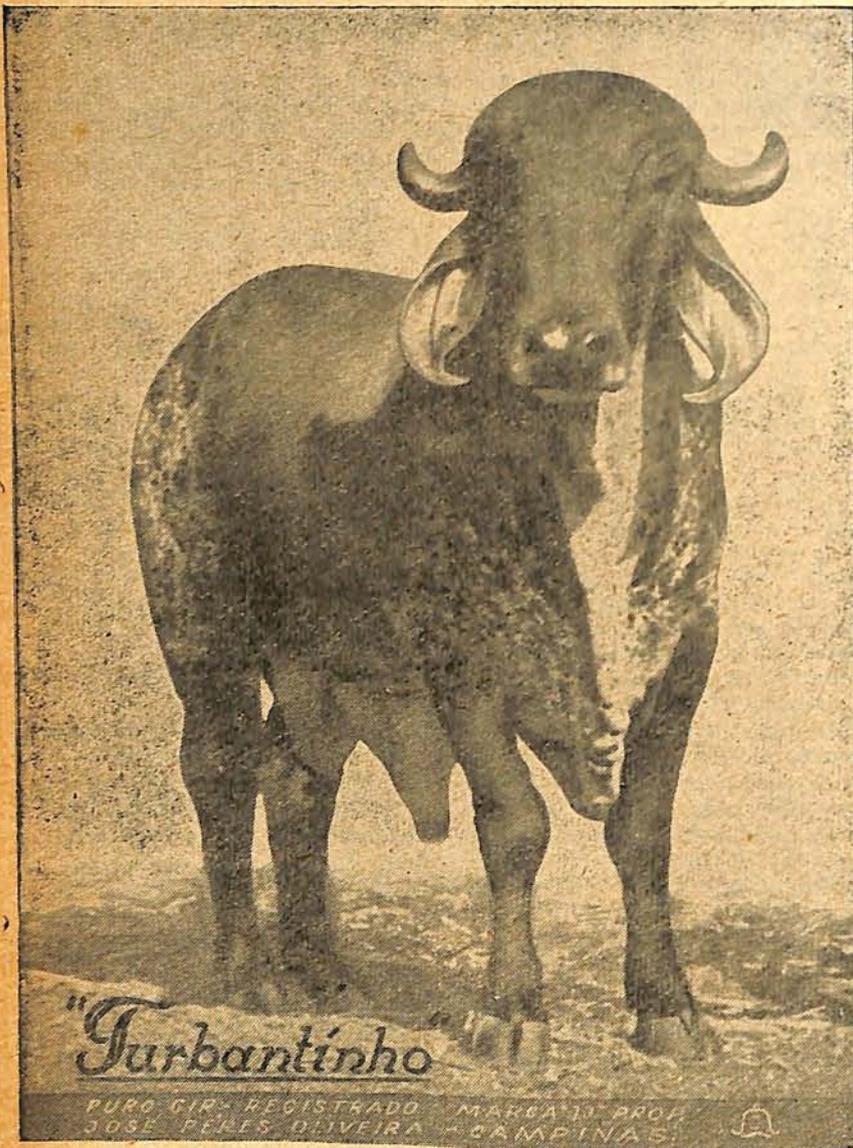
GADO HOLANDÊS

A Fazenda Santa Cruz, em Itatiba, tem a venda ótimos garrotes Holandês, puro sangue de origem, registrados na Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa.

Informações com:

DR. JOSÉ MENDES BORGES

RUA SÃO BENTO, 365 — 1.º ANDAR — FONE, 2-6479



tante do potreiro, a cabeça baixa, completamente indifferente ao que se passa ao redor dele.

A temperatura alcança nesse momento 39°C, 39,5°C ou mais.

As grandes funções ficam pouco alteradas a principio, porém logo se notam phenomenos de agitação. E' frequente que os animais mostrem movimentos dos lábios, cerrar de dentes. Este período dura pouco. Nesse momento o sangue tem um alto grau de virulência. Conforme o virus ataque especialmente o cérebro, a medula espinal ou ambos ao mesmo tempo, os animais podem apresentar

três quadros clinicos diferentes:

a) — **O tipo cerebral ou encefálico:** E' o mais assustador e tambem o mais raro na Venezuela. O animal, por causa de um ruido ou espontaneamente sem causa aparente, sae de seu estupor primitivo e se mostra muito excitado, sendo frequente que se lance em corrida tropeçando contra os objetos tais como paredes, cercas, arvores, etc. Durante este período se ferem cruelmente e parecem não sentir. Os períodos de excitação no começo são bastante curtos, não duram mais que alguns minutos e eles deixam os enfermos profun-

damente deprimidos; permanecem imoveis, o queixo apoiado ao sólo ou na baía, os olhos semi-cerrados. Quando é possivel se apoiam em alguma parede como para evitar uma queda iminente.

Os períodos de excitação se tornam cada vez mais frequentes e mais amplos e no seu curso o animal póde cair ao sólo e então se entrega a movimentos desordenados, perdendo todo instinto de conservação. O enfermo golpeia a cabeça contra o sólo, contra as paredes e causa graves feridas na região dos olhos, da cara, etc., etc., deformando-se até se fazer irreconhecivel.

A sensibilidade está simplesmente embotada porém nunca inteiramente desaparecida. A motricidade está modificada, a deglutição se faz mal, a apreensão é difficil, os lábios ficam flacidos e a saliva corre pela comissura da boca. A curva térmica é variavel: em alguns casos a temperatura se mantem até a morte; em outros desce e o enfermo morre hipotérmico.

A evolução é rápida e a morte costuma apresentar-se entre 20 e 37 horas.

b) — **fórma mielinica** — Apresenta-se sem manifestação notavel de ordem encefálica pois, os primeiros sintomas consistem em balanço do trem posterior durante a marcha. As patas se cruzam em fórma que fazem temer uma queda. Esta difficuldade ou incoordinação de movimentos se acentúa quando se pretende fazer andar em círculo o enfermo. Em repouso não se póde notar alteração digna de menção. E' frequente que se apresentem transtornos na micção e a urina se escapa involuntariamente, sem força, molhando as coxas e a região perineal. A urina parece oleosa, filante. Pelo repouso sedimenta um abundante coagulo. A despeito destes transtornos, o apetite se conserva. Estes animais podem se curar quando tratados precocemente.

c) — **fórma mista** — A fórma mista, a mais comum em nosso meio, apresenta as-

sociados sintomas de origem cerebral e medular. O enfermo apresenta períodos alterados de depressão e excitação. Ao mesmo tempo o animal atacado manifesta visíveis transtornos motores, especialmente irregularidade no movimento do trem posterior e transtornos urinários. Os edemas dos membros e a albuminuria raramente faltam. A magreza é constante. A temperatura pôde permanecer normal.

PROPAGAÇÃO DA ENFERMIDADE

A encefalomielite equina é especialmente uma enfermidade de tipo epizootico. Alguns casos esporádicos

marcam o começo e eles costumam ocorrer durante a estação chuvosa.

Os meses de julho, agosto e setembro pelo calor e a humidade que os caracteriza são os mais aptos para a difusão do mal que nos ocupa. Nos Estados Unidos, a Encefalomielite invariavelmente des- aparece com os primeiros frios e em nosso paiz a enfermidade manifesta evidente dificuldade para propagar-se em localidade com altitude para mais de 1.000 metros. A "peste loca" ataca especialmente animais não estabulados, animais que levam vida permanentemente em contacto com a natureza. Muito raros são os casos em que ataca animais estabulados. Em nos-

so pelo ela manifesta grande facilidade para propagar-se nas regiões costeiras, especialmente em Ia Goajira e no Estado Falcón. Em geral, nas regiões onde abundam lagos, rios, pantanos e aguas paradas. Nas regiões secas, como o interior de Falcón e Lara, a doença se apresenta 2 ou 3 semanas depois de chuvas fortes que permitem a formação de poças e charcos. A agua estagnada e o calor são condições necessárias para a multiplicação de inséto e estes são os principais propagadores da doença.

O período de incubação é variavel e se acredita que a evolução natural se comporte como a infecção experimental, quer dizer, que os sinto-

CONTRA O "CURUQUERÉ"



do algodoeiro e de outras plantas, as moscas ou bichos das frutas, abelha "cachorro" ou "irapuá" dos pomares, etc.

ARSENIATOS "JÚPITER"

DE ALUMÍNIO E DE CHUMBO

em pó 30-32% de As_2O_5

em pasta 15-16% de As_2O_5

VERDE PARIS

e outros produtos para lavoua

PRODUTOS QUÍMICOS

"ELEKEIROZ" S/A

SÃO BENTO, 503 - CAIXA POSTAL 255
SÃO PAULO

A pedido enviaremos, gratuitamente, nosso folheto ilustrado:

A CULTURA DO ALGODOEIRO, contendo informações práticas sobre o preparo das terras, adubação, plantio, combate às pragas e doenças, etc.

Pedidos ao Dep. de Propaganda de

PRODUTOS QUÍMICOS

"ELEKEIROZ" S/A.

Químicos responsáveis:

Paulo Barbosa do Amaral

Alfredo Ambrozio

mas se apresentem 3 ou 10 dias depois da introdução do vírus no organismo. Em casos excepcionais a incubação durou 3 semanas. Acredita-se comumente que as mulas são mais resistentes à doença que os cavalos. Os anos, em nosso meio, pagam um pesado tributo à doença. Os potros, enquanto mamam, gozam de certo grau de imunidade. Geralmente se crê no mundo científico que são os insetos hematofagos os transmissores da doença. Experimentalmente se demonstrou que pelo menos 11 espécies de mosquitos do genero *Aedes* podem infectar-se e que 10 deles são capazes de transmitir o vírus. Insetos picadores como as moscas bravas e os carrapatos do genero *Dermacentor andersoni* podem transmitir a doença. Os carrapatos deste genero são os que nos Estados Unidos transmitem ao homem a febre das Montanhas Rochosas.

Estes carrapatos legam a Encefalomielite a seus filhos e deste modo podem chegar a

constituir-se em perigosos propagadores e focos de reserva do vírus.

Desde 1938 se sabe que a Encefalomielite equina pôde atacar o homem e de certo modo a doença produzida guarda relação com a paralisia infantil ou poliomielite e a encefalomielite epidemica do tipo São Luiz. Em alguns casos de Encefalomielite no homem não se tem podido demonstrar contacto algum entre o enfermo e os animais infectados. Outros casos se apresentaram em Veterinários e laboratoristas que estiveram em contacto com material infectado. As crianças são especialmente sensíveis ao vírus encefalomielitico especialmente ao tipo Este.

Mais de 3.000 casos de infecção humana foram registrados nos Estados Unidos durante o ano de 1941. Supõe-se que sejam os mosquitos os transmissores e veiculadores da doença. De fato, em toda a literatura científica não existe um só caso provado de contágio diréto por um

animal enfermo ou por um meio infectado.

Algumas tentativas delibéradas para produzir a doença em cavalos normais, colocando-os em contacto com enfermos, fracassaram.

A conclusão forçada é que a enfermidade tem como principal ou talvez, unica fórma de dispersão, a picada de insetos.

APRENDA JORNALISMO!

RECEBENDO, EM SUA CASA, AS LIÇÕES DO PRIMEIRO CURSO LIVRE DE JORNALISMO DO BRASIL

TÉCNICA JORNALÍSTICA - HISTÓRIA DO JORNALISMO - ARTE DE ESCREVER EM JORNAIS - PRÁTICA INTENSIVA

PEÇA FOLHETOS GRATIS

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL
CAIXA POSTAL 589-S. PAULO

NOME

RUA

LOCALIDADE

ESTADO

Plantas para construções rurais

Plantas	Cr\$
Cocho coberto para dar sal ao gado	10,00
Plataforma para banheiro carrapaticida com bomba de aspersão	10,00
Paioi	10,00
Tronco para cobertura	10,00
Tronco para apartação do gado .	10,00
Tronco para ordenha	10,00
Silo aéreo	20,00
Silo subterraneo	10,00
Silo de encosta	20,00
Estábulo	20,00
Estábulo econômico	20,00
Estábulo para 26 vacas	20,00
Estábulo para 48 vacas	20,00
Banheiro carrapaticida	20,00
Banheiro para suinos	10,00
Tipo de pequena pocilga	10,00
Planta de uma pequena estrumeira	10,00
Planta de uma grande estrumeira	10,00
Aprisco para 70 carneiros	10,00
Projéto de um rolo de faca	10,00
Cocheira	30,00

Resfriamento do leite, engarrafamento e conservação até o momento da entrega.

Temos projéto constando de: a) uma planta contendo a planta baixa da fábrica, côrtes, fachadas, elevação de portas e janelas, esquemas de tubulação para agua e vapor, leite e salmoura com todas as quotas e dados necessários, para orientar a sua construção e instalação da maquinaria; b) memorial descritivo da maquinaria necessária, com todas as especificações técnicas destinadas a orientar a sua aquisição e instalação.

Projéto (planta e memorial) estão sendo fornecidos à razão de Cr\$ 100,00 cada, para fabricação de manteiga (quantidades: 100, 300 e 500 lts. de leite diários) resfriamento e enlatamento (200 e 500 lts. diários) e resfriamento e engarrafamento (200 e 500 lts.).

Para pedidos e maiores informações:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJO, 30

SÃO PAULO

Venda de animais na Exposição de Palermo



Grande campeão Hereford da Exposição de Palermo de 1943. "Royal Prestige", registrado sobre n.º 54858, com 1 ano e 8 meses.

A Exposição de Palermo, conhecida em todo o Mundo como a maior e melhor mostra de gado que se realiza todos os anos consegue reunir o que de mais fino possui a Republica Argentina em matéria de produção animal. Não só pela quantidade, mas sobretudo pelos excelentes exemplares expostos, a grande exposição argentina que todos os anos se realiza sob a orientação da Sociedade Rural Argentina polariza a atenção dos meios pastoris de todo o mundo.

Constitue, pois, anualmente, o acontecimento máximo da pecuária argentina a venda de reprodutores que se realiza, em leilão público, encerrado o grande certame.

No intuito de informarmos nossos leitores a respeito dos animais para corte que, na republica vizinha, tomam parte nos acirrados julgamentos, reproduzimos nesta nota o grande campeão Hereford da Exposição de Palermo de 1943.

Como vemos, apresenta ele todos os característicos de um magnífico produtor de carne, em todas as suas linhas soberbas de animal retangular. Poderíamos dizer que, no tocante à ezoognosia, é um verdadeiro modelo.

Entretanto, passemos uma rápida vista pelos preços alcançados pelos bovinos das principais raças que, na Argentina, constituem o alicerce fundamental de sua riqueza pastoril.

No quadro abaixo reproduzimos, para cada raça, os preços mais altos, os mais baixos e a média, dando o valor de cinco cruzeiros para o peso argentino.

Por estes dados que transcrevemos dos Anales de la Sociedad Rural Argentina, verificamos que o grande campeão da raça Aberdeen Angus alcançou o mais alto valor, representado por du-

zentos e setenta e cinco mil cruzeiros.

Pois bem, o grande campeão Hereford cuja fotografia ilustra esta nota realizou o preço mais baixo alcançado pelos três campeões das raças mais populares na Republica Argentina.

Note-se, entretanto, que o preço médio para as três raças não atingiu sequer trinta e cinco mil cruzeiros.

Raças	Preço mais alto - Cr\$	Preço mais baixo - Cr\$	Média Cr\$
Shorthorn	250.000,00	5.000,00	32.540,00
Aberdeen Angus	275.000,00	5.000,00	29.260,00
Hereford	210.000,00	5.500,00	32.755,00

Matança do gado na Argentina

Segundo divulga o "Boletim Mensual de Estadística Agro-pecuária", em seu número de dezembro de 1943, a matança de gado na Republica Argentina, durante aquele ano, até 30 de Novembro, tanto para exportação como para consumo interno foi a seguinte:

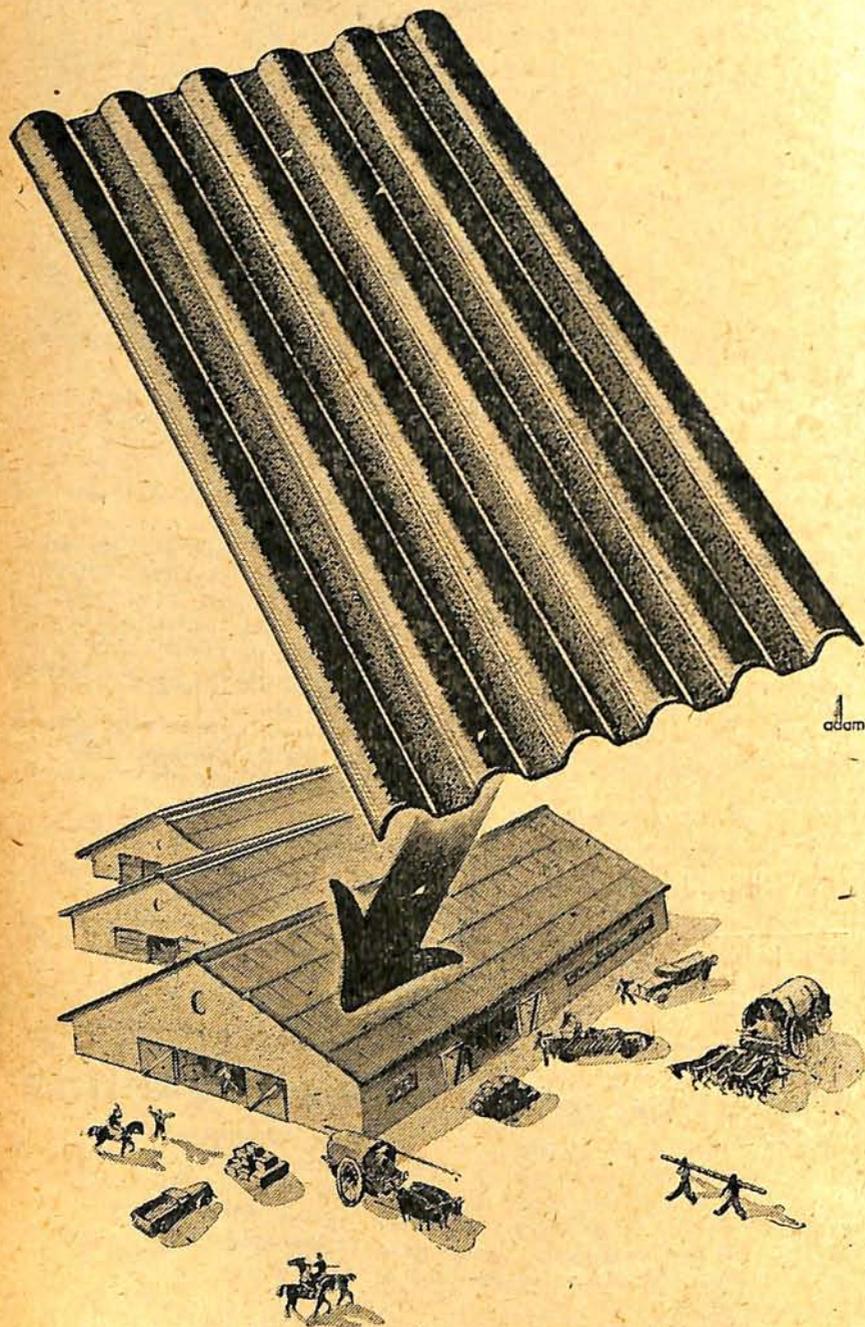
Bovinos	2.772.616
Ovinos	9.065.291
Suinos	2.397.718

O volume de carne produzida tanto para exportação como para consumo interno foi de:

	Em tons.
Carne bovina	706.702
Carne ovina	163.734
Carne suína	198.165

ONDALIT

O TELHADO MODERNO



SIGNIFICA ECONOMIA:

- 1 — em madeira, porque a armação só sustenta 4 1/4 quilos por m².
- 2 — em transporte, porque um caminhão carrega facilmente milhares de metros quadrados.
- 3 — porque não necessita de mão de obra especializada.

Mais informações com os distribuidores em S. Paulo:

ALMEIDA SILVA & CIA.
Rua Brigadeiro Tobias, 502
COFERMAT S/A.
Rua Florencio de Abreu, 77

COMPANHIA MC HARDY
Rua Florencio de Abreu, 485
WILSON, SONS & CIA. LTDA.
Rua Barão de Paranapiacaba, 64

Principais doenças da vaca leiteira

Dr. Outubrino Corrêa

Da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, através da Secção de Informações e Propaganda Agrícola, recebemos a publicação intitulada "Principais doenças da vaca leiteira", de autoria do Dr. Outubrino Corrêa. Este destacado técnico gaúcho conseguiu reunir em interessante opusculo as principais entidades patológicas que atingem as fêmeas bovinas produtoras de leite. Para isso, não só transportou, em forma acessível aos criadores, a descrição dos conhecimentos básicos que se tem das diversas doenças, através dos tratados clássicos, como também emprestou enorme parcela de contribuição pessoal ao trabalho. Neste último ponto está, a nosso ver, o maior valor do opusculo em questão porque procura focalizar a patologia da vaca leiteira tal qual se apresenta nas condições do estado sulino. Isto porque as observações pessoais do autor, calçadas em diversos anos de labuta diuturna no campo e no laboratório, conferem ao trabalho cunho muito significativo e de valor incontestável.

Si, por outro lado, analisarmos a questão da obtenção do leite em nossas fazendas, veremos então a oportunidade da publicação gaúcha incentivando e procurando difundir conhecimentos para que se alcance uma melhoria higiênica de alimento tão precioso.

Têm assim os produtores de leite muito que lucrar com a leitura atenta da publicação que acaba de ser lançada pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul que, por todos os meios, procura instruir o homem do campo, no sentido de bem conduzir o trato dos animais, visando assim melhorar em quantidade e qualidade os produtos de origem animal.

Falicitando o Dr. Outubrino Corrêa, agradecemos ao Serviço de Informações e Propaganda Agrícola, a gentileza da remessa. P. M.

MAIS UM PLANO DE SEGUROS PARA O BRASIL

SEGURO DE VIDA DE ANIMAIS DE PURO SANGUE

**A morte não respeita
animais de valor!**



Só o seguro de vida dos
animais de puro-sangue
poderá proteger a inversão
de dinheiro nêles feita.

Peça uma apólice da
**SUL AMÉRICA TERRESTRES,
MARITIMOS E ACIDENTES**

Companhia de seguros

Sucursal em SÃO PAULO-rua Boa Vista, 175-5.º e 6.º andares

Pastagens — Breno M. de Andrade

Eng.-Agrônomo

IV — DEGRADAÇÃO DAS PASTAGENS E METODOS DE MELHORAMENTO

(CONTINUAÇÃO).

Adubação orgânica

Os solos são compostos por duas partes, uma mineral e outra orgânica (humus). O equilíbrio destas duas porções é essencial para a fertilidade do solo. A matéria orgânica, entretanto, é um dos componentes mais importantes do solo e mais facilmente exaurido. O humus exerce uma influência benéfica sobre o solo, podendo-se, em linhas gerais, resumir seus efeitos da seguinte maneira:

- a) dentro de um certo limite, serve como fonte direta de elementos nutritivos para as plantas, não só de nitrogênio, potássio e enxofre, como também de carbono, oxigênio e hidrogênio, não sendo, igualmente, desprezível a incorporação de fósforo;
- b) promove e aumenta a atividade do solo, pois pela sua ação mobilizante a matéria orgânica reage com os elementos minerais formando novos compostos solúveis que, de outra forma, permaneceriam inativos;
- c) facilita a vida de microrganismos desejáveis no solo;
- d) facilita e promove, auxiliada pela drenagem, a granulação das partículas do solo o que é muito importante principalmente em solos demasiadamente compactos. Em muitos casos as qualidades físicas necessárias à uma terra de cultura só é obtida quando a proporção de matéria orgânica atinge a um determinado nível;
- e) em solos arenosos, extremamente frios, a matéria orgânica atua como meio aglutinante;
- f) o poder de absorção de água de um solo, bem como a capacidade total de fornecimento dessa mesma água às plantas, são aumentados pela presença de matéria orgânica. Este poder de retenção é calculado como sendo de 30% nos solos típicos de cultura e de 80 a 90% nos solos extremamente arenosos.

Primitivamente os solos eram apenas constituídos por elementos minerais provenientes da decomposição da rocha. Tal decomposição tornou assimilável os elementos minerais, dando origem ao crescimento gradual das plantas que, morrendo, incorporavam matéria orgânica ao solo. Melhoradas as condições para a vida das plantas, a vegetação tornou-se cada vez mais espessa e, conseqüentemente, a acumulação de matéria orgânica no solo au-

mentou até que um certo equilíbrio foi atingido, permanecendo aí mais ou menos constante, desde que o suprimento de elementos minerais tornou-se um fator limitante do crescimento das plantas. Este equilíbrio permanece inalterado a menos que, fatores contrários à acumulação da matéria orgânica tenham lugar, tais como condições desfavoráveis de clima e o cultivo do solo. O cultivo, em geral, contribue com a maior parte para o desaparecimento do humus do solo porque, não só retira, pelas colheitas, uma quantidade grande de matéria orgânica como também favorece o processo de sua decomposição pelas operações culturais, expondo o solo à ação dos fatores climáticos.

A agricultura moderna deve cuidar, para a obtenção de melhores colheitas por muitos anos, da conservação e restauração da matéria orgânica do solo. Qualquer sistema de agricultura que leva a, permanentemente, reduzir a matéria orgânica do solo abaixo de um ponto onde o sucesso das culturas não seja assegurado é eminentemente imprevidente e não científico. (1) O problema inclui dois aspectos (a) métodos que eliminem ou reduzam ao mínimo a perda desnecessária de matéria orgânica e (b) métodos que prevejam uma adição mais ou menos regular ao suprimento de matéria orgânica dos solos.

A adubação orgânica visa exatamente o segundo item, lançando mão para isso, da incorporação ao solo de plantas especialmente cultivadas para esse fim (adubos verdes), de estrume de curral e compostos, de resíduos culturais e terço, e de fertilizantes orgânicos (geralmente tortas de oleaginosas e subprodutos de matadouros).

De todos estes recursos, entretanto, a adi-

Xarqueada Bandeirante

XARQUE, COUROS, SEBO, OSSOS, ETC.

Duarte & Valle

End. Tel.: "Bandeirante"

Caixa Postal, 34

Telefone: 54

BARRETOS - Est. S. Paulo

ção de estrume de curral, a adubação verde e a incorporação de resíduos culturais são os mais importantes, tanto pela quantidade existente e possibilidade de adição em larga escala como pelos resultados obtidos. Estudaremos rapidamente cada um deles procurando salientar os métodos mais aconselháveis para sua produção e execução nas condições geralmente existentes nas nossas fazendas.

A) Estrume de Curral — O estrume de curral é composto pela mistura de dejeções sólidas e líquidas dos animais com o material (cama) colocado para recebe-las, e que sofreu uma fermentação natural, ou cura.

Na produção e no uso do estrume de curral nas fazendas devemos considerar os seguintes pontos:

1. quantidade de estrume produzido pelas diferentes espécies de animais e sua composição;
 2. perdas em elementos fertilizantes verificadas durante a produção, manuseio e armazenamento do estrume;
 3. métodos de manuseio do estrume;
 4. aplicação do estrume.
- 1) A quantidade de estrume produzido

pelos animais é muito variável, bem como a sua composição, dependendo principalmente dos seguintes fatores: (a) espécie de animal, (b) idade, condição e individualidade dos animais, (c) alimento consumido, (d) regimen de exploração, (e) espécie de cama utilizada, (f) tratamento dispensado e armazenamento do estrume antes de distribuí-lo no solo.

Evidentemente, a quantidade de estrume coletada por dia dependerá principalmente de dois fatores: a espécie animal e a quantidade de cama utilizada. O regimen de criação adotado, estabulação completa ou semi-estabulação, é outro fator importante. Desde que a quantidade de fezes produzidas pelos animais nas diversas horas do dia é variável, o total de estrume coletado será também diverso se os animais permanecem durante o dia ou durante a noite no estábulo. Para fins práticos, entretanto, pôde-se considerar a produção de estrume para ambos os casos como sendo metade da produção total de fezes dos animais mais a cama distribuída.

As quantidades totais de fezes, sólidas e líquidas, excretadas anualmente pelas diversas espécies animais, bem como a sua composição média, podem ser dadas como sendo de:

Animal	Excremento	%	% de agua	Azoto	P205	K20	Ton. Excr. p/ano	Peso da cama	Total ton.
Equinos	Líquido	20							
	Sólido	80	78	0,70	0,25	0,55	9,00	3,0	12,0
Bovinos	Líquido	30							
	Sólido	70	86	0,60	0,15	0,45	13,50	1,5	15,0
Suínos	Líquido	40							
	Sólido	60	87	0,50	0,35	0,40	15,30	3,0	18,3
Ovinos	Líquido	33							
	Sólido	67	68	0,90	0,35	1,00	6,30	3,5	9,8
Aves		—	55	1,00	0,80	0,40	4,30	—	—

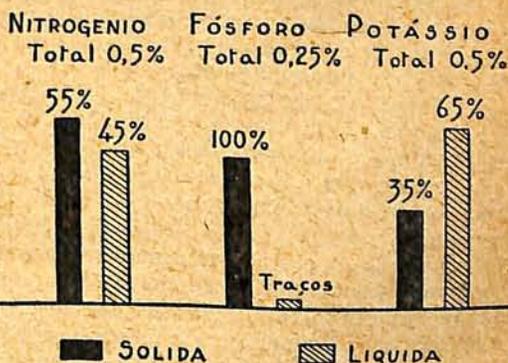
Extraído de: Millar, C. E. and Turk, L. M. — Fundamentals of Soil Science, pg. 264. — John Willey & Sons, Inc, 1943.

Lyon, Lyttleton T. and Buckman, H. O. — The Nature and Properties of Soils, pg. 434. MacMillan Co. 1943.

Tais quantidades, todavia, são bastante variáveis, as médias dadas acima, entretanto, com exceção da quantidade dada para os suínos que se nos afigura bastante elevada, podem ser tomadas como base de cálculo sem grande erro.

Nas nossas condições, têm verdadeiramente valor econômico, devido à quantidade produzida e facilidade de obtenção, o estrume proveniente dos equinos e bovinos. A composição de cada componente da dejeção dos animais, o líquido (urina) e o sólido, é bastante diversa, as dejeções sólidas contendo aproximadamente um pouco mais da metade do azoto, quase todo o fósforo e mais ou menos dois quintos do potássio. (ver gráfico I).

Uma das características do estrume de curral é a sua extrema variabilidade quanto à composição química e humidade. O estrume de curral é considerado um fertilizante completo mas de baixa concentração. Há mesmo uma tendência muito pronunciada, entre



Distribuição dos três principais elementos fertilizantes nas dejeções dos animais. Extraído de Lyon, L. T. and Buckman, H. O. The Nature and Properties of Soils, pag. 435, The Mac Millan Co. New York, 1943.

FENOTIAZIN

Vermifugo do Seculo XX

NÃO E' TOXICO! NÃO TEM GOSTO NÃO TEM CHEIRO!
100% DE EFICIÊNCIA EM QUASI TODOS OS CASOS
DE VERMINOSES DE CAVALOS, VACAS, CÃES, CA-
BRAS, PORCOS, AVES, ETC.

Literaturas e pedidos à

Industria Brasileira de Produtos Quimicos Ltda.

PRAÇA CORNÉLIA, 96 — TELEFONE: 5-0303

SÃO PAULO

os nossos fazendeiros em considerá-lo como apenas fonte de matéria orgânica. Entretanto, as quantidades de elementos fertilizantes minerais que o estrume de curral incorpora ao sólo é relativamente grande e longe de poder ser desprezada. Se fizermos a comparação, pelo peso, com os fertilizantes químicos comerciais veremos, não ha dúvida, que o estrume é de uma concentração baixíssima, mas não podemos nos esquecer de que as quantidades de estrume normalmente adicionadas ao sólo são muito elevadas e, portanto, o total de elementos fertilizantes incorporados será apreciável. A composição média do estrume em elementos minerais pôde ser considerada como sendo igual a 0,5% de N, 0,25% de P205, e 0,5% de K20, onde somente uma parte é prontamente assimilável pelas plantas, parte essa que orça em metade do azoto, um sexto do fósforo e um pouco mais da metade do potássio. Nesta base, uma tonelada de estrume incorpora ao sólo 2,5 kg. de N, 0,5 kg. de P205, e 2,5 kg. de K20. Considerando-se como média uma adubação orgânica de 20.000 kg. de estrume por hectare, veremos que ao sólo são fornecidas as seguintes quantidades de elementos minerais: 50 kg. de N.; 10 kg. de P205; e 50 kg. de K20, que correspondem a uma adubação química com fertilizantes comerciais igual a: 312 kg. de nitrato de sódio (16% — salitre do Chile); 72 kg. de superfosfato (16%) e 83 kg. de cloreto de potássio (60% K20), portanto bastante razoável. Ao lado disso, o estrume contém cálcio, magnésio, enxofre e todos os elementos menores necessários às plantas e cuja importância não pôde ser menosprezada.

2) Durante a coléta, manuseio e armazenamento do estrume ha, inevitavelmente, uma perda em elementos fertilizantes soluveis, seja pela infiltração e drenagem da urina, pelo arrastamento das substâncias soluveis pela chuva ou seja pela volatilização. A urina, como já ficou explanado, constitui uma grande parte das dejeções dos animais, parte essa que encerra aproximadamente 50% dos elementos fertilizantes do estrume. A perda de urina verifica-se, principalmente, pela absorção no piso do estábulo, pela drenagem em ralos e

esgotos e pela ausência de cama suficiente. Na prática, metade da urina é perdida nas condições geralmente existentes nas fazendas.

As perdas pelo arrastamento das substâncias soluveis tem lugar principalmente quando o estrume é armazenado em condições pouco satisfatórias, como seja, em montes frouxos e pequenos sujeitos às intempéries, ou mesmo quando, armazenado em estrumeiras estas não dispõem de sistema apropriado para a coléta e retorno do xorume. Desta fórmula em seis meses o estrume pôde perder mais da metade de seu valor fertilizante, dependendo da quantidade de chuva que recebe e do tamanho do monte.

As perdas pela volatilização referem-se principalmente ao azoto e à matéria orgânica. A decomposição do estrume leva a profundas modificações transformando o azoto em compostos amoniacais que são facilmente volatilizados. A volatilização do azoto aumenta com a concentração dos sais amoniacais formados (principalmente carbonato de amônio) e com a elevação da temperatura. Altas temperaturas produzidas pela decomposição aeróbica num monte frouxo de estrume conduzem a uma perda muito rápida de amônia. O movimento do ar é também um fator que apresisa a evaporação da agua e portanto diminua a capacidade de retenção dos sais amoniacais. A fermentação que tem lugar no estrume de curral é evidentemente feita a custa da matéria orgânica, ocorrendo perdas, principalmente, em carboidratos.

A extensão dessas perdas será proporcional aos cuidados dispensados nas diversas operações de produção do estrume e, portanto, muito variáveis para cada caso. Pôde-se considerar, todavia, como perda provável no estrume, quando os cuidados mais indispensáveis são tomados, metade do azoto e da matéria orgânica e um terço do ácido fosfórico.

3) As considerações anteriores sobre as perdas de fertilizantes no estrume e suas causas, levam-nos às seguintes conclusões prévias quanto aos métodos de manuseio e armazenamento do estrume:

a) o piso do estábulo deve ser impermeável possuindo, se possível, ralos e canais de escoamento com caixa de coléta para a urina,

diminuindo, desta fôrma, as perdas por absorção e drenagem da urina;

b) a cama utilizada deve, além de proporcionar um lugar confortavel aos animais, ser barata, limpa e com grande capacidade de absorção, desde que a ela cabe (1) prevenir a perda de urina pela drenagem, (2) facilitar o manuseio do estrume, (3) absorver e incorporar elementos fertilizantes, (4) aumentar o conteúdo de matéria orgânica e de elementos fertilizantes. Evidentemente os diversos materiais utilizados como cama dos animais, variam muito quanto a estes requisitos. As palhas de cereais e de capim são os melhores, chegando mesmo a absorver mais de três vezes seu peso em agua quando bem secas. A contribuição em elementos fertilizantes atribuídas à cama é muito pequena e, em geral, sob fôrma pouco assimilavel. O mínimo de cama a ser distribuída a cada animal é a quantidade requerida para absorver todo o liquido, dependendo, naturalmente, da espécie de cama utilizada e do animal. Em geral ela é distribuída nas seguintes bases: bovinos — 4 a 5 kg.; equinos — 5 a 6 kg.; e ovinos 0,5 kg. de palha por dia e por cabeça.

c) produzido o estrume ele é retirado do estábulo ou retiro podendo ser distribuído diretamente na terra de cultura ou armazenamento para oportuna utilização. O primeiro método é, quando possível, mais aconselhavel, pois elimina grande parte das perdas do estrume e é mais econômico. Entretanto, nem sempre se pôde levá-lo diariamente ao campo e incorporá-lo ao sólo. Este último ponto é de grande importância pois, do contrário, as perdas por volatilização serão enormes. Igualmente a distribuição do estrume deve ser feita em épocas apropriadas, que são poucas, para as diversas culturas, demandando, para isso, seu armazenamento.

O armazenamento do estrume pôde ser feito ao ar livre, em montes mais ou menos grandes e bem apiloados, processo esse, entretanto, desaconselhavel devido às elevadas perdas a que dá origem. O melhor método consiste em armazená-lo em estrumeiras que devem ser construídas de tal maneira a preencher os seguintes característicos: (1) ser econômica, tanto na sua construção como em sua manutenção; (2) possuir paredes e fundo impermeaveis afim de evitar a infiltração do xurume; (3) ser coberta para evitar a ação das intempéries, eliminando perdas por lavagem ou evaporação no estrume; (4) permitir tanto uma carga como uma descarga fáceis, rápida e com pouca mão de obra (5).

Existem numerosos tipos de estrumeiras, com diversas subdivisões, ao nível do sólo, enterradas ou de meia encosta, e com ou sem canalização e bomba para retorno do xurume. Entretanto, dois pontos devem ficar bem claros na escolha de um ou outro tipo e que são: (1) para as nossas condições não ha necessidade de estrumeiras que permitam mais de duas descargas anuais, pois duas são as épocas em que o estrume é distribuído nas culturas; (2) quanto mais simples for a sua construção, respeitando as normas técnicas

essenciais, e mais faceis a carga, apiloamento e descarga do estrume, mais barato será ele.

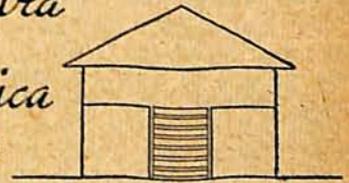
A escolha de estrumeiras de encosta ou ao nível do sólo dependerá, evidentemente, das condições particulares ao terreno, pois elas devem ser localizadas o mais próximo possível da fonte produtora (estábulo, retiros):

Estrumeira Econômica

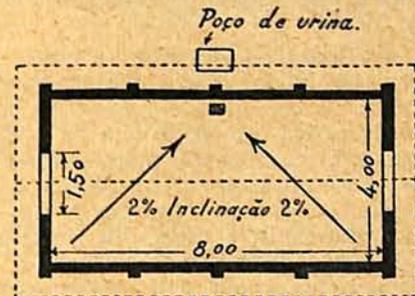
PARA 60 m³
OU

33 TONELADAS

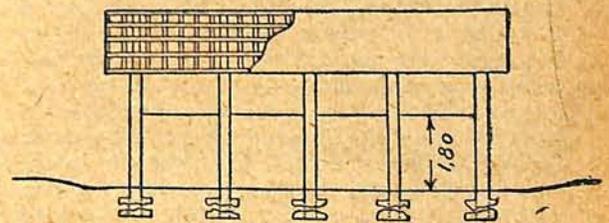
Escala: 1:200



ELEVAÇÃO
LATERAL



PLANTA



ELEVAÇÃO LONGITUDINAL

Fig. 1

A fig. 1 representa um projeto de estrumeira econômica, que consideramos típica. O interessado poderá introduzir, dentro do plano geral, as modificações que achar conveniente, aumentando-a, se necessário for, mas conservando sempre as proporções. Aconselhamos a adoção deste tipo pelos seguintes característicos: (1) é de construção simples e barata; (2) a pequena altura da camada de estrume (1,8 metros aproximadamente), foi determinada experimentalmente, e facilita a sua carga e o apiloamento, a carroça podendo passar por cima do estrume; (3) sendo mais comprida do que larga facilita a carga lateral no caso de ser construída de encosta; (4) protege suficientemente o material contra infiltração da urina e intempéries; (5) permite

cargas e descargas contínuas pelas suas duas portas.

Achamos preferível construir mais de uma estrumeira do que uma grande, pois, desta forma é permitida uma maior maneabilidade de serviço. No projéto da fig. 1, aconselhamos aumentar um pouco no comprimento, se houver necessidade, construindo-se uma série delas umas ao lado das outras e aproveitando-se uma das paredes laterais.

Um outro processo de armazenamento do estrume, de ótimos rendimentos e bastante econômico é o de conservá-lo sob o piso dos animais. Desde que se distribua suficiente quantidade de cama e que o piso do estábulo seja impermeável, tal processo conserva o estrume em ótimas condições, bem apiloado e com quasi toda a urina, permitindo tambem uma grande maneabilidade de serviço. Entretanto, só pôde ser aplicado para animais de engorda, que serão recolhidos à noite no estábulo, pois para o gado leiteiro criaria condições de higiene pouco favoráveis.

4) A aplicação do estrume ao sólo é uma fase muito importante desde que grandes perdas podem ter lugar quando principios básicos não são observados. A eficiência da aplicação do estrume à terra depende principalmente de cinco fatores como sejam: (a) **fineza do produto** — pois estrume com longas hastes é difícil de se distribuir e mais difficilmente decomposto; (b) **distribuição uniforme** — é obvia a sua importância, cada pedaço do sólo devendo receber a mesma quantidade de estrume; (c) **quantidade a se aplicar** — são muito variáveis dependendo do tipo de sólo, da quantidade disponível de estrume e da cultura em apreço. Em geral considera-se adubação forte aquela que junta 50 toneladas ou mais por hectare, média de 30 a 50 ton. e fraca de 15 a 30 toneladas por hectare. Deve-se sempre ter em mente que adubações menores mas mais frequentes produzem melhores resultados; (d) **época de aplicação** — a época de aplicação dependerá principalmente da cultura em apreço, havendo todavia, duas principais, a de outono e a da primavera. Nunca se deve aplicar o estrume muito antes do inicio da cultura a menos que ele

seja muito palhoso. A aplicação da primavera é sempre preferível e adotada toda a vez que possível. Para prados e pastagens o estrume é aplicado em qualquer época, bem como para hortaliças; (e) **método de aplicação** — o estrume é aplicado à lança, uniformemente distribuido sobre o sólo. Ele deve ser intimamente associado ao sólo o que pôde ser feito por meio de uma aração ou pela gradagem. Em sólos muito porosos e frouxos a profundidade de enterrio deve ser maior que para os sólos argilosos compactos. A distribuição do estrume em cobertura é adotada para prados e pastagens, sempre depois de um córte. O uso de máquinas espelhadoras de estrume facilita a aplicação de pequenas quantidades de estrume por área, distribuindo-o mais uniformemente e melhor pulverizado.

Um método que dá ótimos resultados é o de reforçar o estrume com fertilizantes químicos fosfatados, como o superfosfato, pois o estrume é particularmente deficiente em ácido fósfórico. A quantidade de fertilizante químico a ser aplicado por tonelada de estrume dependerá da quantidade de estrume a ser aplicado por hectare. Em geral deve-se juntar 20 a 30 kg. de superfosfato por tonelada de estrume. Pôde-se, tambem, colocar o superfosfato no piso do estábulo diariamente depois da retirada do estrume e na razão de 1 kg. por vaca. Desta forma, a quantidade de fósforo necessária para balancear o estrume é juntada, obtendo-se, ainda, uma condição higiênica favoravel no estábulo, pela absorção da humidade pelo superfosfato. O reforço do estrume com fertilizante fosfatado será desnecessário se o principal efeito procurado com a adubação orgânica for o de incorporação de azoto como no caso de prados e pastagens.

- (5) Permitir uma completa compressão da massa.
- (6) Manter o estrume suficientemente úmido mas não encharcado.

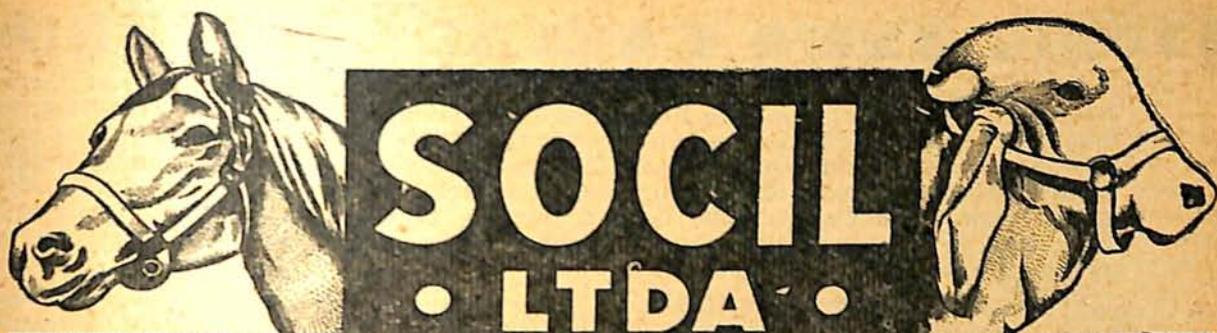
NUTROMINERAL

SUPLEMENTO MINERAL

Combate a Deficiência Mineral nos Animais! Fortificante! Recalcificante! Não provoca Abortos! Antiparasitário! Muito Econômico.

Fórmula estudada pelo INSTITUTO BIOLOGICO DE S. PAULO
Pedidos à FARMOPECUARIA S/A. — Produtos Veterinários
Rua Asdrubal Nascimento, 502 — Caixa Postal, 1666 — S. PAULO

Agente no Est. do Rio Grande do Sul
ROBERTO J. MUELLER
Rua Garibaldi, 298 — PORTO ALEGRE



FORRAGENS PARA PECUARIA

INDÚSTRIA SÃO PAULO BRASILEIRA

MATRIZ

Rua Libero Badaró, 158 - Salas 1208-9-10-11
Tel. 2-8831 e 4-1646 — Caixa Postal, 5013

SÃO PAULO

Endereço Telegráfico: "SOCILL"

FÁBRICA: Avenida Santa Marina, 1571 — (Estação Agua Branca) — Telef. 5-9229

FILIAL EM UBERABA:

**Rua Olegario Maciel, 24 — Telefone, 1138
Caixa Postal N. 100 — Minas Gerais**

Resolve em qualquer tempo, mesmo com
a sêca, o problema da criação.

Peça informações com qualquer dos seus
inumeros consumidores ou **ATESTADOS**
VERDADEIROS em nosso endereço.

ESTAGIO NUMA FAZENDA DE CRIAR

Apresentamos um resumo do trabalho dos douterandos Walter Carvalho Miranda e Dinoberto Chacon de Freitas que estagiando, em período de férias, numa fazenda de criar da zona de Barretos realizaram interessante estudo sobre o método de criação e de higiene adotados na referida estância. O trabalho em questão entregou ao Departamento Científico do Centro Acadêmico da Faculdade de Medicina na Veterinária da Universidade de São Paulo, mereceu o premio oferecido pela Federação Paulista de Criadores e constante de material cirurgico para uso veterinário.

Si o Centro Academico "Medicina Veterinária" tem procurado proporcionar aos seus associados, meios para que possam estender seus conhecimentos no ambiente da profissão veterinária, merece sem dúvida aplausos pela sua última iniciativa, a qual seja, de conseguir estágios para alunos em fazendas, frigorificos, usinas de leite e institutos científicos.

A parte referente a fazendas, tem uma importância de caráter incomparavel, porque a maioria dos alunos da Faculdade foi criada na cidade e pelo pequeno ou nenhum contáto com o campo, sofreria muito, futuramente, na vida prática, até se ambientar convenientemente.

Merece aqui uma referência especial, a atuação do nosso professor Dr. Pascoal Mucio, que, reconhecendo esse "deficit" do nosso ensino, muito fez para conseguir que alguns fazendeiros hospedassem durante alguns dias, alunos da Faculdade.

Dessa forma, estivemos pelo espaço de 15 dias, na Fazenda "São Geraldo", de propriedade do Sr. Nemércio Lemos, de onde trouxemos um lastro de observação tão importante que — sejamos sinceros — valeu-nos por alguns meses de aulas práticas.

Em consequência desse estágio, elaboramos um relatório, bastante minucioso, que abrange considerações de ordem zootécnica e uma relação de casos clinicos que tivemos em mãos.

No entretanto, si aqui fizéssemos transcrever esse relatório na íntegra, ocuparíamos por certo várias paginas, e a sua leitura iria tornar-se insípida para todos aqueles que não estivessem diretamente ligados ao assunto.

E' justo porém, que deixemos aqui gravadas certas impressões, visando com isso mostrar aos leitores a importância da continuação desses estágios que visam, além de ambientar o estudante ao campo pratico, aproximá-lo do criador, para que este veja que de fato ele não perde tempo na Escola e que é um elemento util e indispensavel na orientação técnica da formação do rebanho nacional.

Felizmente, cremos haver conseguido esse fim, porque o Sr. Nemércio Lemos, que a principio se mostrava "inimigo" dos veterinários, achou, ao fim do estágio, que só teria vantagens, si mantivesse um bom veterinário na sua fazenda.

Isso não quer dizer que o Sr. Nemércio Lemos, não fosse capaz, por si só, de dirigir a sua propriedade. Muito pelo contrario. E' um homem de grande capacidade de trabalho, horizontes largos e que não cria a esmo. Por essa razão é que foi o primeiro a reconhecer a necessidade de ter consigo um técnico.

Nas nossas observações, procuramos ser absolutamente imparciais e daí resultarem certas criticas. Daremos como exemplo, uma falha que lá encontramos, importante pelo papel que representa na economia do criador e na alimentação do gado: o silo.

Todos aqueles que não preveniram com reservas alimentares naturais, e aqui nos referimos a silos e médas, sofreram bastante com a seca, que este ano está assustadora, e tiveram que envergar bons capitais em torta de algodão e rações balanceadas.

Certas normas de tratamento do gado, quer pelo abuso de certos medicamentos, quer pela utilização de drogas incompatíveis em determinadas ocasiões, mereceram também a nossa critica, porque o nosso criador já não pôde mais defender a saúde de seu rebanho por fórmulas empíricas e ridiculas. Para que existem então, institutos que se dedicam às pesquisas, procurando resolver o grave problema das epizootias? Para que existem vacinas, séros, enfim, centenas de medidas que visam prevenir os desastres da criação?

No entanto é preciso saber empregar essas medidas para que não sejam desperdiçadas inutilmente e só o veterinário, o técnico, o que estudou, pôde utilizá-las convenientemente, porque ele sabe o segredo: "quando, onde e como aplicá-las".

Por esse resumo, podem os leitores apreciar o valor dessa nova iniciativa do Centro Academico "Medicina Veterinária" e crêmos que todos os criadores paulistas devem dar-lhe carinhosa atenção, para seu próprio bem, e para o bem da pecuária nacional.

**FAZENDA
RETIRO FELIZ**
CRIAÇÃO DE ANIMAIS PURO SANGUE
DAS RAÇAS:
SCHWYZ
e
NELORE
VENDAS DE REPRODUTORES

Para informações, na própria fazenda em ENGENHEIRO HERMILLO (E. F. Sorocabana) com o Sr. RUFINO SOARES ou com o proprietario DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA à
PRAÇA FLORIANO, 31 - 2.º ANDAR
RIO DE JANEIRO

APROVEITAMENTO DA AGUA DOS CORREGOS

LAERCIO OSSE - Agrônomo

Neste trabalho apresentaremos uma sugestão para resolver o problema que nos foi proposto nos seguintes termos: — ...“e desejo aproveitar a agua dum córrego da minha fazenda. Sendo boa para ser bebida, deverá, no entanto, ser filtrada, pois traz muita substância sólida em suspensão. Se fôr possível, ainda, seria ótima se pudesse ser guardada filtrada em reservatório”.

Um modo de solucionar a questão seria o seguinte.

No lugar tanto mais alto e próximo das nascentes quanto possível, será construído um reservatório conforme os desenhos que acompanham este texto.

O córrego será desviado do seu leito, e na entrada do desvio feito, será instalada uma pequena comporta comum que permita não só regular a quantidade de agua para o filtro, como fechar a entrada completamente.

O desenvolvimento ou comprimento do canal-desvio deverá ser tal que permita a instalação de várias peneiras de tãla e duma chicana.

As peneiras suceder-se-ão na ordem decrescente do calibre dos crivos, afim de que os corpos sólidos em suspensão vão sendo retidos dos maiores para os menores.

Depois da última peneira, a mais fina de todas (P. fig. 2), será construída, em alvenaria de tijolos e revestido de cimento impermeabilizado, uma porção de canal em chicana, conforme pôde ser visto na figura 2 entre P e p. Já libertada dos corpos mais grosseiros que trazia em suspensão, a agua, ao passar pela chicana, perde velocidade e é obrigada a descrever u'a linha sinuosa; em consequência, os corpos sólidos suficientemente grandes e ainda em suspensão, são depositados.

Depois de passar pela chicana, a agua passa ainda por uma peneira fina (p, fig. 2)

Desse ponto percorre uma pequena distância até à entrada do condutor c (fig. 1), que é fechada com tãla fina afim de impedir a en-

trada de mósca e outros pequenos animais. A tãla p (fig. 2) poderá estar colocada na entrada de c (fig. 1) e, neste caso, preferível, a agua passará diretamente da chicana para o condutor c. Este terá seu leito em escada de degraus baixos (fig. 1), e conduzirá agua para o reservatório r, o qual se comunica, por uma abertura inferior na parede divisória, com o filtro f (fig. 1).

O filtro é constituído por uma caixa cuja tampa e fundo são placas vasadas por numerosos orificios. A tampa é movel, isto é, poderá ser retirada à vontade. A caixa do filtro será cheia por uma mistura filtrante, disposta em camadas que são, de baixo para cima: Cascalho grosso, depois mais fino, até se transformar em areia grossa misturada com carvão moído.

O funcionamento do conjunto r, f e m (fig. 1) é simples: a agua entrando pelo condutor c, passa de r para o filtro e bróta, através dos crificios da tampa, na camara m. Daí, por gravidade, escorre para o grande reservatório R, onde fica depositada, e donde será aproveitada por gravidade ou por intermédio de bombas.

Quaisquer das partes, desde as peneiras ao

SEMENTES

Selecionadas de hortaliças, Flores florestais, etc.

Ferramentas e Apetrechos.

Inseticidas e Fungicidas.

Artigos Apícolas

Catalogos gratis

DIERBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

RUA LIBERO BADARO, 499-501
Caixa Postal, 458 S. PAULO

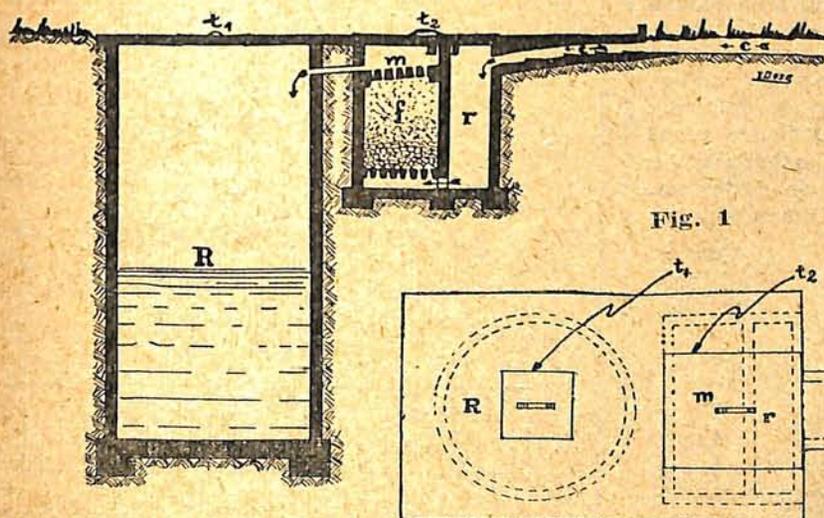


Fig. 1

Fig. 2

reservatório, devem ser limpas frequentemente.

As peneiras serão retiradas, depois de se haver removido o entulho por elas retido, batidas, escovadas e untadas com graxa que as preserva da oxidação rápida.

A porção em chicana do canal deve ser frequentemente desobstruída da areia que nela se deposita.

O conjunto rfm (fig. 1) deve ser periodicamente inspecionado e limpo através da abertura t2 (fig. 1 e 2).

A mistura filtrante — cascalho, areia e carvão moído — deve ser substituída periodicamente, pois, com o correr do tempo, vai sendo impermeabilizada pelo material retido. Depois de renovada a mistura e antes de se deixar continuar a filtração, deve-se lavar o filtro. Para tanto obtura-se a passagem da água para o reservatório R e vai-se esgotando a câmara m com um lata, até que a água comece a brotar limpa. Daí em diante deixa-se que ela passe para o reservatório R.

Apesar de filtrada, a água ainda carregará consigo alguma coisa que irá se depositar nas paredes e no fundo do reservatório. De tempos em tempos, através da abertura t1 (fig. 1 e 2), será feita uma limpeza.

Toda a construção, compreendendo reservatório, filtro, condutor e canal, poderá ser de alvenaria de tijolos ou de pedras, concreto simples ou armado, e revestida internamente de cimento impermeabilizado.

Todas as tampas, inclusive a tampa e fundo crivados do filtro, serão, preferivelmente, de concreto.

Antes de se mandar construir o filtro, deve-se experimentar a quantidade de água que a mistura feita será capaz de filtrar por dia. Quanto maior a secção que se der à caixa, maior será a quantidade filtrada diariamente. Depois de se saber quanto por dia filtrará uma caixa com uma determinada dimensão, procurar-se-á fazer com que o córrego forneça essa quantidade e um pouco mais, com auxílio da comporta.

Quanto mais baixo for o nível da tampa do filtro em relação ao nível em que se abre o condutor e no reservatório r (fig. 1), maior será a quantidade filtrada por dia, mas menos rigorosa será a filtração feita.

Para se calcular as dimensões que se darão ao reservatório grande R, dever-se-á, antes, saber qual será o consumo diário da fazenda. Ha muitas tabelas que nos fornecem esses dados; damos abaixo uma delas, calculada ha muitos anos na Italia, por falta de dados seguros obtidos no nosso país. E' a seguinte:

Consumidor	Consumo em litros por dia
1 homem	12
1 equídeo	50
1 bovino	30
1 ovino	2
1 suíno	4
10 aves	1

(NICCOLI, V. — Construcciones Rurales — trad. — 1920 — Barcelona — p. 211).



TRAJES

para caça e
lides campestres

JAQUETAS

CALÇAS

BLUSAS

CULOTES

CASA

ANGLO-BRASILEIRA

Sucessora de MAPPIN STORES

S. PAULO

Seja um artifice da victoria!
Compre bonus de guerra!

DOS JORNALIS

IDENTIFICAÇÃO DO GADO VACINADO CONTRA ABORTO INFECCIOSO

Dispondo sobre a identificação de gado bovino vacinado contra aborto infeccioso, o Presidente da República assinou o seguinte Decreto-lei:

“Artigo 1.º — Os proprietários de gado bovino que procederem à vacinação contra o aborto infeccioso (*Brucella Abortus*) em animais dessa espécie, ficam obrigados a identificá-lo com marcação especial.

Parágrafo único — A marcação de que trata este artigo, será feita a ferro candente no lado esquerdo da cara do animal, com a marca representada por uma circunferência com oito centímetros de diâmetro, sendo terminantemente proibida a aposição de qualquer outra marca naquele local.

Artigo 2.º — Sómente poderão ser empregado, na vacinação contra a moléstia referida no artigo anterior e na verificação do respectivo diagnóstico, os produtos registrados na forma da legislação em vigor.

Artigo 3.º — Todo o proprietário de gado bovino será obrigado a comunicar às dependências da Divisão de Defesa Sanitária do Departamento Nacional da Produção Animal, as vacinações realizadas na forma do art. 1.º e as soro-aglutinações procedidas, indicando neste último caso se as reações foram positivas, negativas ou suspeitas.

Artigo 4.º — A marcação de bovinos nos registros genealógicos ficará condicionada à apresentação da prova de reação negativa à soro-aglutinação ou a de terem sido vacinados se se tratar de animais até oito meses de idade.

Parágrafo único — Para os efeitos deste artigo são autorizados competentes para firmar os certificados de soro-aglutinação ou de vacinação os veterinários dos quadros do Ministério da Agricultura dos Estados e do Distrito Federal.

Artigo 5.º — Ao proprietário de gado bovino que deixar de proceder a marcação determinada no artigo 1.º, será aplicada a multa de duzentos cruzeiros por animal não vacinado, e o que deixar de fazer a comunicação exigida no artigo 3.º, incorrerá na multa de quinhentos cruzeiros.

Artigo 6.º — São competentes: a) — para lavratura do auto de infração os serventários do Ministério da Agricultura, das Secretarias ou Diretorias da Agricultura dos Estados e do Distrito Federal; b) — para a aplicação da multa, o Diretor da Divisão de Defesa Sanitária Animal do Departamento Nacional da Produção Animal e os inspetores e

chefes das inspetorias regionais da mesma Divisão ou seus substitutos legais.

Parágrafo 1.º — Os autos serão lavrados em três vias, das quais a primeira será enviada a autoridade competente, para a aplicação da multa, a segunda será entregue ao infrator ou seu preposto e a terceira ficará com o autuante.

Parágrafo 2.º — O infrator, uma vez notificado da aplicação da multa, terá o prazo máximo de quinze dias para recolher aos cofres públicos federais a importância correspondente, sob pena de cobrança judiciária na forma da lei.

Artigo 7.º — O presente Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, exceto quanto ao disposto, ao artigo 4.º, que passará a vigorar dentro de seis meses a contar da mesma data”.

A EXPOSIÇÃO DE BARRETOS TRANSFERIDA PARA O PRÓXIMO ANO

A Exposição de Animais que deveria realizar-se em dezembro deste ano, no recinto “Paulo de Lima Correia”, ora em construção, foi transferida para o mês de março ou abril de 1945, em data que será dentro em breve anunciada.



MOURÕES serrados para CERCAS

DE EUCALIPTO, Wolmanizados (imunizados) contra

PODRIDÃO, CUPIM E INSETOS

Por tratamento moderno em Auto-Clave.

INCOMBUSTÍVEIS - LONGA DURAÇÃO.

PLENA SATISFAÇÃO EM TODO SENTIDO.

Deposito permanente para pronta entrega.

Peça prospeto com preços

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS L^{DA}

2-4522 RUA QUINTINO BOCAIUVA, 176 - Prema

SÃO PAULO

Manejo dos coelhos

Na prática da criação de coelhos, o manejo dos animais, jovens ou adultos, principalmente aqueles de maior peso, exige do cunicultor principiante, o conhecimento dos meios mais indicados para a realização eficiente do manejo dos coelhos, sem provocar acidentes.

É sabido de todos, o desenvolvimento das unhas desses roedores, além dos afiados dentes, capazes de produzir sérios ferimentos nos criadores menos avisados.

Além disso, um manejo irregular poderá ser a causa de graves acidentes com os coelhos,

Como agarrar um coelho.

HENRIQUE

agarrada fortemente, queda desastrosa, pelo animal, tentando o operador.

Uma vez assim agarrado, ser rapidamente transportado. Esse sistema é válido para qualquer tipo de coelho, grande ou pequeno.

No entanto existem métodos para conter e transportar

COELHOS JOVENS

Os coelhos jovens podem ser agarrados e transportados de duas maneiras:

a) — Agarrar o coelho pelo pescoço, com firmeza, por trás e retirá-lo da gaiola.

b) — Suspender o coelho pelo pescoço, segurando-o firmemente com a mão esquerda, a outra mão deverá ficar sobre o animal, apertando os dedos, para evitar o dano.

Desse modo, os coelhos são transportados evitando-se acidentes.

COELHOS DE

Os coelhos das raças podem ser agarrados e transportados de duas maneiras:

a) — Com a mão esquerda, agarrar o coelho pelos ombros, isto é, uma dobra da pele do pescoço, que é sempre

b) — Levantar o coelho com a mão esquerda, apoiando a anca, colocando-o baixo da mesma, suportado

c) — Conservar o coelho firme, isto é, evitando as unhas do animal.

Dessa maneira, o coelho é transportado facilmente e sem per

COELHOS DE

Os coelhos de maior peso exigem precauções em seu transporte, para evitar possíveis contratempos.

Operar da seguinte maneira:

a) — Com a mão esquerda, agarrar o coelho pelos ombros, apanhando a pele dessa região do pescoço que é sempre

b) — Levantar o coelho com a mão esquerda, apoiando a cabeça debaixo do braço do operador, a outra mão será estendida sobre o animal, sustentando o peso do coelho.

Tomadas essas precauções, os coelhos podem ser transportados



Como agarrar e transportar um coelho desmamado ou de pequeno talhe.



Como transportar um coelho de talhe médio.

cómo fraturas, quedas perigosas e lesões na pele.

Portanto, a divulgação dos métodos aconselhados para o manejo dos coelhos na exploração cunicola, é de utilidade, tendo em vista, o incremento da criação desses utilísimos roedores domésticos, e o grande número de cunicultores iniciantes.

COMO AGARRAR UM COELHO

No trabalho diário na coelheira, o movimento dos coelhos de uma gaiola para outra, exames de reprodutores e a realização dos acasalamentos, exigem do cunicultor, um manejo seguro e rápido dos animais em criação.

Para agarrar os coelhos nas gaiolas, especialmente os mais ariscos, o criador abrirá a gaiola e estalará os dedos repetidamente. Esse estalido dos dedos, via de regra, imobiliza o coelho, permitindo que o criador agarre facilmente.

O coelho deve ser agarrado pela região dorsal, apanhando-se uma dobra grande da pele, que é sempre solta, e levantar o animal, reti-



a exploração cunicola

F. RAIMO

de prevenir uma
movimentos violentos
desvencilhar do

o, o coelho poderá
ado para outro lu-
arrar coelhos, vale
mal: pequeno, mé-

ros sistemas para
nhos.

PEQUENO TALHE

pequeno talhe, po-
ortados facilmente,
odo:

pelo quarto poste-
em molestar o ani-

o, continuando a
quarto trazeiro. A
anca do coelho,
o da cavidade ab-

s podem ser trans-
entos e ourtos aci-

HE MÉDIO

pêso médio podem
os, operando-se co-

a agarrar o coelho
nhando fortemente
região, logo abaixo
solta.

o e segurar rápida-
a mão esquerda por
o o pêso do animal.

o de costas para o
patas para frente,
al.

o será transportado
gum.

ANDE PÊSO

pêso exigem certas
rte, afim de preve-

ira:

ta agarrar o coelho
ortemente uma do-
ogo abaixo do pes-

o e colocá-lo junto
do operador, com

O ante-braço do
bre o lado do coe-
egurando sua anca,
po do animal.

es, os coelhos pesa-
a sem perigo algum.

tendo o cuidado de colocar os machos separa-
dos uns dos outros.

2 — No manejo, nunca segurar ou agarrar
os coelhos pelas orelhas ou pelas pernas, via
de regra, causa de ferimentos e deformações.

3 — Para o exame dos coelhos e para o
tratamento no caso de doença, pôde ser em-
pregada uma mesa qualquer. O coelho será
contido: o auxiliar com a mão esquerda apa-
nha fortemente uma dobra da pele da região
dorsal e com a mão direita colocada debaixo
do pescoço, de encontro ao peito e membros
anteriores do animal.

Outra maneira errada de transportar coelhos



Como conter um coelho para exame e
tratamento.



Nunca segurar os coelhos pelas
orelhas.

Assim, o operador poderá agir livremente,
sem perigo de molestar o animal ou ser feri-
do por ele.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

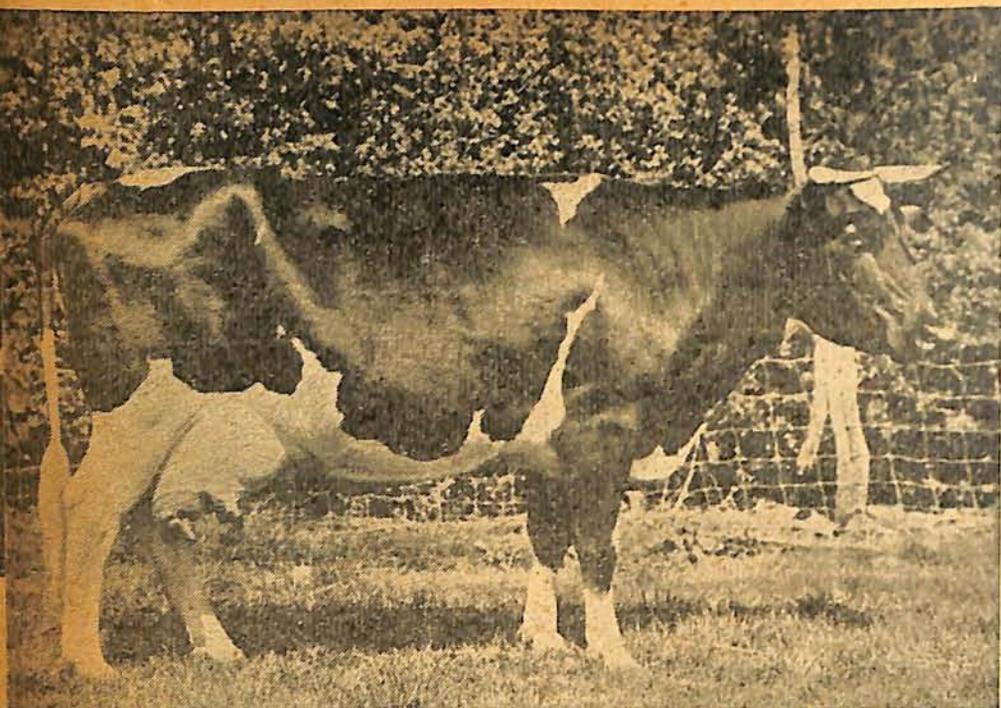
O manejo adequado dos coelhos é condição
essencial na exploração cunicola, prevenindo
acidentes e outros contratempos, quer para os
coelhos, quer para o operador.

Desde que o cunicultor conheça os métodos
mais aconselhados para a contenção e trans-
porte dos coelhos, sua aplicação na prática,
resolve perfeitamente o problema do manejo
na exploração cunicola.

Porém, nem sempre, os criadores empregam
os métodos mais indicados, e é comum o apa-
recimento de coelhos com orelhas caídas, de-
formadas, membros deslocados, lesões da pele
e pelagem falhada, por falta de um manejo
adequado.

Cercar seus coelhos dos melhores cuidados,
eis a missão do cunicultor diligente.





E' este um
"record" ?

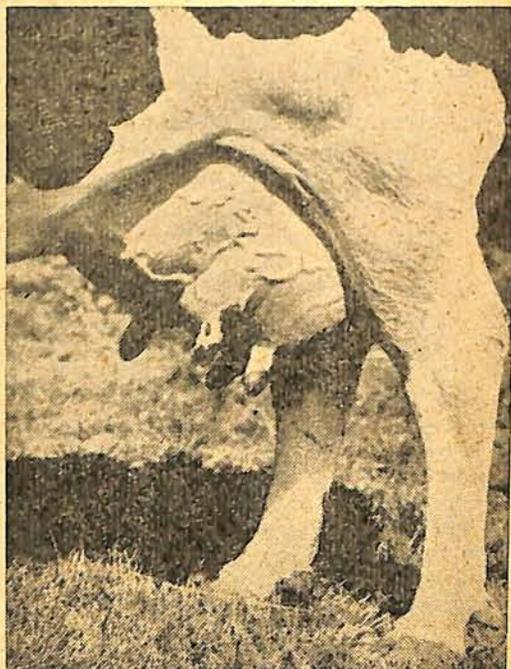
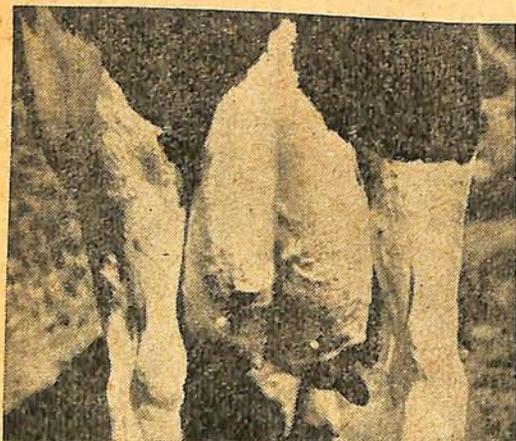


MANNINGFORD FAITH — JAN GRACEFULL, que produziu 3.826 galões de leite (7.381,518 kgs.), na sua 3a. lactação, batendo o recorde de produção de gordura.

Uma vaca Friesian, inglesa, Manningford Faith — Jan Gracefull, do rebanho de Messrs. Jenkinson, de Elmwood, completou sua 3a. lactação, produzindo em 360 dias, 3.826 galões de leite (17.381,518 kgs.). Um contratempo ocorrido nos fins da lactação, reduziu a produção diária por algum tempo, caso contrário a nova campeã inglesa teria atingido os 4.000 galões (18.172 kgs.). Sua performance constitui um record inglês, batendo o anterior, de produção de leite.

Manningford Faith Jan Gracefull foi criada pelos Srs. G. M. Odlun e adquirida juntamente com outros elementos do mesmo rebanho por Messrs. Jenkinson para Elmwood. O pai da nova campeã Manningford Faith — Jan R.M., é atualmente um dos reprodutores dos rebanhos de Elmwood, o qual possui diversas vacas de mais de 2.000 galões de leite (9.086 kgs.).

Vista posterior do ubere, mostrando sua fôrma e posição na vaca recordista.



Após a ordenha — a foto mostra um ubere bem conformado, no fim do seu período de lactação.

A Holandesa Inglesa é uma produtora de leite muito leve e quando adequadamente alimentada produz grandes volumes de leite.

Algumas cifras sobre a nova campeã:
Produção total em um ano, 17.381,518 kgs.
Produção máxima em um dia, 61.330 kgs.
Produção média diária, 47.701 kgs.

O leite produzido poderia ter sido transformado em 591,165 kgs. de manteiga ou 1.250 kgs. de queijo.

A febre aftosa e o problema do leite

Fidelis Alves Netto

Médico Veterinário

Dentre as moléstias infecto-contagiosas que comumente atingem nossos rebanhos, a febre aftosa merece uma atenção diferente daquela que lhe tem sido dispensada até o momento.

Sua apresentação e os seus reflexos tem sido comentados largamente, sendo perfeitamente conhecidos. Entre os criadores, ela é mais do que conhecida e mercedamente muito temida.

A febre aftosa, no Brasil, há muito que vem causando prejuízos poucas vezes considerados nas suas devidas proporções tal a forma com que se apresenta. Neste comentário, não vamos volver nossa atenção sobre a pecuária em geral e sim, apenas, focalizar a contribuição da febre aftosa ao problema do leite.

Sua parcela de contribuição na armação deste vasto problema é bem maior do que tem sido considerada. Ao lado de inúmeros outros fatores, a febre aftosa foi um elemento de tremenda influência no abandono das criações de gado holandês e ainda hoje cobra pesado tributo aos que a desafiam.

A falta de leite para consumo em espécie e para o fabrico de produtos derivados, prende-se a uma causa única: ausência de vacas com produção suficiente para atender às necessidades. Essa ausência prende-se a diversos fatores já estudados em trabalhos anteriores. Ao lado do baixo preço pago pelo leite em anos passados, do elevado teor de gordura exigido pela regulamentação sanitária e felizmente afastada, e ainda, ao lado de uma baixa desanimadora no comércio de vacas, observada não faz muito tempo, a febre aftosa foi também um fator que muito contribuiu para a intromissão do zebú em nossas zonas de produção leiteira. O sangue indiano além da vantagem de elevar o teor em gordura do leite das vacas mestiças, trazia a vantagem da maior resistência às condições do meio em que eram criadas e maior resistência à febre aftosa. Embora tal medida acarretasse uma diminuição futura na produção total de leite, a maior segurança em relação à aftosa não foi considerada desprezível, muito pelo contrário, foi um motivo fortíssimo para o abandono do gado holandês fino.

O aparecimento da moléstia em um rebanho holandês era e ainda é considerado como um dos maiores desastres que podem atingi-lo. Na melhor das hipóteses há uma substancial queda na produção de leite, um ou outro bezerro morto e além de umas aftas e lesões podais, a coisa fica por aí, bem entendido, no momento. Como raramente o vírus se apresenta com a mesma virulência, pôde-se contar com uma queda, na produção de leite, de, no mínimo, 20%. Entretanto, nem sempre assim acontece e temos então o quadro triste da morte de bezerras e vacas, com o pior para vir mais tarde. Não poucas vacas tornam-se imprestáveis para a reprodução, ou quando apanham cria, voltam com produção baixa, com tétos perdidos, etc.

O atrazo observado no crescimento dos bezerras é também sério e às vezes irremediável.

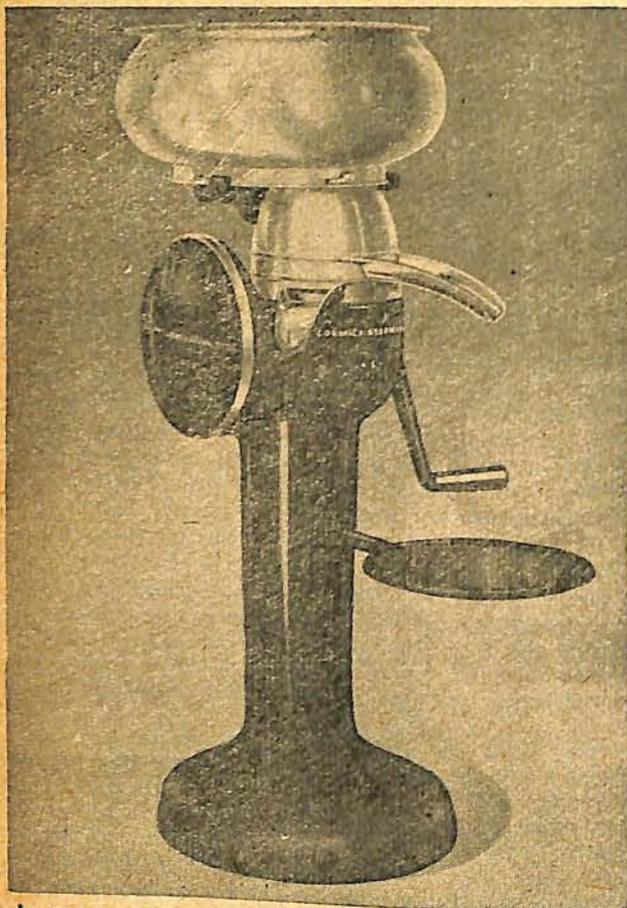
Se considerarmos que quasi toda fazenda é visitada anualmente pela aftosa e que os mesmos prejuízos se repetem, às vezes até duas ou mais visitas são feitas, se considerarmos que esse é o quadro real das zonas produtoras de leite para as nossas grandes capitais, onde se acham localizadas para mais de 20.000 propriedades, com um número de vacas talvez superior a um milhão, estimando-se em 1.200 cruzeiros o valor mínimo de uma vaca de leite, fácil é imaginar-se a contribuição da febre aftosa ao problema do leite.

Infelizmente, até agora, nossa veterinária e nossos institutos de pesquisa nada, absolutamente nada de prático fizeram contra a aftosa. A não ser uma tentativa recente e parece, com resultados animadores, que está sendo levada a efeito no Rio Grande do Sul, nada mais foi feito. Sabemos que em São Paulo nossos órgãos oficiais veem cuidando do assunto, porém as pesquisas feitas são sempre consideradas dentro das possibilidades de mínguadíssimas verbas quando é considerada a importância e elevada finalidade dessas pesquisas. Antigamente havia alguma intenção em circunscrever a moléstia, quando aparecia aqui ou acolá, porém, hoje nem mais isso é observado. Parece que desanimados com os insucessos cruzamos os braços para ver até onde vai esse malfadado bichinho.

No entanto, o que já foi feito no exterior é algo de bem diferente do que vai por aqui. Os americanos não tiveram dúvidas em abater milhões de cabeças de gado, mesmo sabendo que se tratava de rebanhos finos, quando perceberam que só assim poderiam resolver o problema. Os ingleses acabaram com todo o gado da sua adorada ilha, a-fim-de eliminar uma vez

JÁ PODEMOS, NOVAMENTE, FORNECER
AS CONHECIDAS

DESNATADEIRAS "INTERNATIONAL"



Tivemos, durante algum tempo, forçados pelas dificuldades de importação, esgotado o nosso estoque dessas desnatadeiras que, por uma série de atributos, se tornaram preferidas junto à nossa clientela. Fabricada em 4 tamanhos — 227, 340, 454 e 567 lts. por hora — a "INTERNATIONAL" tem o mecanismo fabricado com material de 1.ª qualidade montado sobre 4 rolamentos de esteras, sendo a sua lubrificação automática caprichosamente estudada.

O seu acionamento pôde ser manual, ou por motor diretamente adaptado ao corpo da máquina, ou por transmissão elétrica.

CIA. FABIO BASTOS
COMÉRCIO E INDÚSTRIA

Distribuidores:

SÃO PAULO: — Rua Florêncio de Abreu, 367 — Caixa Postal, 2350.

RIO DE JANEIRO: — Rua Visconde de Inhaúma, 95 — Caixa Postal, 2031.

BELO HORIZONTE: — Rua Rio de Janeiro, 368 — Caixa Postal, 570.

por todas esse terrível mal. Os nossos inimigos alemães também já deram bastante atenção à moléstia, criando institutos de pesquisas que chegaram, ao que parece, a resultados considerados satisfatórios, dispensando nesse afan, muito mais do que absorvem anualmente inúmeras secretarias de nosso Estado.

Tal é a importância dada à moléstia, que os ingleses mantêm rigorosíssima fiscalização em todos os produtos destinados à Grã Bretanha e capazes de servir de veículo ao vírus. Alguém já disse mesmo que os prejuízos causados aos ingleses seriam talvez maiores se juntamente com as bombas comuns os alemães enviassem também o vírus da aftosa.

Apezar do nosso conformismo, algo precisa ser feito se desejamos levantar a nossa indústria de laticínios. Juntamente com o preço do leite, já hoje melhorado, com uma legislação leiteira satisfatória e que para ser ótima não requer mais do que ligeiras modificações e... ser cumprida, enfim, juntamente com uma campanha para melhor trato de nossos animais e alguma higiene, deve ser iniciada também qualquer coisa de sério e proporcional aos prejuízos causados, em relação à febre aftosa. Do ponto de vista econômico, muito acima da tristeza (piroplasmose e anaplasmosse), da tuberculose, brucelose, etc., está a aftosa a exigir qualquer coisa de prático.

Os gauchos já iniciaram o combate a esse terrível mal. Os criadores riograndeses cerraram fileiras em torno de sua Secretaria da Agricultura e não titubearam em chamar Sylvio Torres oferecendo-lhe todos os recursos para organizar o combate à aftosa.

O que fazemos nós? Por acaso a moléstia aqui será menos frequente e menos prejudicial? Se estamos procurando eliminar os obstáculos que impedem o desenvolvimento da nossa indústria leiteira, não nos esqueçamos que esse é tão sério quanto o preço do leite. A precariedade da exploração leiteira é grande em face desse terrível mal. Estimule-se a pesquisa, forneça-se o necessário aos que desajam trabalhar, porque ainda que as despesas sejam aparentemente assustadoras, estão muito aquém do que o particular e a comunidade pagam sob a forma dos mais variados tributos. O preço elevado do leite, sua qualidade e escassez, são em grande parte derivados da aftosa.

Se as verbas gastas em pesquisas não podem ser aumentadas (por motivos nunca suficientemente fortes, diante da importância do assunto), porque não se permite o aproveitamento do que já existe feito nos meios particulares, com resultados muito acima do conhecimento comum, ao que parece. Alguma coisa de útil precisa ser feito, pois, de outra forma, não poderemos formar novos e bons rebanhos; os prejuízos e os aborrecimentos afastarão os maiores entusiastas pelo gado holandês.

Apesar das perspectivas animadoras dos negócios de leite muitos ainda temem o refinamento dos rebanhos quando pensam na sua pouca resistência à aftosa e a nenhuma proteção que se lhes pôde dispensar e contra esse argumento temos muito pouco a contrapor.

Considerações acerca da ordenha mecânica

P. M.

A ordenha, em geral, pôde ser definida como sendo o conjunto de processos de que o homem lança mão para a extração do leite das glandulas mamárias das fêmeas dos mamíferos domésticos, criados para tal fim.

A influência que esta operação exerce sobre a higiene e a qualidade do produto é grande e por todos reconhecida, a ponto de merecer capítulos especiais nos tratados de lactícios. A contaminação do leite, durante a ordenha, é devida principalmente ao animal, ao ordenhador, aos recipientes utilizados e ao ambiente.

E' preciso não esquecer que tais contaminações iniciadas não podem ser removidas pelos usuais processos de higienização do leite e que a ordenha, praticada em más condições, chega até a fornecer um produto perigoso para o homem.

Por outro lado, a maneira pela qual se extrai o leite da glandula mamária pôde afetar a qualidade do produto, uma vez que está provado que as proporções relativas dos diversos elementos constituintes desse alimento são grandemente influenciadas. Assim, por exemplo, é princípio elementar na prática de lactícios que as últimas porções de leite são as mais ricas em gordura.

Tambem da ordenha depende o volume do leite produzido porque a excitação da glandula mamária favorece a "descida" do leite.

A ordenha, que tão anti-higienicamente se pratica em todos os centros produtores, constituiu sempre ponto essencial do problema que as autoridades sanitárias desejam solucionar com particular interesse.

A ordenha manual oferecendo um cem número de probabilidades de contaminar o leite conduziu os pesquisadores à procura de um processo que, extraindo o leite do ubere, pudesse evitar a maioria das causas responsáveis pelo inquinamento do produto. Apareceu, assim, a primeira máquina destinada a ordenhar, ensaiada em 1819, nos Estados Unidos. Entretanto, como é bem de se ver, a higiene do leite não foi o único fator determinante da introdução da ordenha mecânica, porque motivo tão forte quanto o primeiro foi

a preocupação de poupar ao homem trabalho tão estafante e exigente como seja a ordenha.

Não ha a negar, realmente, que o esforço exigido no trabalho da ordenha e a rigidez do horário em que deve a mesma ser praticada levaram os pesquisadores à procura de uma máquina para poupar ao homem tão rude labuta.

Muito embora as experiências destinadas a realizar um aparelho ordenhador fossem iniciadas em 1819, só muito mais tarde é que as máquinas foram utilizadas na Europa para tal fim, pois apenas em 1863 foram expostos em Odenza (Dinamarca) os primeiros quatro modelos fabricados.

Si inicialmente a ordenha mecânica não teve grande aceitação, a ponto de marcar passo por muitos anos antes de iniciar sua marcha vitoriosa, este fato se deve à ignorância e antigos preconceitos dominantes, de um lado, e à fase essencialmente agro-pecuária de quasi todos os países da Europa, de outro. Não podemos esquecer tambem que, por esse tempo, os primeiros aparelhos postos à venda ainda eram imperfeitos, atendendo mesmo à fase experimental que o seu fabrico atravessava. Entretanto, os anos se encarregaram de tornar imprescindível a ordenhadeira, sobretudo aos produtores dos centros industriais, pela concorrência aberta e sem precedentes que tiveram de enfrentar com respeito a pessoal especializado no trabalho da ordenha.

Mesmo entre nós, o surto de desenvolvimento experimentado por todos os setores da indústria determinou, como consequência illusória de um melhor nível de vida, exodo em massa do trabalhador do campo para as cidades. Ora, a tarefa da ordenha, como em bem poucas atividades do meio rural, exige operario habilitado e, sobretudo, consciente da importância que a sua função exerce para a boa sanidade do produto colhido.

DIFUSÃO DA ORDENHA MECANICA

Passada a época em que as ordenhadeiras estiveram em plena fase experimental, já em 1924, 50% das vacas dos rebanhos de Nova



ROLHAS METALICAS (CROWNCORK) S. A.

FABRICA DE ROLHAS METALICAS PARA

VASILHAME DE LEITE, CERVEJAS E AGUAS MINERAIS

SÃO PAULO

RUA CACHOEIRA N.º 1827

FONE: 3-5348

OBTENÇÃO DE LEITE HIGIENICO

Sem dúvida, este é um ponto essencial e que chamou a atenção de muitos pesquisadores interessados em verificar o comportamento da ordenhadeira mecânica.

É sabido que em se devendo trabalhar com muitos animais, tomadas todas as precauções de assepsia, naturalmente para fins de pesquisa, nenhum ou muito pouco leite esteril pôde ser obtido pela ordenha manual. Isto porque mesmo nos canais galactoforos ha inquina-mento do alimento leite e na exploração co-mercial, então, a situação é por devéras aca-brunhante quando consideramos as condições bacteriológicas do produto recentemente orde-nhado a mão. Tal não acontece sómente em nossas condições mas em outros países como se pôde aquilatar da leitura de revistas téc-nicas estrangeiras. E' claro que não é este o caso do leite produzido em granjas e que, destinado à primeira infância, deve merecer, apesar de todos os precalços, atenção especial do produtor.

Falamos, já se vê, do leite que vai servir aos grandes centros e que é produzido em volume muitas vezes maior do que o de gran-ja e que, por isso, não merece os cuidados des-te último.

As principais fontes de contaminação na or-denha manual são: 1) as mãos do ordenha-dor e, até certo ponto, seu vestuário; 2) o animal, sobretudo a péle que recobre ubere e tétos e quando falta atenção ao trabalho a cauda e os flancos têm papel saliente; 3) poeiras do ambiente, partículas de esterco e insetos que caem no balde coletor.

Ora, si considerarmos que a ordenhadeira mecânica é um verdadeiro aparelho fechado, verificamos, meridianamente que a única fonte de contaminação só pôde ser atribuída a ela mesmo. Convem citar que uma das grandes falhas de construção das antigas or-denhadeiras era representada pelo excesso de tubuladuras de borracha difícil de esterilizar. Hoje, entretanto, esse inconveniente foi afa-tado definitivamente pela introdução de apa-relhos isolados que apresentam a vantagem de poder controlar o leite produzido pelos ani-mais individualmente.

Portanto, tudo depende de uma perfeita hi-giene do aparelho, prática de que não se pôde prescindir em laticínios.

Annunciato de Biaso & Irmãos

Casa Fundada em 1913

Fabricantes de latas e utensílios para indústria de laticínios.

Vasilhame para PRONTA ENTREGA



CAIXA POSTAL: 21

TELEFONE: — 60

End. Teleg.:

BIASOIRMAOS

L A M B A R Í
S U L D E M I N A S



MOTIVOS DE CONDENÇÃO DA ORDENHA MECANICA

A ordenha mecânica encontrou, em todos os tempos, detratores em todas as camadas, por-ém, é preciso dizer que nos países onde seu emprégo foi mais amplamente difundido des-de seu aparecimento ela tem sido defendida.

O exemplo que reportamos é da Austrália, onde Norman Mac Donald, em trabalho publi-cado em 1911, em que fez um estudo compa-rativo experimental entre as ordenhas manual e mecânica assim conclue: "Inteligentemente manuseadas com respeito a limpeza e esterilização, o uso das máquinas não interfere na saúde geral da vaca ou do uebere. Não ha maior contaminação bacteriana do que no processo manual. Entretanto, nota-se que a mamite estreptococica é mais facilmente dis-seminada pela máquina. Isto pôde ser evi-tado por um exame rotineiro de todo o ubere antes da ordenha, prática usada pelos pro-gressistas. Tal inconveniente, entretanto, não deve ser só atribuído à máquina mas ao pou-co cuidado e ignorância do dono".

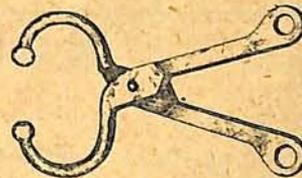
Os motivos apontados pela corrente que condena o uso da ordenha mecânica, desejan-

CABRESTOS



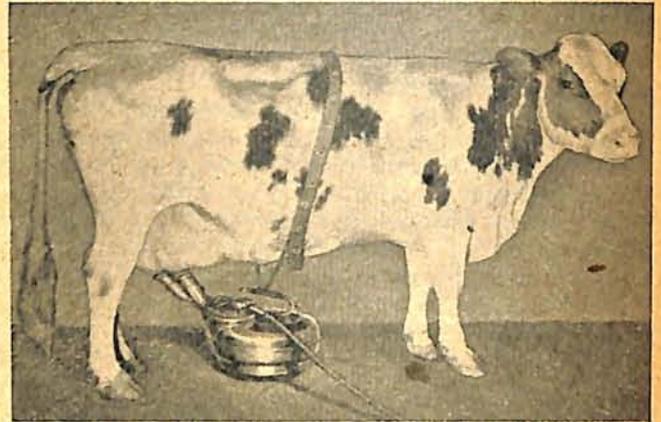
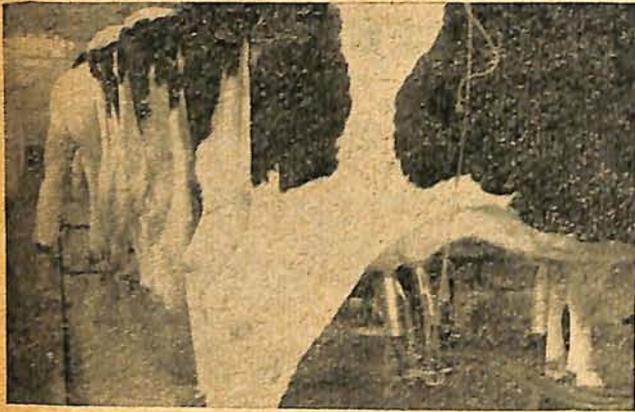
	Cr\$
Para vacas	45,00
Para bezerro	50,00
Para touro	60,00
Para cavalo	60,00
Buçais e cabrestos para cavalos, com cabo, de Cr\$ 18,00 a ..	50,00

FORMIGÃO



ótimo para manejo de animais.
Cada Cr\$ 12,00
Pedidos à:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES
Rua Senador Feijó, 30 :: S. PAULO



Métodos de ordenha

do seu afastamento, segundo Hoensdorf podem assim ser catalogados:

1) alto custo dos aparelhos; 2) difícil aplicação; 3) ordenha incompleta; 4) ausência de massagem da mama com consequente diminuição da quantidade de leite e de gordura; 5) concorrência máquina versus homem.

O próprio Hoensdorf respondendo ao último argumento levantado contra a máquina pelos derrotistas afirma "que a ordenhadeira mecânica nunca poderá substituir 100% o trabalho do homem e, antes, pôde-se dizer, que os piores resultados da máquina se observam quando esta substitue totalmente o serviço do homem. Quando a máquina intervem apenas em 90%, permitindo ao ordenhador a retirada daquela porção final de leite que nem as melhores ordenhadeiras conseguem tirar, aí se comprova a eficiência do aparelho".

Concordamos que o custo inicial da instalação seja elevado, porém será fartamente compensado pelo desequilíbrio da hora que estamos vivendo em que o operário rural para continuar no seu serviço procura remunerações de nível industrial.

Não ha dificuldade de aplicação, mórmente com os novos tipos existentes porque, sem falar nas vacas de primeira lactação que facilmente se acostumam ao sistema, as mais velhas, apenas exigem paciência e docilidade no trato, para se habituarem.

Realmente, em alguns aparelhos e em determinadas condições a ordenha é incompleta quando a máquina é usada, porém não deve-

mos esquecer que qualquer tipo de aparelho exige que seu trabalho seja convenientemente controlado.

Aliás, o repasse deve ser efetuado imediatamente não só tendo em vista prevenir o aparecimento de infecções latentes pelo leite retido como também porque, segundo observações de Petersen, si o repasse fôr tardio haverá redução na produção total de leite e na quantidade de gordura. O mesmo se diga com respeito ao exame do ubere antes da ordenha, no momento em que se deve efetuar a higiene do órgão. O próprio Petersen verificou que a manipulação do ubere 20 minutos antes da ordenha, dá como resultado redução da quantidade de leite, porém mais ainda de gordura. Já que estamos citando esse autor americano, convem frisar que de suas observações ficou provado que a ordenha de cada quarto isoladamente dá redução de leite e de gordura e daí afirmar esse investigador que uma ordenha rápida conduz a maior produção.

Com respeito ao último motivo invocado a condenar a ordenha mecânica, podemos citar aqui os trabalhos de Bartlett e Huthnance. Estes autores afirmam que uma parte da diminuição do rendimento em leite pôde ser evitado pelos melhoramentos introduzidos nas máquinas, achando provavel que tal redução seja frequentemente resultado de funcionamento defeituoso do aparelho.

(Continúa no próximo número)



ROLHAS PARA LEITE

A maior fabrica de rolhas metalicas para frascos de leite e de outros tipos, aprovados pelo Departamento de Fiscalização do Leite do Rio de Janeiro e de S. Paulo. — Maquinas para arrolhar frascos de leite, garrafas comuns, etc.

INDUSTRIA PEDRO GIORGI LIMITADA

FÁBRICA DE ROLHAS METÁLICAS

R. BENJAMIN CONSTANT, 77 — Telefone, 2-3725 — Telegr.: "GIORGI" — S. PAULO

CONTROLE LEITEIRO

Em continuação ao trecho publicado na edição de Junho, continuamos com a publicação dos principais tópicos da tese intitulada "O valor do controle da produção de leite e matéria gorda na seleção das raças leiteiras", de autoria do Dr. Fidelis Alves Netto.

B) — MÉTODOS DE CONTROLE

O estudo dos métodos de controle da produção, adotados no mundo, é feito detalhadamente na monografia do Instituto Internacional de Agricultura, já citada (11). Pela sua leitura conclue-se que os métodos diferem não só de um país para outro como em um mesmo país. Não há uma unificação de métodos, embora o referido Instituto venha se esforçando, de há muito, pela organização de um regulamento internacional de controle leiteiro.

Os métodos de controle adotados, podem ser classificados, quanto à sua forma de organização em: a) particular, b) semi-oficial e, c) por associações.

O controle feito exclusivamente pelo proprietário tem uma importância bastante limitada. É largamente feito por criadores caprichosos, para proveito próprio e indubitavelmente, de grande utilidade quando não existem organizações especiais para esse fim. Como semi-oficial pode ser classificado o sistema no qual o proprietário determina a quantidade de leite produzido e envia uma amostra para a dosagem de gordura. Tem também um valor relativo, não servindo para todas as necessidades do criador, posto que, não podem ser emitidos certificados de produção e se o fossem seu valor seria limitado. A terceira forma de organização é aquela em que o controle tem reconhecimento oficial ou não, porém, onde as quantidades de leite e matéria gorda são determinadas por um controlador comum sob a fiscalização dos membros da organização. Esse sistema quando bem orientado é o que melhores resultados traz, sendo mesmo o mais adotado no mundo. O Estado pode também interferir na organização das associações ou mesmo executar o controle inteiramente.

É dessa organização básica que em princípio depende o sucesso do controle. Ao lado dela o proprietário ou criador pode fazer um controle regular, obrigatória ou facultativamente.

O controle leiteiro correntemente aplicado, pode ser considerado como individual, pois se

propõe a fazer o controle da produção de cada vaca separadamente. Recentemente, foi posta em prática, nos Estados Unidos, uma outra forma de controle, iniciada pela "Ayrshire Breeder's Association" e reconhecida pelos criadores de Holstein-Friesian e de Jersey (3), denominada "prova de melhoramento de rebanhos", objetivando um melhoramento definido. Sobre essa prova daremos outros detalhes, depois de enumerados os métodos de controle que vamos chamar de individual, por diferenciação.

I — CONTROLE INDIVIDUAL

No estudo dos diversos métodos de controle, devem ser considerados os seguintes fatores básicos: a) duração total do controle b) duração de cada controle, c) frequência dos mesmos e, d) modo de calcular o rendimento da lactação, baseado nos resultados dos controles parciais.

a) A duração total do controle, ou seja o espaço de tempo em que se deve controlar uma vaca, é variável nos diversos métodos adotados. Vai de 273 a 365 dias e em certos casos não é limitado, estendendo-se por toda a lactação. Existe uma proposta feita por ocasião do Congresso Internacional de Lactícínios de Copenhague, em 1931 (11), tendo em vista os trabalhos que se estavam realizando sobre a regulamentação internacional do controle leiteiro, para que a sua duração seja de 300 dias. Esse limite parece ser bastante aconselhável, pois, um período de lactação de dez meses é suficiente para se auferir um rendimento satisfatório do animal.

b) A duração de cada controle é habitualmente de 24 ou 48 horas, ou ainda, três dias. Sua maior duração é preconizada nas regiões onde o controlador deve percorrer grandes distâncias não sendo, consequentemente, praticável grande frequência de controles. Em certas organizações dos Estados Unidos e mesmo da Alemanha, foi proposta a duração de cada controle para 48 horas, afim de tor-

OTTO FRENSEL

ESPECIALISTA EM MATERIAL E INSTALAÇÕES PARA LACTICÍNIOS

Propaganda do Leite e Derivados Análises de Leite e Lactícínios.

Rua S. Pedro, 114-1.º andar — Tel. 23-5590 — Caixa Postal 1283 — Telegramas: FRENSEL

R I O D E J A N E I R O

nar o trabalho mais rigoroso, sem diminuir a frequência dos controles.

Nas propostas existentes sobre a regulamentação internacional, a duração preconizada é de 24 horas nos sistemas onde o controlador faz uma visita mensal e de pelo menos três dias naqueles em que a visita é feita cada dois meses.

c) O intervalo entre um e outro controle, ou seja a frequência dos controle exerce grande influência sobre os resultados finais. O modo ideal de se conhecer a verdadeira produção de uma vaca, é pela pesagem diária. Não sendo praticável, correntemente, a adoção desse controle real, recorreu-se aos diversos sistemas do controle que estudamos. Os controles feitos em diferentes períodos têm sido estudados por vários autores, usando sempre como termo de comparação o registro diário da produção. O intervalo entre um e outro controle nos métodos em uso, varia como segue: uma semana, quatorze dias, bi-mensal, vinte e um dias, um e dois meses. Os diversos estudos feitos tendo em vista conhecer até que ponto é possível espaçar um controle de outro, eliminadas outras causas de erro, permitiram concluir que, quanto menor é a frequência, menor é a porcentagem de erro, em relação à realidade. A praticabilidade de controles em períodos inferiores a um mês, o mais indicado, está relacionada com as condições regionais, progresso dos criadores e custo geral dos serviços.

Nas propostas para a regulamentação internacional, a frequência aconselhada é de 21, 30 e 60 dias para os controles classificados, respectivamente, nas I, II e III categorias, onde estão previstas, na última, as dificuldades de transporte. Nessa categoria a duração de cada controle é de pelo menos 3 dias.

Os erros prováveis, consequentes das dife-

rentes frequências, segundo trabalhos de vários autores, podem ser considerados como máximos, de acordo com Taussig (12), os seguintes:

Frequência dos Controles	ERRO MÁXIMO	
	Leite	Matéria gorda
Semanal	3 a 4%	4 a 5%
Bi-mensal	2,49 a 6,64%	não determinado
Cada 3 semanas	8,1 a 18%	5,57 a 11,7%
Mensal	4,69 a 17,1%	9,9 a 10,4%

Os erros máximos decorrentes do controle mensal são admitidos como habituais, de 10%, tanto para a quantidade de leite como de matéria gorda.

Além dessas frequências outras têm sido preconizadas, como a de 45 e 121 dias, adotadas em alguns países. Certos autores recomendam fazer o controle cada 10, 20 dias ou cada 6 semanas. O sistema 6-5-8, que consiste em efetuar o controle respectivamente na 6.ª semana, 5.º e 8.º mês após a parição, em uso nos primeiros serviços, não deu bons resultados na prática, sendo abandonado. Quando se controlam diversas vacas em um mesmo rebanho, em diferentes períodos de lactação, por esse sistema, as visitas passam a ser mensais, cu com maior frequência, daí sua pouca aplicação, já que o sistema mensal permite obter resultados mais seguros.

d) Da maneira de calcular o rendimento de uma lactação, assim como da frequência dos controles depende a eficiência do traba-

Manteiga Viaduto

A MANTEIGA DE PUREZA ABSOLUTA :: QUALIDADE E SABOR INEGUALAVEIS

FABRICADA COM TODOS OS REQUISITOS TÉCNICOS EM FABRICAS MODELARES

Prefiram em sua mesa a melhor manteiga

Fabricantes: Alves, Azevedo & Cia.

RUA WASHINGTON LUIZ, 98 — SÃO PAULO

Fabricas em:

São Simão, Casa Branca, Rio Preto, Santa Barbara do Monte Verde, Traituba

MANTEIGA VIADUTO — sempre a melhor

lho. Os sistemas de cálculo, em uso, permitem chegar a resultados bastante satisfatórios, dependendo, porém, do modo como são obtidos os resultados parciais, sua exatidão e a regularidade das visitas. A variação regular observada na produção de uma vaca durante a lactação, que consiste em uma diminuição progressiva da quantidade de leite e um aumento na porcentagem de gordura à medida que a lactação progride, torna difícil calcular exatamente o verdadeiro rendimento do animal. Se acrescentarmos a isso outros fatores ligados à alimentação, ordenhadores, condições ambientes, etc., concluímos que por mais certo que seja o sistema adotado para calcular, os resultados obtidos estarão sempre próximos da realidade. Entretanto, somente o fato de conhecermos 90% das possibilidades de produção de uma vaca, nos permite orientar com grande precisão um programa de melhoramento.

O método geralmente adotado para se obter a quantidade de leite produzida é o seguinte: multiplica-se a quantidade de leite constatada no dia de controle, para cada vaca, pelo número de dias do período. Adicionando-se as quantidades de leite obtidas desse modo, para cada período de controle, obtém-se o rendimento de toda a lactação. Como período considera-se o intervalo entre duas visitas do controlador. Esse sistema é adotado, em linhas gerais, pela Associação de Criadores de Holandês do Rio Grande do Sul (13). Baseia-se, apenas, nos dados fornecidos pelo controlador.

Na França e Holanda (12), o cálculo é feito diferentemente, por um método que exprime o rendimento em leite com grande aproximação. Determina-se, primeiro, a média das quantidades de leite pesadas nos dias de controle, durante a lactação, dividindo-se a soma das quantidades de leite, constatadas pelo número de controles e multiplica-se o resultado pelo número de dias da lactação.

Um terceiro sistema no Departamento de Produção Animal, da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (14), no qual é feita uma comparação entre os sistemas de cálculo, expostos, chegou-se à seguinte conclusão:

Sistema de cálculo	Erro encontrado
De períodos	1,75% para mais
De médias	0,47% para menos
Mensal	1,08% para mais

Serviu de elemento de comparação a produção real de dez lactações, de vacas mantidas por aquele Departamento.

O cálculo da quantidade de matéria gorda produzida, pôde ser obtido dividindo-se a soma das quantidades constatadas em cada dia de controle pelo número de controles e multiplicando-se o resultado pelo número da lactação.

Para o cálculo da matéria gorda produzida em cada dia de controle é aconselhado calcular separadamente cada ordenha e somar os resultados. A forma seguinte facilita esse cálculo:

$$Qmg = \frac{L \times \% mg}{100}; \text{ sendo:}$$

Qmg = quantidade de matéria gorda,
L = leite produzido em cada ordenha, e,
% mg = porcentagem de matéria gorda.

A comparação dos resultados colhidos em controle, entre vacas de diferentes idades, estados de gestação, número de ordenhas e época de parição, têm sido propostas várias fórmulas e métodos, muito em uso. Algumas organizações adotam o sistema de cálculo no qual o leite e a matéria gorda produzidos, são reduzidos a uma taxa de gordura fixa, 1% ou 4%. Parisi (12) cita a seguinte fórmula para se reduzir todo leite à porcentagem de 4, proposta por Gaines:

$$\text{Leite a 4\%} = (0,4 \times L) + (0,15 \times L \times g), \text{ onde}$$

L = quantidade de leite
g = porc. de matéria gorda. (11) e (15).

Os vários sistemas de cálculo em uso permitem, pois, avaliar com bastante aproximação o verdadeiro valor de uma vaca, pelo simples controle feito periodicamente.

(Conclue no próx. número).

CRIADORES

EVITEM O PREJUÍZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e econômico — Vacina contra a batadeira - Vacina anti-rábica - Vacina contra o carbunculo hemático - Vacina contra o carbunculo sintomático (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garrotilho - Sôro normal do cavalo - Sôro contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro contra a batadeira dos porcos - Sôro contra a mamite das vacas - Tuberculina - Maleína - Figueirina - Antimorbina - Secção de Quimioterapia - Vermífugos.

Produtos do

Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa

Matias Barbosa - E. F. C. B. - Est. de Minas

sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados á venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Notas

Estabelecimentos que contribuem para manutenção da secção "O Leite e seus Derivados", em nossas paginas:

A. J. Byington
Alves, Azevedo & Cia.
Companhia Fabio Bastos
Gonçalves Salles & Cia.
Usina Dominio
Usina de Lactícínios de Bragança
Usina União de Lactícínios
Fábrica de Lactícínios "Iris"
Fábrica Produtos Alimentícios "Vigor" S/A.
Cooperativa Central de Lactícínios
Lactícínios "Léco"
Usina Bauruense de Lactícínios
Indústria Brasil de Lactícínios — Cachoeira
Usina Sta. Rita — Tatuí
Lactícínios "Santa Marina"
Usina de Lactícínios Rio Preto
Fazenda Amalia — Conde Francisco Matarazzo Jor.
Usina de Lactícínios Rio Pardo — Ribeirão Preto
Usina "Vital" — Itapetininga.

* *

PRODUÇÃO DE LEITE

Durante a "I Reunião de Medicina Veterinária, realizada pela Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, entre 7 e 1 de Setembro p. p., foi apresentado pelo Dr. Fidelis Alves Netto, nosso redator da Secção de Leite e Derivados, a moção que abaixo transcrevemos. Esse trabalho teve aprovação unânime, tendo sido remetido em officio de 15 desse mês, daquela Sociedade, ao Exmo. Sr. Dr. Fernando Costa, D. D. Interventor Federal no Estado de S. Paulo.

"A presente emergência que o país atravessa no que se refere à indústria de lactícínios tem reflexos que de muito interessam à classe veterinária. Quem, afastado dessa complexa atividade, correr os olhos sobre o que vai em todos os seus ramos e por todo o nosso país, necessariamente ficará seriamente preocupado com o futuro que nos aguarda, se algo não fôr feito para dar novo rumo às atuais tendências.

A falta geral de leite ora observada, tanto em S. Paulo como no resto do país prende-se a inúmeros fatores. Deles, o principal é o representado pela parte econômica, em função da direção que vem sendo imprimida à produção e indústria, desde os seus primórdios.

A crise atual é determinada pelo despertar do criador e produtor, após longo atoramento em que vinha se mantendo há muitos anos. A sua dura faina de há muito que não era compensada satisfatoriamente. Foi preciso que surgisse uma nova guerra mundial para que ele compreendesse a sua verdadeira posição. Ao comparar o esforço, capital, riscos e lucros da sua atividade, com outras, não teve dúvidas em abandonar a produção de leite. Algumas pequenas fortunas acumuladas entre criadores, devem-se mais a uma desesperada economia e a outros empreendimentos do que a satisfatórios lucros obtidos com a produção de leite. De certo modo pôde-se estabelecer que a atual crise de leite em São Paulo, deve-se aos seguintes fatores: 1. fixação de preços para o leite em bases excessivamente baixas durante longos anos e só tardiamente melhoradas em virtude da escassez do produto; 2. impossibilidade da indústria, por falta de uma orientação adequada, dar escoamento a grandes volumes de leite; 3. retraimento de um grande comprador de gado — o vaqueiro da capital — o qual constituía-se não só numa apreciável fonte de lucro e estímulo para os criadores de gado fino como também num bom abastecedor da capital; 4. crescimento das populações urbanas.

E' considerando a importância do complexo problema do leite, o que representa para o bem estar das nossas populações e ao progresso da profissão veterinária, a existência de uma avançada e bem organizada indústria de lactícínios, que apresentamos as seguintes sugestões tendo em vista cooperar na solução desse magno problema.

Sendo a Secretaria da Agricultura o órgão governamental ao qual está afeta grande parte da direção, orientação e fiscalização da indústria de lactícínios, sugerimos a simultânea execução das seguintes medidas, através daquele órgão:

I — Fomento da produção, através do:

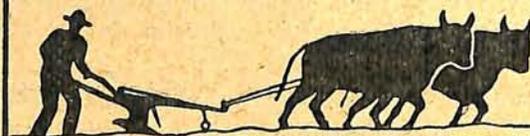
a) reerguimento do nível zootécnico dos

VASILHAME
PARA LEITE

MESBLA

SECÇÃO AGRÍCOLA

SERINGAS, AGULHAS E DEMAIS
UTENSÍLIOS PARA VETERINARIA



AV. DO ESTADO, 4952 - FONE 2-7164 - SÃO PAULO

atuais rebanhos leiteiros do Estado, pelo empréstimo ou venda de um considerável número de touros capazes de elevar a atual capacidade de produção de nossos rebanhos, ou por meio da organização de serviço de inseminação artificial em condições de atender efetivamente e de maneira prática a grande maioria dos criadores das principais zonas de criação.

- b) ensinamento metódico e concessão de toda a sorte de facilidade sobre o problema do forrageamento dos rebanhos;
- c) apoio técnico e econômico às associações de criadores, as quais podem transformar-se em auxiliares indiretos da Secretaria, pelos serviços de registro genealógicos, controle leiteiro, etc..

II — Defesa, estabilização e ampliação do atual mercado de leite, através:

- a) da unificação dos serviços de fiscalização de toda a produção, indústria e comércio de laticínios no Estado e pelo estreitamento das relações com os serviços Federais existentes no Estado bem como fóra, quando for o caso;
- b) da fixação dos preços de leite em bases equitativas e dentro de planos cuidadosamente estudados e aplicados;
- c) do fomento e amparo ao cooperativismo;
- d) do estabelecimento de exigências sanitárias compatíveis com um livre e amplo comércio de leite pasteurizado dos vários tipos;
- e) da extensão das vantagens da obrigatoriedade de pasteurização até cidades de mais de 5.000 habitantes, permitindo-se outrossim a livre montagem de mais estabelecimentos em qualquer cidade;
- f) do estabelecimento de isenções e facilidades à indústria leiteira nacional, equivalentes àquelas estabelecidas, pela isenção de direitos alfandegários, à indústria estrangeira.

III — Formação de pessoal técnico especializado, a-fim-de atender eficientemente os seguintes setores: (1) fomento da produção leiteira; (2) higiene da produção; (3) beneficiamento e distribuição do leite em espécie e creme; (4) fabrico e comércio de produtos derivados, e (5) fiscalização do comércio, industrialização e produção dos laticínios em geral. Para tal fim sugerimos três medidas principais:

- a) criação de cursos especializados, apenas para veterinários e médicos-veterinários, de acôrdo com o que estatue o regulamento da profissão, no que se refere à fiscalização de produtos alimentícios de origem animal, exceto o caso da especialização em (1) fomento da produção leiteira;

- b) obrigatoriedade aos técnicos especializados de frequentes visitas e estágios nos vários setores de atividade da indústria leiteira com a posterior apresentação de trabalhos de observação, relatórios, sugestões, etc.;
- c) concessão de facilidades e meios aos que possuírem capacidade de aproveitamento e desejarem fazer viagens de estudos a outros Estados e mesmo no exterior. A ida de elementos capazes, como é feito em todas as outras atividades científicas, com o objetivo de aperfeiçoamento e estudos especiais, é de todo recomendável".

A vaca leiteira é a melhor máquina transformadora de alimento

Qualquer vaca leiteira de mediana produção dá, em um ano, uma quantidade de substâncias alimentícias equivalente à que poderão produzir três bons novilhos de dois anos e meio.

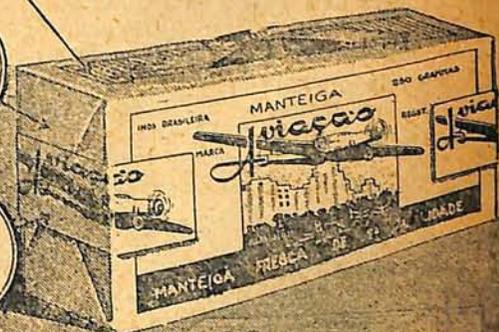
Tripla proteção!

O novo processo de acondicionamento agora usado na Manteiga "Aviação", é o que se pode realizar de mais perfeito e racional. Tudo foi previsto para assegurar-lhe uma proteção eficaz contra as inclemências da temperatura. Este perfeito systema de acondicionamento significa tres vezes mais protecção á sua saúde. Em lugar de qualquer outra, prefira "Aviação"!

ENVOLTÓRIO ISOLANTE DE MADEIRA

PAPEL VEGETAL ESTERILIZADO

CINTA DE GARANTIA



A criação de pintos em confinamento

(A criação em baterias e criadeiras tipo-bateria)

Henrique F. Raimo

A regulagem da temperatura é dada pelo termostato hidráulico, de manejo fácil. Como cuidado especial, à tarde restabelecer o nível da água dentro do reservatório do termo-sifão. É a água que se evapora diariamente. Alguns reservatórios possuem na parte externa, um tubo de vidro, que indica o nível da água do reservatório.

Todas as vezes que se carregar a estufa, deve-se limpar a grelha e retirar as cinzas do cinzeiro.

O aquecimento dos andares é independente, visto que, cada andar, provido de valvula de gaveta (gate), pôde à vontade do avicultor, fazer circular ou não a água aquecida pela tubuladura do abrigo-aquecedor. Portanto, a graduação da temperatura é independente para cada andar das baterias.

Igualmente, as valvulas de gaveta (gate) contribuem para o controle da temperatura, permitindo maior ou menor entrada de água aquecida nas tubuladuras do abrigo-aquecedor. Do mesmo modo, no contra-peso da alavanca reguladora do termostato, o avicultor terá outro meio para regular o funcionamento do termostato, movendo o contra-peso para frente ou para traz, até conseguir a sensibilidade da alavanca do termo-sifão, que regula a abertura da tampa do calefator.

Aquecimento à querosene — As baterias têm como fonte calorifera, um lampeão-calefator, assim como as criadeiras, que funcionam à querosene. Alguns aquecem um reservatório com água e respectivas canalizações e outros aquecem o ar que circula através de tubos, no abrigo-aquecedor.

Portanto, ao lampeão calefator devem ser dispensados todos os cuidados, a saber:

a) — Empregar querosene de boa qualidade — por ex.: o da marca "Jacaré". O uso de querosene impuro, faz aumentar a fuligem e fumaça, prejudiciais ao bom desenvolvimento dos pintos.

b) — Examinar as torcidas dos lampeões. Se estiverem muito curtas, substituí-las afim de não exigir sempre o enchimento total do reservatório dos lampeões e prevenir a extinção da chama por falta de combustível.

c) — Observar a chama do lampeão. Se tiver os chamados "rabos de galo", aparar bem as pontas e será obtida a chama brilhante necessária à regularidade da temperatura.

d) — Observar o nível do querosene do reservatório e carregar sempre à tarde.

A regulagem da temperatura, nas baterias mais aperfeiçoadas, é proporcionada por termostatos, em conexão com o lampeão-calefator. Nas de outros tipos, o avicultor terá na altura da chama da mecha do lampeão-

calefator, temperatura mais elevada ou mais baixa.

Aquecimento elétrico — As baterias e criadeiras com aquecimento elétrico são as mais práticas e de controle mais eficiente da temperatura.

Algumas criadeiras são providas de resistências, com graduação para aquecimento forte, médio e fraco. Assim, na primeira semana, aquecimento forte. Na segunda semana, aquecimento médio e depois de 15 dias, aquecimento fraco.

As baterias têm em cada andar, uma fonte calorifera e seu respectivo aparelho de regulagem. São resistências isoladas, recobertas de metal e em conexão com a corrente elétrica e o termostato regulador. Em alguns tipos, a resistência fórma um conjunto, de altura regulável, segundo o desenvolvimento dos pintos.

Uma lampada piloto pôde prestar grandes serviços, indicando a interrupção da corrente ou anomalias na ligação.



REFINAZIL

é o amigo inseparável do criador moderno.

Experimente-o em suas

RAÇÕES BALANCEADAS

e... dê a mão ao

REFINAZIL

Ligar as tomadas de corrente e regular a temperatura através do parafuso de regulação do termostato. Em tentativas, será conseguida rapidamente a temperatura desejada para cada andar da bateria.

7 — **Canibalismo** — Desde que os pintos tenham espaço suficiente nas baterias e criadeiras tipo-bateria, comedouros e bebedouros proporcionais ao número de pintos, além do emprêgo de ração balanceada, o canibalismo dificilmente incomodará o avicultor. No entanto, se o mesmo aparecer:

a) — Verificar se não há um número excessivo de pintos para as dimensões de cada andar da bateria ou da criadeira. A superlotação dos compartimentos é uma das causas do canibalismo, além de prejudicar sensivelmente o desenvolvimento dos pintos. Se houver confinamento excessivo, redistribuir os pintos em outros andares das baterias.

b) — Verificar se a ração está sendo balanceada segundo fórmula racional. Fiscalize seus empregados.

c) — Verifique se não há claridade excessiva na sala-bateria. Se houver, procure atenuar essa claridade. Janelas com vidros azues ou pintados de azul, ou ainda proteção com cortinas de aniagem.

d) — O calor excessivo provoca o canibalismo. Diminua rapidamente o calor dado aos pintos.

e) — Retire os pintos picados ou pincele-os com uma mistura de azul de metileno e ácido fenico (Água — 100 grs., Azul de metileno — 2 grs. e Ácido fenico — 1 grama).

8 — **Higiene** — a) — Limpar diariamente as bandejas coletoras dos excrementos. Lavar os bebedouros, principalmente aqueles empregados para dar o leite aos pintos.

b) — Terminada a criação de cada lote, limpar o piso de tãla, lavando-o com escova de raiz, água e sabão. Deixar secar ao sol. A coccidiose pôde aparecer mesmo nas baterias.

c) — Manter sempre limpa a sala de criação, lavando-a uma vez por semana, pelo menos.

d) — Retire das baterias e criadeiras, os pintos que apresentarem sinais de doença ou muito fracos.

e) — Aos 22-25 dias de idade, vacinar os pintos contra a bouba e difteria aviárias e seguir as instruções da bula que acompanha os tubos de vacina.

f) — Terminado o período de criação, la-

var e escovar todas as peças, inclusive bebedouros e comedouros, com água e sabão e deixar ao sol, durante 2 ou 3 dias. Depois, pulverizar todas as peças com uma mistura de óleo queimado e querosene, principalmente os pisos de tãla.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A criação industrial de aves implica no emprêgo de métodos racionais de produção. São os métodos que condicionam a produção econômica, pela facilidade de criação, pequeno espaço ocupado, índices mínimos de mortalidade, economia de horas de trabalho e aproveitamento quasi integral das rações manipuladas.

Tais condições são integralmente preenchidas pelo sistema de criação de pintos em confinamento, através de baterias e criadeiras tipo-bateria.

O ponto nevrálgico para o aproveitamento integral da criação de pintos em confinamento reside na alimentação.

Quando não se conheciam ainda os princípios nutritivos essenciais à vida dos pintos e as fontes concentradas de vitaminas, a criação em confinamento sempre tendia ao fracasso, pelo aparecimento do raquitismo em larga escala, entervando o progresso da criação.

Porém, desde que foram identificados os mínimos das necessidades biológicas das aves em crescimento e as vitaminas, balanceadas em rações padrões, o método de criação em confinamento expandiu-se, e hoje constitui um dos pilares da avicultura industrial.

Assim sendo, o problema alimentar na criação em confinamento é decisivo. Haverá sempre necessidade de uma alimentação equilibrada e uma fonte concentrada de vitamina D, necessária à formação do esqueleto das aves em crescimento.

No entanto, uma super-alimentação e a exposição das aves em criação ao sol da manhã, igualmente, produz excelentes resultados.

As criadeiras tipo-bateria se prestam mais à criação semi-industrial ou em pequena escala.

As baterias se prestam admiravelmente à produção macissa de pintos e é o sistema de criação mais aconselhado para avicultura industrial, especialmente para a produção ovelira comercial e produção de frangos novos para o corte.

Materiais para Agricultura e Pecuaria

Sementes de Pastos: Jaraguá, Catignueiro, Cabelo de Negro, Colônião e Rhodes —
Mudas enraizadas e pegadas: Kikuo, Colônião, Sempre-Verde, Imperial, etc. —
Fosfato "Vitaina" iodado, em sacos de 5 e de 40 quilos, para misturar ao sal —
Fornicidas — Arseniatos — Pulverisadores — Arame farpado — Adubos, etc.

Peçam lista de peças a

ARTHUR VIANA & CIA. LTDA. - Rua Florencio de Abreu, 270 - SÃO PAULO

VERMITIAZINA

COMPRIMIDOS DE FENOTIAZINA

Produto importado dos EE. UU.

O vermifugo completo!

O vermifugo 100%

Os Departamentos de Pecuária dos Estados Unidos, do Canadá e Australia afirmam oficialmente:

"...E' o VERMIFUGO IDEAL!"

NÃO É TOXICO - NÃO TEM CHEIRO

NÃO TEM GOSTO - NÃO EXIGE PURGANTE - NÃO REQUER RESGUARDO

Peçam literatura e preços aos Distribuidores

Gerais: FARMOPECUARIA S/A. — Produtos Veterinários

RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO, 502
CAIXA POSTAL 1.666 — SÃO PAULO

Agente no Estado do Rio Grande do Sul:

ROBERTO J. MUELLER
RUA GARIBALDI, 298 - PORTO ALEGRE

As principais vantagens do sistema de criação em confinamento em baterias, são:

1 — Este sistema de criação pôde ser empregado em terrenos, onde é impossível o sistema de criação em parques, dado o pequeno espaço exigido para a criação em confinamento.

2 — Os pintos estão ao alcance do avicultor, que poderá examiná-los com frequência e observar detalhadamente a criação, corrigindo rapidamente as falhas.

3 — Os pintos são criados sob condições ideais de higiene, o que influe grandemente sobre os índices de mortalidade — básicos na produção econômica das aves.

4 — O avicultor poderá separar facilmente os pintos em lotes, todos com o mesmo desenvolvimento. Isto favorece enormemente o desenvolvimento dos pintos. O critério da separação pela idade dos pintos, desaparece então, dando lugar ao desenvolvimento do corpo, como justificativa da uniformização dos lotes em criação.

5 — O aproveitamento da ração é quasi integral, especialmente quando se coloca a farelada em 3 ou 4 vezes ao dia, nos comedouros.

6 — O manejo e trato são grandemente facilitados, o que economiza horas de trabalho, havendo necessidade portanto, de um mínimo de mão de obra, por unidade de criação.

Tais são as principais vantagens do sistema de criação artificial de pintos em confinamento.

Como aqui entre nós, os pintos não permanecem mais do que 30 dias nas baterias ou criadeiras tipo-bateria, sendo transferidos, quer para as instalações de recria intermediária em parques (pinteiros fixos ou moveis) ou em semi-confinamento (casas-criadeiras contínuas fixas com solário ou casas-criadeiras moveis com solário), temos um sistema ideal de criação, baseado no mínimo de mortalidade e crescimento uniforme e acelerado dos pintos.

Sobre o sistema mixto de criação artificial de pintos

HENRIQUE RAIMO

A criação artificial de pintos pôde ainda ser realizada, utilizando-se o sistema misto de criação, isto é, pela associação dos vários sistemas descritos através das paginas da "Revista dos Criadores", números de junho, julho, agosto, setembro e outubro do ano corrente, tendo como estágio inicial da criação, o sistema de criação em confinamento, em baterias ou criadeiras tipo-bateria.

Desse modo poderemos ter as seguintes associações:

- | | | |
|-------------------------------|---|---------------|
| 1 - Baterias x Pinteiro | } | Movel |
| | | Fixo |
| 2 - Baterias x Casa-Criadeira | } | Contínua fixa |
| | | Movel |

No sistema misto de criação, os pintos são criados nas baterias ou criadeiras tipo-bateria, durante os 15 primeiros dias ou então no máximo até os 21 dias de idade.

Nesse período de criação, observar os cuidados exigidos pela criação em confinamento.

Depois desse período de criação, os pintos serão transferidos para a instalação avícola associada, sejam pinteiros ou casas-criadeiras. Assim sendo, os pintos completam o primeiro estágio de criação (30 dias) na instalação avícola associada.

CUIDADOS GERAIS

Transferência dos pintos

Os pintos em criação, com 15 dias de idade dobram de peso e a plumagem se encontra em pleno desenvolvimento, sendo mínimas suas exigências com referência à temperatura.

Portanto, depois desse período de criação, podem ser transferidos para instalações avícolas que os coloquem em contáto com as forças diréctas da natureza, tendo em vista a obtenção de aves sadias e rústicas.

No entanto, na transferência dos pintos, o avicultor deverá observar certos cuidados,



Bateria Dove para criação de pintos, onde podemos observar piso com tela de arame, ótimo processo para criar pintos isentos de Coccidiose.

afim de que não seja prejudicado o exito da criação, na instalação avícola associada.

1 — Transferir para a instalação avícola associada, lotes de pintos de desenvolvimento uniforme.

2 — Deixar nas baterias e criadeiras, ou mesmo afastar da criação, os pintos de desenvolvimento retardado, os defeituosos e aqueles que apresentarem sinais de doença.

3 — Transferir os pintos em dias de sol e pela manhã (10 horas mais ou menos). Assim, os pintos não estranharão a mudança de abrigo e terão o resto do dia para se ambientar com o novo abrigo.

4 — Na transferência, empregar engradados apropriados para o transporte dos pintos, afim de prevenir acidentes.

Visto isso, na transferência dos pintos das baterias para a instalação avícola associada, o avicultor terá a oportunidade de proceder a uma primeira seleção de suas aves e, através dela, ter uma visão do valor de seus reprodutores, da ração que está empregando e eficiência do material avícola de que dispõe.

Criação

Transferidos os pintos, como cuidado especial, convem que os mesmos permaneçam presos em seu novo abrigo, um ou dois dias, afim de que se habituem com a nova instalação. Ainda:

1 — No caso da criação em parques, soltar os pintos em dia de sol e depois de seco o gramado. De preferência, soltar em parque reduzido, formado de quadros de tela de um metro de altura, colocado junto ao alçapão de movimento. Depois de dois dias, retirar os quadros e soltar os pintos no parque.

2 — Afim de evitar a aglomeração dos pintos durante a noite, dar um aquecimento moderado e manter uma lampada acesa, de preferência de cor azul.

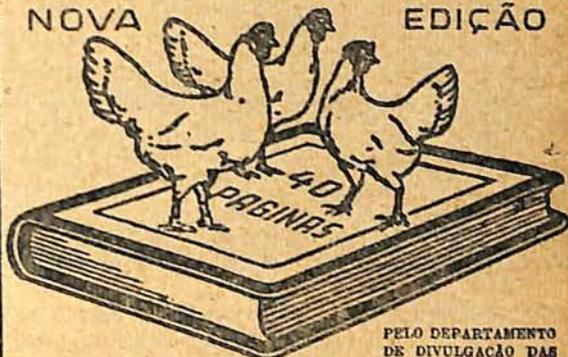
Tomados esses cuidados preliminares, a criação se fará seguindo as instruções indica-

GRATIS! peça este livro

DOENÇAS DAS AVES E REMEDIOS

ENVIE 1 CRUZEIRO EM SÉLOS PARA O PORTE POSTAL

NOVA EDIÇÃO



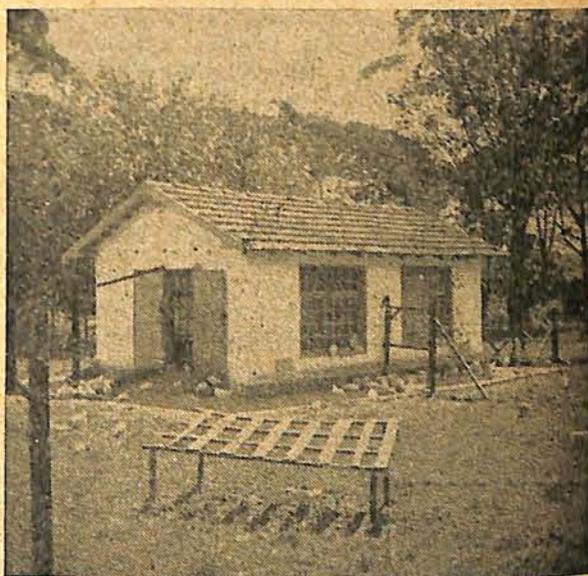
PELO DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO DAS

UZINAS CHIMICAS BRASILEIRAS LTDA.

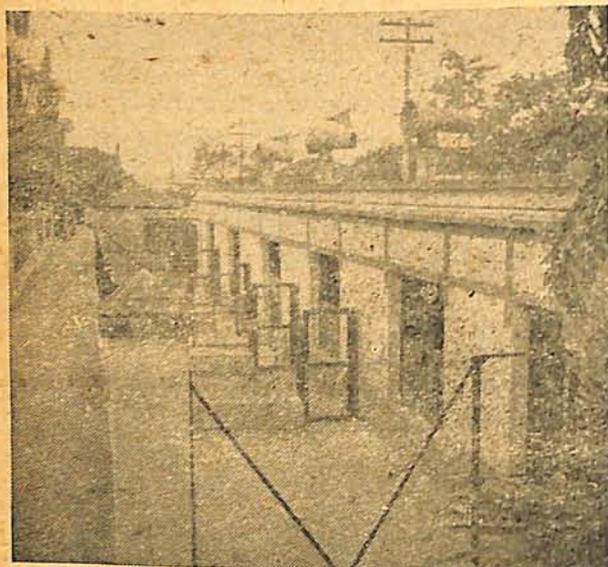
A ESPECIALISTA VETERINARIA

CAIXA POSTAL 74

JABOTICABAL Est. S. Paulo



PINTEIROS FIXO DE ALVENARIA DE TILJOLOS — Os pinteiros fixos funcionam como unidades isoladas de criação. Construídos no centro de parques gramados e telados, podem ser destinados à criação de pintos, desde os primeiros dias até 45-60 dias de idade ou no sistema de criação mista, associados à baterias. A fonte de aquecimento poderá ser: campanulas com estufa a carvão, querosene ou elétricas. Pinteiro da Granja Guarulhos.



CASA-CRIADEIRA CONTÍNUA, FIXA, COM SOLÁRIO — A casa-criadeira contínua, fixa, com solário, se destina à criação de pintos, quer para o primeiro período de criação, quer para o período de criação intermediária (recria intermediária — 1 a 2 meses). O piso da casa-criadeira e do solário poderá ser de tela de malha quadriculada de $\frac{1}{2}$ ", elevado do sólo ou cimentado, na parte interna do abrigo e de areia para o solário. Na gravura vemos a casa-criadeira contínua, fixa, com solário, do Parque Central de Avicultura, no Dep. Prod. Animal (Água Branca). Dispõe de solário com piso de areia e o aquecimento é dado por campanulas elétricas, em 4 divisões para 300 pintos cada uma.

das para a criação de pintos em parques ou em semi-confinamento.

O leitor interessado encontrará na "Revista dos Criadores", números de junho, julho, agosto, setembro e outubro do ano corrente, instruções detalhadas sobre a criação artificial de pintos, durante o primeiro mês de vida dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O sistema misto de criação artificial de pintos representa um dos métodos mais aconselhados para a criação eficiente de pintos.

Iniciando a criação em baterias ou criadeiras tipo-baterias, o avicultor terá proporcionado aos pintos, elementos seguros e eficientes para seu desenvolvimento, com mínimo de perdas.

Criados nessas condições até 15-21 dias, os pintos terão alcançado um desenvolvimento do corpo suficiente para suportar as variações de temperatura da instalação avícola associada e gozar dos benefícios proporcionados pela criação em parques ou em semi-confinamento, em contáto com as forças diretas da natureza.

Portanto, serão aproveitadas as vantagens do sistema de criação em confinamento, nas

(Conclue na pag. 54).

Apólices Populares Paulistas

Relação das Apólices Populares premiadas no 37.º sorteio ordinário realizado em 30 de Setembro de 1944, conforme ata da Bolsa Oficial de Valores publicada no "Diário Oficial":

Prêmio:

1.º — 463.101 - Quinhentos mil Cruzeiros

2.º — 069.459 - Cinquenta mil Cruzeiros

3.º — 720.683 - Dez mil Cruzeiros

40 Prêmios de Cr\$ 1.000,00 cada um, sob números:

024933	334104	477270	687495
040777	335810	531933	716683
064130	349470	534583	801266
081979	352557	537930	878920
148835	370249	586904	913698
159460	394673	605778	940801
190540	420801	607340	943856
202659	435616	609703	948248
282177	435620	644085	954418
822510	442642	655400	983837

Os portadores das apólices acima poderão receber os prêmios no "guichet" de qualquer Banco desta Capital ou do Interior do Estado.

O próximo sorteio, ordinário das Apólices Populares será realizado no dia 30 de Set. de 1944, com a distribuição de Cr\$ 600.000,00 (seiscentos mil cruzeiros) em prêmios, sendo o 1.º de Cr\$ 500.000,00, o 2.º de 50.000,00, o 3.º de Cr\$ 10.000,00 e mais 40 prêmios de Cr\$ 1.000,00 cada um.

Banco do Estado de São Paulo S/A

M A T R I Z :

São Paulo: Rua 15 de Novembro, 251

Caixa Postal, 789

Endereço telegráfico: BANESPA

A G Ê N C I A S :

Amparo — Araçatuba — Atibaia — Avaré — Barretos — Batatais — Baurú — Botucatu — Braz (Capital) — Caçapava — Campinas — Campo Grande (Mato Grosso) — Catanduva — Franca — Ibitinga — Itapetininga — Jaboticabal — Jaú — Jundiá — Limeira — Marília — Mirassol — Novo Horizonte — Olímpia — Ourinhos — Palmital — Pirajuí — Pirassununga — Pres. Prudente — Quatá — Ribeirão Preto — Rio Preto — Santo Anastácio — São Carlos — São Joaquim — S. José do Rio Pardo — Santos — Tanabi — Tupan.

Depósitos — Empréstimos — Câmbio — Cobranças — Transferências — Títulos — As melhores taxas — As melhores condições — Serviço rápido e eficiente.

COMO COMBATER A COCCIDIOSE DAS AVES

Rafael de Castro Bueno

Entre as moléstias que maiores perdas provocam entre os pintos, a coccidiose ocupa um lugar de destaque pois conforme o caso pôde produzir uma mortalidade de 80 a 100% das aves atacadas.

A moléstia pôde atingir, aves de qualquer idade, porém nas aves mais jovens ela é mais perigosa, e entre os pintos, ela geralmente aparece a partir da segunda semana de vida.

As aves atacadas pela coccidiose se apresentam tristes, encorujadas, com as asas caídas, sonolentas, sem apetite, permanecem isoladas, movimentam-se com dificuldade e no início da doença apresentam uma diarréia amarela e geralmente com sangue. Além disso, as aves doentes se apresentam muito pálidas, sendo a perda de peso muito sensível. Em casos de mortes, esses sintomas duram de 5 a 7 dias, enquanto que nos casos de cura, as aves somente após um mês ou mesmo mais ainda, apresentam uma diarréia amarela.

Para um combate eficiente contra a coccidiose, é necessário que o modo de contaminação das aves seja bem conhecido, afim de que as medidas para prevenir a contaminação sejam bem aplicadas.

A coccidiose, é uma doença produzida por um micróbio que vive nos intestinos das aves doentes, sendo encontrado em grande quantidade nas fezes das mesmas.

A moléstia se propaga aos animais sãos, quando estes ingerem água ou alimentos contaminados pelas fezes das aves doentes.

E' necessário porém ficar esclarecido, que uma ave sã recebendo fezes de aves doentes, sem que os micróbios de coccidiose estejam "amadurecidos" em absoluto ela se contaminará.

Disto podemos então concluir que os micróbios para produzirem a coccidiose, necessitam estar "amadurecidos" isto é, em condições de provocarem a doença quando ingeridos por uma ave sã.

Esse "amadurecimento" consiste em uma série de transformações por que passam os micróbios a partir do momento em que são expelidos juntamente com as fezes das aves doentes, e tem por fim preparar os micróbios para que os mesmos possam multiplicar-se ao atingirem os intestinos das aves que se contaminem.

O tempo necessário para que os micróbios sofram essas transformações, é de 2 a 3 dias, devendo-se ainda acentuar que certos fatores, tais como o calor e a humidade facilitam esse "amadurecimento".

Após o "amadurecimento" acima referido, sendo os micróbios ingeridos por uma ave sã, localizam-se nos intestinos das mesmas, multiplicam-se e produzem hemorragias que se manifestam pela existência de sangue nas fezes das aves doentes.

As aves doentes que resistem à moléstia, continuarão mesmo depois de completamente curadas, a expelir os micróbios com as fezes e

desse modo contaminarão o sólo, a água e os alimentos.

Nessas condições os pintos que sejam criados misturados com essas aves ou em terrenos onde tenham permanecidos as mesmas, fatalmente apanharão a coccidiose.

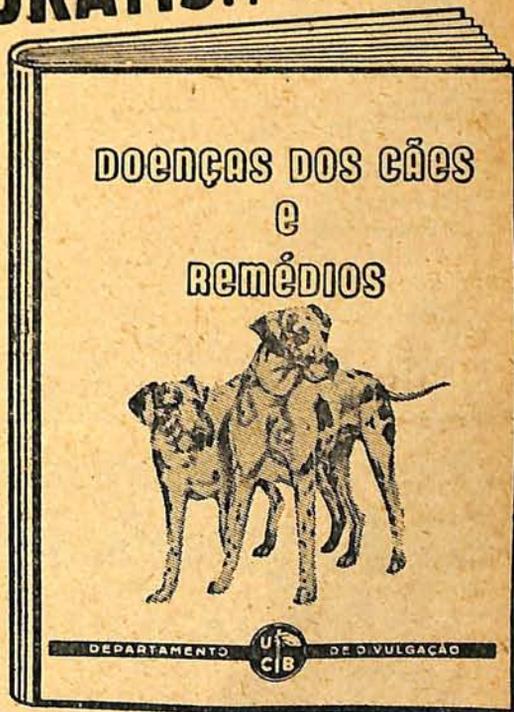
Essas aves que espalham a moléstia, embora nada apresentem de anormal na aparência, constituem as portadoras de coccidiose e não são as únicas responsáveis pela propagação da doença pois a coccidiose pôde também penetrar em uma criação por outros meios, como por exemplo por intermédio dos pássaros, moscas e mesmo pela sola dos sapatos dos tratadores ou visitantes.

Embora sendo uma moléstia de grande importância para os pintos, até hoje não existe um remédio eficiente para o tratamento da mesma, não obstante terem sido experimentadas inúmeras drogas.

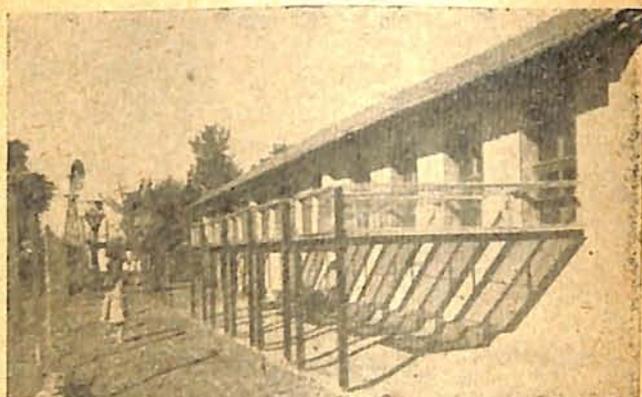
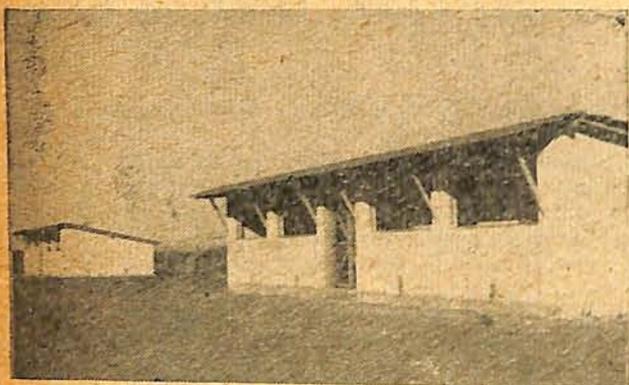
Dos tratamentos experimentados, os que têm produzido melhores resultados consistem no emprêgo do enxofre em pó na ração na proporção de 5%, durante 8 dias e o leite desnatado na água de bebida numa proporção de 50%.

E' necessário porém acentuarmos que absolutamente esses tratamentos são eficientes, pois não garantem alta porcentagem de cura. Não havendo pois um tratamento con-

GRATIS! peça este livro



ENVIE UM CRUZEIRO EM SÉLOS PARA O PORTE POSTAL
UZINAS CHIMICAS BRASILEIRAS LTDA
C. POSTAL, 74 JABOTICABAL EST. S. PAULO



AVIÁRIO INDUSTRIAL EM UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS — Com uma área de 145.000 mts.2 e capacidade para 5.000 pintos. Notar as criadeiras com solário e piso de tcla para evitar a coccidiose. A instalação deste aviário esteve sob a orientação do Instituto Biológico. São seus proprietários os Srs. Goulart & Gunther.

veniente para a coccidiose, o mais aconselhavel no caso será impedir o aparecimento da moléstia, tomando-se todas as medidas profiláticas que a seguir serão indicadas.

- 1) Não criar pintos juntamente com aves adultas, pois si estas forem portadoras de coccidiose, contaminarão com suas fezes, o sólo, os alimentos e a agua de bebida dos pintos, propagando assim a moléstia.
- 2) Não criar pintos em sólos que já tenham sido usados pelas aves adultas, porque os micróbios da coccidiose, podem durar muito tempo no sólo.
- 3) Os lugares escolhidos para a criação de pintos devem ser de preferência arenosos e secos. Os sólos húmidos facilitam a multiplicação dos micróbios, favorecendo portanto a propagação da moléstia.
- 4) Evitar sempre a acumulação de fezes, mantendo uma rigorosa limpeza do sólo, comedouros e bebedouros.
- 5) Constatada a moléstia em uma criação, imediatamente, as aves doentes deverão ser isoladas e sendo possível colocar todos os pintos sobre tcla de arame evitando assim as reinfeções pelas fezes. Além disso deverão as aves doentes receber uma ração com enxofre e ainda leite na agua de bebida.

As aves mortas pela moléstia, deverão ser queimadas.

Como as medidas acima aconselhadas nem sempre poderão ser cumpridas à risca, pelas dificuldades que possam surgir, grandes serão as possibilidades do aparecimento da coccidiose em uma criação. Nestas condições, a providência que se impõe no caso e que constitue uma medida segura na prevenção da coccidiose, é o processo de criação de pintos sobre tcla de arame, até idade de um e meio a dois meses.

Após essa idade, embora os pintos ainda possam infectar-se, as possibilidades serão bem menores. A criação sobre tcla de arame, além de constituir um dos meios mais eficientes na prevenção da coccidiose, oferece ainda a vantagem de facilitar a limpeza, bem como resguardar as aves em condições ótimas de higiene, nos dias chuvosos.

Muitos criadores poderão objetar que esse processo torna-se dispendioso pelo emprêgo da tcla de arame.

Em absoluto tal não se verifica, pois os gastos com a tcla de aramê, são relativamente pequenos e são compensadores, dados os bons resultados obtidos pelo processo.

No Instituto Biológico, temos empregado esse processo, com resultados verdadeiramente maravilhosos e não são poucos os criadores que por nós aconselhados, também já o empregam, tendo obtido ótimos resultados.

Comissões - Representações - Conta Propria
Agro-Pecuária
Irmãos Meirelles & Cia.

REPRESENTANTES DA
 "REVISTA DOS CRIADORES" E FEDERAÇÃO DE CRIADORES.

Rua Dr. Quirino n.º 1278
 Salas 4 e 5

Telefone n.º 2424
 CAMPINAS

A entrada de ovos na cidade de S. Paulo de Junho de 1943 a Maio de 1944

Henrique F. Raimo

O controle da entrada dos produtos da avicultura e seu respectivo valor estimativo, na capital paulista, pelas estradas de rodagem que dão acesso à capital, efetuado pelo Serviço de Fiscalização em Estradas de Rodagem, do Departamento da Receita do Estado de São Paulo, de junho de 1943 a maio de 1944, é o motivo deste comentário.

O movimento de entrada de ovos, correspondente a esse período de controle de 12 meses, alcançou um total de 1.225.906 duzias, representando um valor estimativo de Cr\$ 3.400.451.

Portanto, verificou-se uma diminuição de 242.064 duzias, mas uma elevação no valor total de Cr\$ 289.360,40.

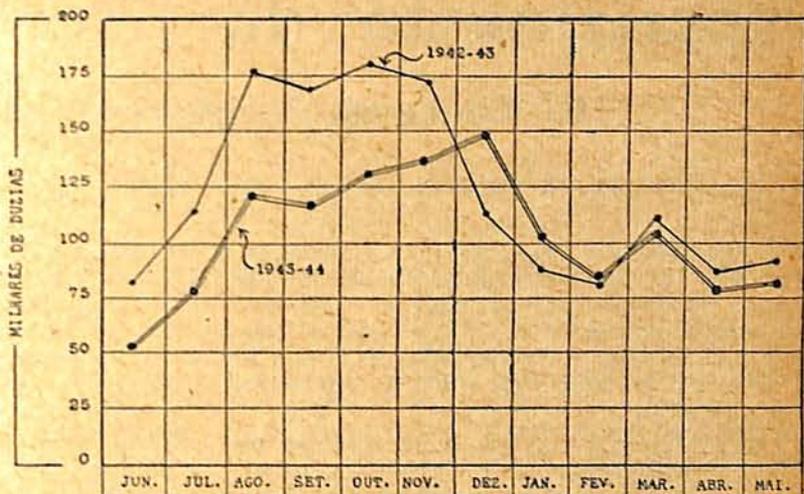
A média mensal de entrada de ovos, corresponde a 102.160 duzias, apresentando o máximo no mês de dezembro de 1943, com 148.785 duzias e a entrada mínima no mês de junho de 1943, com 51.863 duzias de ovos.

A média diária de entrada representa um movimento de 3.358 duzias de ovos.

O quadro abaixo apresenta o movimento geral de entrada de ovos, comparados os dois períodos já controlados, a saber: de junho de 1942 a maio de 1943 e de junho de 1943 a maio de 1944.

No quadro, o movimento de entrada de ovos é apresentado em duzias e o valor em cruzeiros.

Como podemos notar, houve uma diminuição no movimento de entradas de ovos na capital paulista, por es-



tradas de rodagem, no período de controle de junho de 1943 a maio de 1944, constituindo uma diferença de menos 16,5% sobre o controle do ano anterior.

Com a escassez de veículos motorizados, racionamento de combustíveis, os produtores têm procurado se servir das estradas de ferro e tranvias, o que motiva em parte essa diminuição das entradas.

No entanto, queremos crer que as dificuldades do momento, enfrentadas pelos produtores, como falta de querosene e escassez de alimentos para as aves, tem concorrido para a diminuição veri-

ficada, no movimento de entradas de ovos, por estradas de rodagem.

O valor estimativo por dúzia elevou-se a quasi três cruzeiros (Cr\$ 2,78), o que representa uma diferença de Cr\$ 0,66, superior ao valor da dúzia no ano anterior.

De fato, no primeiro semestre do corrente ano, os ovos alcançaram preços jamais atingidos em outras épocas. Justifica-se portanto essa diferença a favor do valor da dúzia de ovos no controle de 1943-1944.

Os pontos de entrada onde se verifica a passagem dos maiores contingentes de pro-

M E S E S	D U Z I A S	C R \$
Junho — 1943	51.863	153.632
Julho	77.318	167.346
Agosto	120.584	325.319
Setembro	115.223	242.617
Outubro	129.622	306.250
Novembro	132.493	322.905
Dezembro	148.785	426.500
Janeiro — 1944	102.705	286.764
Fevereiro	83.040	305.846
Março	107.106	308.389
Abril	78.505	298.287
Maio	78.662	256.596
Total	1.225.906	3.400.451

MOVIMENTO	1942-1943	1943-1944	Diferença
Diário	4.077	3.358	- 719
Mensal	122.331	102.160	- 20.171
Anual	1.467.970	1.225.906	- 242.064
Valor Total	3.111.090	3.400.451	+ 289.360
Valor Dúzia	2,12	2,78	+ 0,66

dutores avícolas são os de São Miguel, Sant'Ana e Pinheiros.

O quadro acima apresenta o movimento mensal de entrada de ovos na cidade de São Paulo e seu respectivo valor estimativo, de junho de 1943 a maio de 1944.

Departamento da Produção Animal

6.º Concurso Permanente de Postura

Resultados até 31 de Agosto de 1944

O Departamento da Produção Animal, da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, pela Secção de Avicultura e Cunicultura está promovendo o 6.º Concurso Permanente de Postura, proseguindo desse modo, no trabalho de controle das funções produtivas de nossas aves.

Promovendo o 1.º Concurso de Postura em 1938, o Departamento da Produção Animal vem se esforçando dentro das possibilidades de nossa avicultura, no sentido da formação de núcleos de avicultores selecionistas, capazes de fornecer ovos para incubar, pintos de um dia, frangas e aves reprodutoras, aos avicultores especializados na produção ovejira comercial, destinados à melhoria dos lotes em criação.

Além disso, os Concursos de Postura de São

Paulo, mantidos pelo Departamento da Produção Animal, vêm demonstrando o valor dos métodos seletivos baseados na capacidade reprodutiva das aves e orientadores do público interessado, sobre o valor biológico das aves de nossas granjas que, sob o controle oficial, podem oferecer os melhores produtos aos possíveis avicultores.

Iniciando a divulgação mensal dos resultados obtidos pelos lotes concorrentes ao 6.º Concurso de Postura, o Departamento da Produção Animal divulga os resultados da produção de ovos das frangas, desde o início da postura até 31 de agosto de 1944.

Oportunamente serão divulgados os prêmios oferecidos aos lotes e galinhas vencedoras do 6.º Concurso de Postura.

São os seguintes os resultados até 31-8-944:

N.º	Lote	Raça	Granja	Localidade	O V O S	
					N.º	Pontos
22		Leghorn	Santo Antonio	São Paulo	1.097	1.171,98
23		Leghorn	Leão	Itapecerica	1.021	1.117,71
16		Leghorn	Ésse	Guarulhos	1.003	1.064,49
17		Leghorn	Lucatelli	São Paulo	968	1.048,69
27		Rhode I. Red	Leão	Itapecerica	873	966,27
19		Leghorn	Guarulhos	Guarulhos	851	939,44
18		Leghorn	Paineiras	Perús	772	835,93
29		Ply. Barrada	Leão	Itapecerica	530	561,65
20		Australorp	Casa Leghorn	São Paulo	460	497,00
5		Sussex	P. D. A.	São Paulo	273	306,58
25		Rhode I. Red	Santa Leonor	Penápolis	213	251,05

Os resultados apresentados se referem à produção de ovos desde o início da postura das frangas até 31 de agosto de 1944.

BOMBAS MANUAIS PARA TODOS OS FINS

BOMBA "EXCELSIOR"



Banhar o gado com solução carrapaticida, pulverisar arvoredos, regar jardins, desinfetar galinheiros e chiqueiros, com solução de creolina, desentupir pias, calar paredes, etc., etc.

Mangueira com 3 metros de comprimento e bico com 2 pontas — Cr\$ 330,00



Cr\$
C/ 1 letra 45,00
C/ 2 letras 50,00
C/ 3 letras 65,00

NÚMEROS



Coleção de números de 0 a 9 Cr\$
C/4 e 5 cms. de altura 200,00
C/ 2 cms. de altura — para casco e chifres 180,00

Pedidos à Federação de Criadores — R. Senador Feijó, 30 — São Paulo

Sobre o tratamento da colera aviária

RAFAEL DE CASTRO BUENO

Problema que ha muito preocupa todos os ornitopatologistas e que até hoje não foi ainda solucionado, é o que se refere ao tratamento da colera aviária.

Moléstia altamente mortífera, apresenta-se sob a forma aguda, dizimando em poucos dias as criações de galinhas, e principalmente aquelas onde não são observados os cuidados profiláticos indicados, tais como a promiscuidade entre criações visinhas bem como a livre entrada em uma criação, de aves de qualquer procedência.

Embora tenham sido inúmeras as tentativas para a obtenção de um tratamento eficaz contra essa terrível moléstia, até hoje não existe nenhum medicamento que apresente eficiência na cura da mesma.

Foi pois com grande surpresa, que ha cerca de uns dois meses deparamos com uma pequena nota em um dos nossos jornais, na qual era dado a conhecer aos criadores, um tratamento com resultado espetaculares (de acôrdo com a nota em questão) pois em algumas criações, chegou mesmo a 100% de eficiência (ainda de acôrdo com a nota).

O tratamento em questão era o seguinte:

Sulfana — 1/6 de comprimido.
Extrato de figado — 5 gotas.
Bicarbonato de sódio — Um pouco.

O remédio era administrado pela boca, com meia colher de agua, 2 vezes ao dia e durante 3 dias. Ao mesmo tempo, recebiam as aves 1/5 de um comprimido de Fontol ao dia. Foram tratadas 36 aves, e todas no fim de 5 dias estavam completamente curadas.

Não era nosso intuito fazer comentários acerca dessa nota, pois "tratamentos maravilhosos" como esse, quasi

que diariamente são encontrados em jornais e revistas, mas com a mesma facilidade com que aparecem, também caem logo no esquecimento.

Acontece, porém que com o novo tratamento tal não foi verificado pois o jornal que publicou o referido tratamento, é de grande circulação e dessa forma inúmeros criadores ficaram ao par da tal "descoberta" e muitos foram os que se dirigiram ao Instituto Biológico, em busca de esclarecimentos, pois os mesmos sabem perfeitamente, de acôrdo com os conselhos dados pelo Instituto Biológico, que para a colera aviária até hoje não existe nenhum tratamento eficiente.

Em face de tal confusão, e para salvaguardar os conselhos indicados pelo Instituto Biológico de S. Paulo, nos achamos na obrigação de mais uma vez esclarecer o que existe com relação ao tratamento da colera aviária. Eis portanto a razão do presente artigo.

Inicialmente devemos demonstrar que falta ao tratamento indicado qualquer base científica, apresentando o mesmo duas falhas injustificáveis:

1 — Como foi feito o diagnóstico da moléstia na criação atacada?

2 — A ação do medicamento não foi controlada com testemunhas, isto é, das aves doentes, algumas deveriam ser isoladas e não submetidas ao tratamento, afim de ficar demonstrado que sem o tratamento elas sucumbiriam.

Além disso, a droga empregada, ou seja a "Sulfana", que é a p-aminofenil-sulfamida, (cada comprimido de sulfana contem 0,50 grs.) na dose indicada nenhuma ação tem sobre a colera, pois no tratamento indicado, essa droga é empregada na quantidade de 1/6 de comprimido, duas vezes ao dia, o que equivale a cerca de 0,17 grs.

da droga. Essa quantidade em absoluto não tem ação alguma sobre o micróbio da colera, pois pelas experiências levadas a efeito em 1938, no Instituto Biológico, por Cardoso, Nobrega e Reis, ficou constatado que a ação da sulfanilamida sobre a colera aviária é muito reduzida e assim mesmo só apreciável, quando a mesma é inoculada juntamente com o micróbio da doença e ainda em doses de 0,8 grs. portanto uma quantidade bem superior à empregada no novo tratamento.

Como estamos vendo, o novo tratamento que nada tem de "novo" já foi experimentado desde 1938, tendo produzido resultados pouco animadores.

Naturalmente o tratamento aludido, foi experimentado por um criador bem intencionado, que nada mais pretendia do que contribuir para solucionar um dos problemas da avicultura, porém mesmo assim não deveria ser dado à publicidade antes de ter sido constatada a sua eficiência, pois de modo contrário somente confusão e descrédito poderá produzir entre os nossos criadores.

Finalizando devemos acentuar que até o momento o problema da colera ainda permanece inalterado devendo os avicultores seguir as medidas preconizadas pelo Instituto Biológico e que são as seguintes:

1) — Ao serem verificadas mortes repentinas numa criação, imediatamente deverão os criadores, enviar uma ave morta ao Instituto Biológico, afim de ser esclarecida a causa das mortes.

2) — Enquanto não for determinada a moléstia, o lote onde a doença se manifestou deverá ser isolado, afastando-se as aves doentes, além de confiar o tratamento do lote isolado, a um indivíduo que não mantenha con-

tato com o restante da criação.

3) — Constatada a moléstia em uma criação, sendo grande o número de aves, será processada a eliminação das aves portadoras. Estas portadoras são as aves que escapam da moléstia, apresentam-se inteiramente normais na aparência porém conservam o micróbio da doença na fenda palatina, e assim contaminando água e comida poderão propagar a moléstia às aves sãs.

A separação das aves portadoras é bastante trabalhosa e demorada porém é feita gratuitamente pelo Instituto Biológico, e constitui o único meio de extinguir-se a moléstia de uma criação contaminada.

4) — Tratando-se porém de pequenas criações, nas quais o número de aves não justifique os trabalhos de separação das portadoras, o mais aconselhável nesses casos será o sacrifício das aves restantes.

Ao mesmo tempo deverá ser feita uma rigorosa desinfecção, não só do sólo, como também dos comedouros, bebedouros, ninhos e de todos os objetos que tenham ficado em contáto com as aves doentes.

Após um descanso do sólo durante um ou dois meses, poderá ser reiniciada nova criação com aves reconhecidamente isentas da moléstia.

A entrada na cidade de S. Paulo dos produtos da avicultura e seu respetivo valor estimativo.

H. F. R.

Continuando a divulgação mensal dos dados coletados pelo Serviço de Fiscalização em Estradas de Rodagem, do Departamento da Receita do Estado de São Paulo, apresentamos no presente número, o movimento de entradas nos meses de JULHO e AGOSTO DE 1944.

RESUMO — JULHO

OVOS.....	77.378 duzias	Valor Cr\$ 270.861,10
GALINHAS.....	900 cabeças	3.600,00
FRANGOS.....	41.120 "	280.808,60
PERÚS.....	12 "	312,00
PATOS.....	40 "	200,00
TOTAL.....		555.781,70

RESUMO — AGOSTO

OVOS.....	75.122 duzias	Valor Cr\$ 232.881,50
GALINHAS ..	1.885 cabeças	11.930,00
FRANGOS ..	37.013 "	220.765,00
PERÚS	10 "	500,00
PATOS	20 "	80,00
POMBOS	22 "	44,00
TOTAL.....		466.200,50

Sobre o sistema misto de criação artificial de pintos

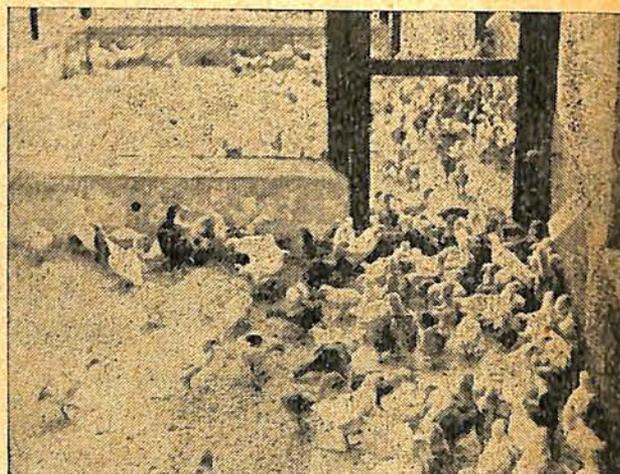
(Conclusão da pag. 48)

2 ou 3 primeiras semanas de vida do pinto, juntamente com aquelas proporcionadas pelos sistemas de criação em parques ou em semi-confinamento, capazes de produzir os melhores reprodutores e poedeiras da granja, além da rusticidade e vitalidade das aves, obtidas desses sistemas de criação artificial de pintos.

A criação será tanto mais eficiente, quando a instalação associada possuir o piso de tela de arame, isolando os pintos do sólo. E' o que recomenda a técnica avícola racional.



SISTEMA MISTO DE CRIAÇÃO — Pintos com 25 dias de idade, em solários de casa-criadeira contínua, fixa. Foram criados até os 15 dias em baterias metálicas e transferidos depois para a casa-criadeira. (Parque Central de Avicultura - Dept. Prod. Animal - S. Paulo).



ENTREPOSTO DE CARNES DE S. PAULO

Relação de Carnes e Visceras em (Kgs.) consumidas no Município da Capital, durante o mês de Maio de 1944, de animais abatidos nos diversos Matadouros abaixo discriminados:

	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Vitêlos	Leitões	Aves	Visceras
Matadouro Nacional — Carapicuíba . . .	1.993.211	113.549	2.254	8.669	87.012	3.998	—	152.310
Frigorífico Wilson do Brasil — Osasco	672.292	83.548	—	580	2.537	304	—	18.513
Frigorífico Armour — Vila Anastácio . .	673.050	94.951	119	—	13.254	—	—	68.642
Frigorífico Dimar — Utinga	415.452	98.537	1.511	—	7.088	57	—	26.798
Frigorífico Anglo do Brasil — Barretos	680.323	625	—	—	10.924	—	—	105.179
Matadouro de Santo Amaro	92.285	1.202	—	—	—	—	—	2.260
Matadouro de Uberlândia	6.029	—	—	—	—	—	—	2.030
Matadouro de Guarulhos	—	23.595	677	100	11.238	230	—	1.629
Matadouro de Barueri	—	215.595	—	40	—	22	—	—
Frigorífico F. Matarazzo — Jaguariava	—	211.553	—	—	—	—	—	1.054
Total em quilos	4.532.642	843.055	4.561	9.389	132.053	4.611	—	378.415

TABELAMENTO DA CARNE

A tabela baixada a 5 de janeiro corrente pelo Serviço de Abastecimento fixa nas cidades do Rio de Janeiro e S. Paulo os seguintes preços de gado bovino gordo, na base de arroba, de peso morto frio, posto no estabelecimento industrial:

Fevereiro, 1a. quinzena	Cr\$ 42,00
2a. quinzena	41,00
Março, 1a. quinzena	40,50
2a. quinzena	39,50
Abril, 1a. quinzena	39,00
2a. quinzena	38,00
Maio, 1a. quinzena	39,00

2a. quinzena	39,00
Junho, 1a. quinzena	39,50
2a. quinzena	40,50
Julho, 1a. quinzena	41,00
2a. quinzena	42,50
Agosto, 1a. quinzena	43,50
2a. quinzena	44,50
Setembro, 1a. quinzena	46,00
2a. quinzena	48,00
Outubro, 1a. quinzena	49,00
2a. quinzena	50,00
Novembro, 1a. quinzena	49,00
2a. quinzena	48,60
Dezembro, 1a. quinzena	47,00
2a. quinzena	47,00

Quotações do varejo, segundo a Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo:

Filé minhon	Qualidade	Preço por quilo Cr\$
Filé sem aba	. . . . .	12,00
Carne de 1a. sem osso	. . . . .	4,60
Carne de 1a. (c/200 grs. de osso)	. . . . .	4,60
Carne de 2a. sem osso	. . . . .	3,50
Carne de 2a. (c/200 grs. de osso)	. . . . .	2,80
Carne de 3a. só com o osso da peça	. . . . .	2,20
Osso, quillo até	. . . . .	1,70
	. . . . .	0,50

Cotações dos Produtos Lácteos

Movimento de Outubro
de 1944

LEITE (Litro)

1.º DE CONSUMO EM S. PAULO E SANTOS:

Preço para o consumo em S. Paulo e Santos, aos produtores de acôrdo com deliberações da C.A.E.S.P.	Cr\$ 0,80 (**)
Preço de venda a domicílio: tipo A (de granja) de	3,00 a 4,00
" B	Sem cotação
" C	1,60 (**)
	0,80 ½ litro (**)

2.º DE CONSUMO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (De acôrdo com resolução da C. E. L. a partir de 20-3-44).

C O M P R A

Das usinas ao produtor, mínimo	Cr\$ 0,70
Da CEL às usinas, mínimo	1,10

V E N D A

Atacado, da CEL, nos entrepostos às leiterias, em latões de 50 litros	1,00
Varejo: nas leiterias	Balcão Domicílio Mesas
litro	Cr\$ 1,30 1,60 2,00
½ litro	0,70 0,80 1,10
¼ litro	0,40 — 0,60
nos postos da CEL, Pasteurizado a baixa temperatura a granel (em latões da Comissão)	Litro Cr\$ 1,10
	½ litro 0,60
	copo de papel 0,50
engarrafado, com fecho inviolavel	balcão domicílio
	litro Cr\$ 1,50 1,70
	½ litro 0,80 0,90

NOTA: Nas Ilhas, mais Cr\$ 0,10.

3.º DE CONSUMO EM CIDADES NO INTERIOR DO ESTADO DE S. PAULO.

De acôrdo com portarias da C.A.E.S.P.:

Preços para os produtores — mínimo	Cr\$ 0,70
Preço de venda a varejo, em cidades onde existem usinas, até ..	1,30
Idem em Rio Preto e Sorocaba	1,40
Idem em Marília e Campinas	1,60
Idem, em cidades onde não existem usinas, de	1,00 a 1,30 (*)

DESTINADO AO FABRICO DE DERIVADOS — Est. de São Paulo

Integral, entregue na fábrica ou usina, mínimo	Cr\$ 0,70 a 0,80
Em creme, entregue na fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado	0,55 a 0,60
Em creme, na fazenda	0,52 a 0,55
Gordura butirométrica, na fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado, por quilo	Cr\$12,00 a 13,00
Gordura butirométrica, na fazenda, transporte por conta da fá- brica, ficando o produtor com o leite desnatado	11,00 a 12,00

M A N T E I G A (KG.) (**)	São Paulo			Rio de Janeiro		
	Fabricante e importador	Atacadista	Varejista	Produtores aos atacadistas	Atacad. aos varejt.	Varejistas aos Consumidores
De primeira, a granel volumes de mais de 4 quilos	Cr\$ 15,80	Cr\$ 16,50	Cr\$18,00			
Emp. e Rot. automática mente ou em latas de peso inferior a 4 ks.	16,50	17,00	18,80			
Extra				14,50	15,00	16,50
De 1a.				14,20	14,70	16,20
2a. (sem sal)				13,80	14,30	15,80
2a. (com sal)				13,40	13,90	15,40
Estrangeira	14,50	15,00	16,50			

(*) Atinge às vezes Cr\$ 1,60 e mais.

(**) De acôrdo com a portaria 108 de 20-7-44.

QUEIJO Kg. — produtos de 1a. qualidade
(Atacado)

Prato
Parmesão Nacional
Parmesão Argentino
Minas
M. Curado
Tipo Reino — enlatado, cx. de 12 formas
embrulhado papel celofane, idem ..

Clab (fundido) cx. c/ 28 pacotes de ¼ kg., c/ pacote
(Marca "Borboleta") cx. c/ 4 blocos de 2½ kgrs.....

LEITE CONDENSADO

Caixa de 48 lata de 400 grs., liquido

LEITE EM PÓ — (a granel) Kg.

Magro
Gordo

LACTOSE "Boeke" — Kg.

Em saca de 30 kgs.
Em lata de 10 kgs.
Em lata de ½ kg.

CASEINA — Kg.

De 1a. qualidade

Atacado

	São Paulo	Rio de Janeiro
Cr\$ 13,00- 14,00		13,00- 14,50
13,00- 14,80		
15,00- 16,00		
10,00		11,00
	11,50	7,00- 10,00
350,00-360,00		350,00-360,00
	4,00	4,00
	40,00	40,00
	155,00	155,00
8,00- 9,00		8,00- 9,00
10,00- 11,00		8,00
16,00 a 18,00		14,00
		15,00
	16,00	16,00
	7,00- 7,50	7,00- 7,50

★ **Ofertas e Procuras** ★

BOVINOS

GADO INDÚ-BRASIL — Tenho a venda novilhas e novilhos. Informações com o Snr. Guido Pellicciari, Fone, 54 e 486, Jundiá, Est. de S. Paulo.

GADO NELORE — vendo 1 touro com 5 novilhas, puríssimos exemplares da raça NELORE, por Cr\$ 1.200.000,00. Correspondência para: Ismael Vivacqua, Fazenda "Cidade Branca", Distrito de Condurú, Município de Cachoeiro de Itapemirim, Estado do Esp. Santo.

GADO LEITEIRO — Vende-se vacas, novilhas, bezerros grandes e reprodutores Gir. Informações em S. Paulo, pelo telefone 4.8244 ou Cx. Postal, 1840.

GADO SCHWYZ — Tenho para venda algumas cabeças puro sangue de pedigree e por cruza. Informações com José Mendes Borges, Rua S. Bento, 365, 1.º andar, S. Paulo.

GADO GIR. — Disponho de um bom garrote, com 18 meses, filho de pais registrados. Chita. — Preço: Cr\$ 25.000,00. Informações c/ José Castro, Avaré, E.F.S.

EGUAS MANGALARGA — Quasi todas puras e algumas enxertadas com cavalo Mangalarga. Informações com José Eurico Ferraz, Piratininga, Est. de São Paulo.

GADO LEITEIRO — Da raça Holandesa, e outras tenho sempre bons tipos para venda. Cartas à Rua D. Hipolita, 226, São Paulo.

JERSEY — Puras de pedigree e por cruza. Tenho sempre novilhas e garrotes para venda. Granja Sta. Hilda, E. F. C. B., S. Paulo.

LACTICINIOS

MANTEIGA — Vendemos qualquer quantidade. Fabrica de Manteiga "Iris", Jaboticabal, Araraquara e Catanduva.

Preço para publicidade: - Altura, 2 cms.:
1 vez, Cr\$ 40,00; 6 vezes, Cr\$ 230,00 e
12 vezes, Cr\$ 460,00.

LIVROS

Bovinos das Raças Indianas — Dr. Celso de Souza Meirelles — Substancioso volume contendo definições Zootécnicas. Raças diversas. Cruzamentos. Produção e Qualidade de carne e muitos outros assuntos de suma importância - Volume	40,00
A Análise do Leite — Prof. Lamartine Ant. da Cunha	6,00
Como Criar Bezerros — Dr. Celso de S. Meirelles	2,50
Construções Rurais — Prof. Orlando Carneiro	80,00
Exterior e Julgamento dos Equídeos — Prof. Walter R. Jardim	30,00
Indústria do Queijo e da Manteiga — Manuel de Arruda Behmer	18,00
Leite e Derivados — João Vieira	10,00
Manual de Medicina Veterinária — Alvaro da Penha Sobral	25,00
Manual Prático de Castração — Dr. Celso de Souza Meirelles	12,00
Obstetrícia Veterinária — Dr. René Straunard	25,00
Livro para Reg. de Gado Bovino - a 1a. parte é para escrituração e controle geral do gado existente na fazenda e a 2a., para o reg. individual de c/ animal	90,00
Livro com 24 folhas para controle geral do gado existente na fazenda e da produção de leite	20,00
Manual do Criador de Bovinos — Prof. Nicolau Athanassoff	85,00
Principais Característicos da Bôa Vaca Leiteira - Hugh G. Van Pelt	6,00
Raças que Interessam o Brasil — Prof. A. Di Paravicini Torres	20,00
Noções gerais sobre o leite — Manuel de Arruda Behmer	18,00
Os Perús — Adaptação e ampliação de J. Reis - Criação e aproveitamento	10,00
Marrécós e Patos — Tradução e adaptação de J. Reis	10,00
Incubação dos Ovos de Galinha — Tradução e adaptação por J. Reis	8,00
Análise de Leite e Lactícínios , terceira edição aumentada e melhorada. Contem 56 paginas com 197 illus. r. de todo o material usado nessa especialidade	10,00
Fabricação dos Queijos — Castro Brown	10,00
Inspeção de Queijos e sua Fabricação — Rubem Pecego, Inspector de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura. Contem 72 paginas de texto, 64 ilustrações e 6 plantas	12,00
Silo Econômico — Finalidade e instruções para construção de um silo subterraneo	3,00
Para remessa, sob registro, pelo correio, remeter mais	Cr\$ 1,00
Pedidos à FEDERAÇÃO DE CRIADORES	
Rua Senador Feijó, 30-s/1o,ja - S. PAULO	

MAQUINARIOS "MARUMBY"

MOINHO PARA QUIRÉRA

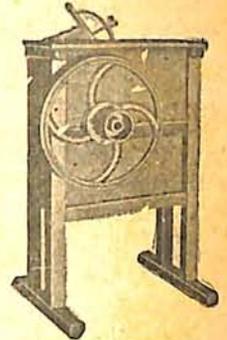


Construido em material resistente, possui um dispositivo graduador que permite obter qualquer typo de quiréra, desde a mais fina até a mais grossa.

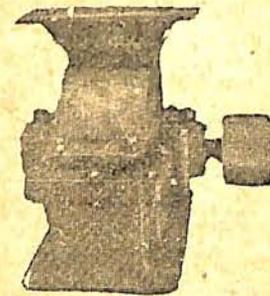
DEBULHADOR DE MILHO

Com volante equilibrador da marcha e graduador para espigas de diferentes grossuras.

Acabamento esmerado e renda horaria de 60 a 200 litros.



TRITURADOR E DESINTEGRADOR



De construção sólida, com caixa toda de ferro, eixo de aço, correndo em mancais de rolamento SKF. — Serve para a trituração de milho com palha e sabugo, para a moagem de casca de cortume, ossos cozidos, pedras moles, pedras de cal, minerais, cacáo, herva-mate, etc.

Dois tipos :

N.º 1 — Capacidade 300-800 lts. p/hora.

N.º 2 — Capacidade 400-1000 lts. p/hora.

PEDIDOS E MAIORES
ESCLARECIMENTOS A'

Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - Sobre-loja

SÃO PAULO

90



**Kilos
de**

sangue!

E' quanto perde, em um ano, o
bovino parasitado de carrapato!

COMBATA OS CARRAPATOS, BERNES, PIOLHOS, MOSCAS, ETC.
DEFENDENDO SEU REBANHO COM:

CARRAPATICIDA IDEAL

1 LITRO PARA 300 D'AGUA

O IDEAL DOS CARRAPATICIDAS:
PELA SUA EFICIENCIA!

POR SEU PREÇO!



Proteja sua Lavoura

Exterminando as Formigas

COM:

FORMICIDA IDEAL

Aplicavel por meio de qualquer maquina de fole.

DE EFEITO VIOLENTO, LIQUIDA NÃO SO' O FORMIGUEIRO
MAS TODAS SUA RAMIFICAÇÕES!

DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFERÊN-
CIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.

Para garantia absoluta da legitimidade, deveis exigir a marca registrada:

Luiz C. Amoretty

A venda nas melhores casas comerciais do genero em todo o país

OU NA

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

(F. P. C. B.)

Rua Senador Feijó, 30 - s/loja - Tel. 2-3832 - S. Paulo - Brasil

Sementes e Mudanças de Capim para Pasto

SEMENTES NOVAS E DE ALTO VALOR GERMINATIVO

(Sob o controle do Serv. Fisca. e Comerc. da Secretaria da Agricultura)

SEMENTES

		Cr\$
Capim Cating. Roxo Mineiro	Kg.	1,69
Capim Cating. Roxo Francano	"	2,00
Capim Jaraguá, col.º no cacho	"	3,00
Capim Jaraguá, col.º no chão	"	2,00
Capim Cabelo de Negro	...	2,50
Capim Colômbio	"	6,00
Alfafa Murcia	"	12,00

SEMENTES PARA REFLORESTAMENTO

EUCALIPTOS

	Cr\$		Cr\$
Saligna	quilo 40,00	— 100 grs.	6,00
Tereticornis	" 40,00	— 100 "	6,00
Alba	40,00	— 100 "	6,00

SEMENTE DE NOGUEIRA BRASILEIRA

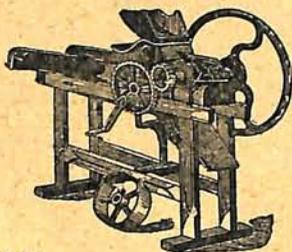
Para cercas vivas, cortinas protetoras e sebe — Semente oleaginosa e combustível.

Até 100 sementes	Cr\$ 0,15	cada
De 101 a 999 sementes	0,12	"
Para milheiro	0,10	"

ADUBAÇÃO VERDE

Semente de Feijão de Porco
Quilo Cr\$ 1,00 — saco 60 quilos

Maquina para picar cana, capim e milho para ensilagem



Modelo Ohio Cr\$ 2.500,00

FORMICIDAS

FORMICIDA 3 CRUZES

Caixa 60 latas - 200 grs. .. 380,00

FORMICIDA GARRAFAO

Engradado com 2 garrações 60,00.

INGREDIENTE CUTUBA

Caixa com 16 quilos — quilo 10,00
(Próprio para queimar, em fogareiros e outras maquinas)

Encerados

LONA VERDE — Artigo superior nos seguintes tamanhos:

3 x 4	Cr\$ 228,00
4 x 4	304,00
5 x 4	380,00
5 x 5	475,00
6 x 5	570,00
6 x 6	684,00

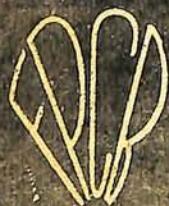
Cortador de capim e cana



Indispensavel nas fazendas de criar. Proporciona economia de trabalho e é muito simples. Construção forte. Facas de tempêra especial, durissimas.

As pernas são feitas de ferro batido, inquebraveis.

N.º 3	Cr\$ 1.000,00
N.º 3 Com pé de madeira	Cr\$ 750,00



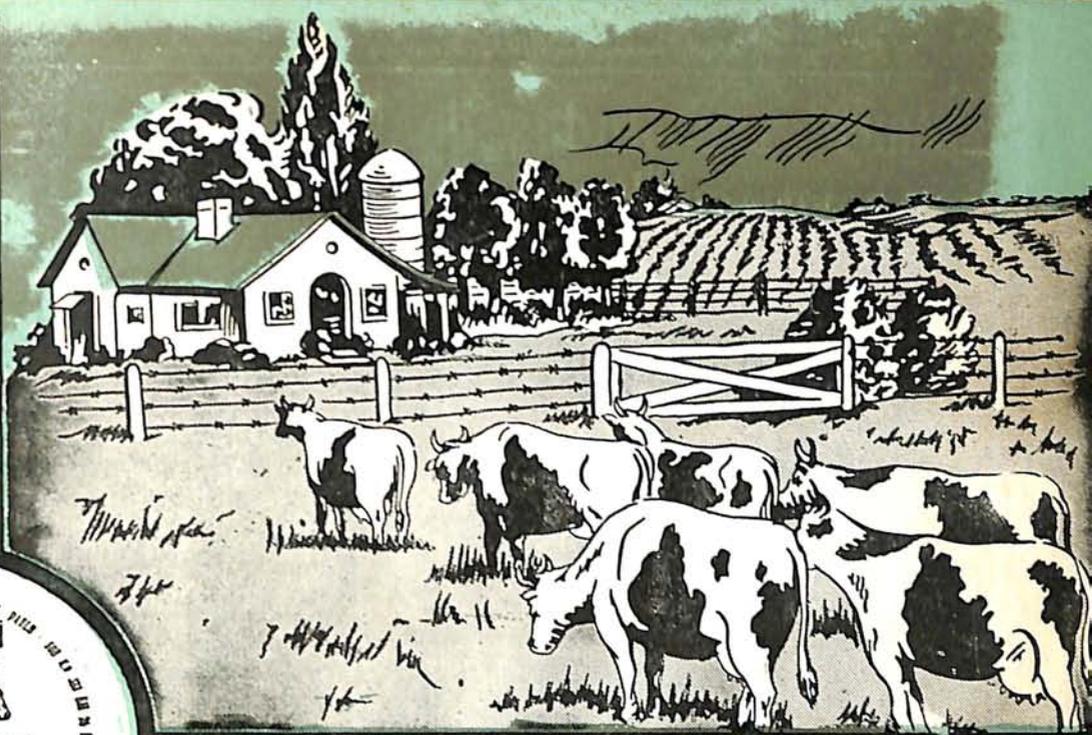
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30-s|loja

Tel. 2-3832

S. PAULO

Feche
a
porteira
às
doenças!
USANDO



SAL INGLEZ

(COMPOSTO)

PINTO BUENO & CIA.
RUA AURORA, 39
SAO PAULO
**UNICOS
FABRICANTES
DO**



PARA USO VETERINARIO
INDICADO NA ENGORDA DOS ANIMAIS EM GERAL E COMO TONICO NO TRATAMENTO ADJUVANTE DO CURSO DOS BEZERROS, DA BATEDEIRA, DOS LEITÕES, E PREVENTIVO DA FEBRE AFTOSA — INDICADO NA CURA DO GARROTILO, EMPACHAMENTO, AGUAMENTO E DEMAIS MOLESTIAS.

Nas vacas leiteiras aumenta o leite e facilita a assimilação dos alimentos.

DESPEZA MENSAL DE Cr \$ 0,30, COM A SALITRAÇÃO POR ANIMAL — LUCRO DE Cr \$ 20,00 a Cr \$ 30,00 POR CABEÇA.

DISTRIBUIDORES:

- Porto Alegre:** — João Francisco de Castro — Rua General Auto, 219
- Minas Gerais - Belo Horizonte:** — Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Gerais
- J. Trajano dos Santos** — Avenida Paraopeba, 511
- Baía e Norte do Brasil:** — Westphalen, Bach, Krohn & Cia. — Cx. postal, 47 — Baía
- Rio de Janeiro:** — Olivio Gomes — Rua Teofilo Otoni, 22
- São Paulo:** — Hasenclever & Cia. — Avenida Rio Branco, 69 a 77
- Almeida Silva & Cia.** — Rua Brigadeiro Tobias, 502
- Silva Parada & Cia.** — Rua 25 de Janeiro, 263
- João Jorge Figueiredo S/A.** — Rua Miguel Couto, 8
- Drogazil Ltda.** — Rua José Bonifacio, 166
- Elekeiroz S/A.** — Rua São Bento, 63



**Empreste-me
um níquel!**

FAÇA ESTE BOM NEGÓCIO com o seu gado: empreste a cada vez um níquel — não em dinheiro, que para ela não vale nada — mas em Mistura Iodo Cálcio Fosfatada, que para ela vale uma fortuna. Uma fortuna que lhe será devolvida em DINHEIRO, porque seu gado logo apresentará: MAIOR crescimento — MAIOR peso — MAIS crias — MAIS leite — MAIS saúde!
PEÇA HOJE MESMO INFORMAÇÕES COMPLETAS À

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

**Dá vida
NOVA-**

MISTURA
IODO
CALCÍO

**aos grandes
e pequenos
animais!**



ECONÔMICO NO CUSTO

		Cr\$
Sacos de 40 quilos	.....	220,00
" " 10 "	.....	70,00
" " 5 "	.....	40,00
" " 2 "	.....	18,00
" " 1 quilo	.....	10,00

GENEROSO NOS RESULTADOS