

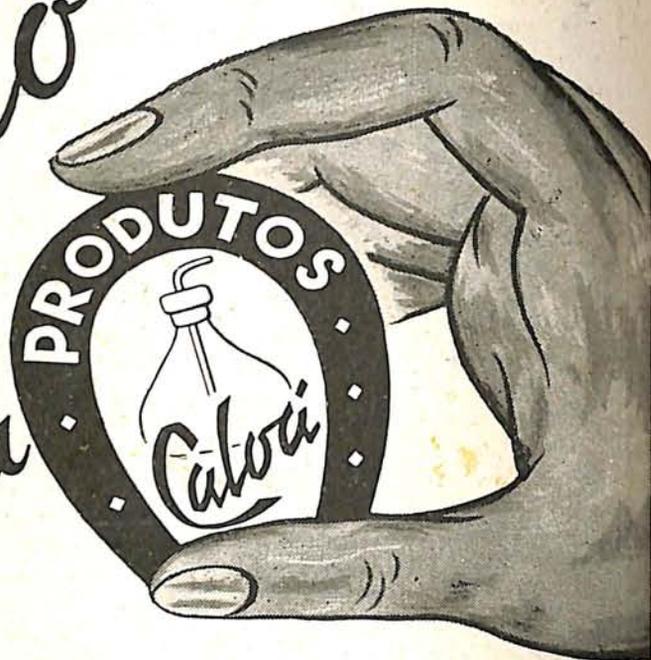
REVISTA *dos* CRIADORES



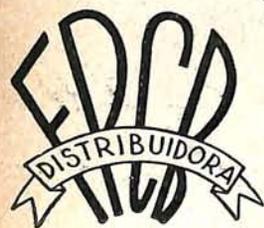
ANO XV — N. 9
SETEMBRO 1944

Número Anual Cr. \$ 3,00 Em todo 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 Pentead

Jovino Mendes

Dr. Martin Affonso Xavier da Silveira

Dr. Paulo de Almeida Nogueira

MÉDICOS VETERINÁRIOS

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

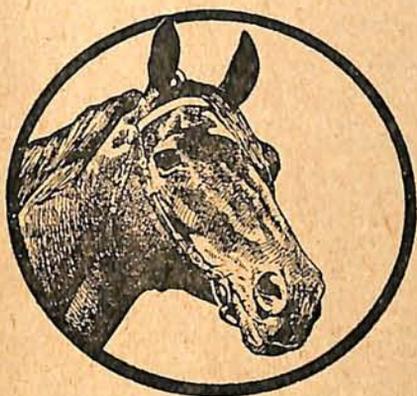
- * Serviço de Assistência Técnica
- * Serviço de Assistência Veterinária
- * Serviço de Registro Genealógico
- * Serviço Junto às Repartições Públicas
- * Serviço de Compra e Venda de Reprodutores
- * Serviço de Transporte de Animais com abatimento no frete
- * Plantas para construções rurais
- * Bibliotéca
- * Assistência Jurídico-Administrativa
- * Auspicia a publicação da "Revista dos Criadores", que a distribue aos seus 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!

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



*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

Revista dos Criadores

CARNE * LEITE * OVOS

ANO XV - SETEMBRO - 1944 - N. 9

Sumario

	Pag.
COMPRA DE REPRODUTORES DA ARGENTINA	6
AS REQUISIÇÕES DE GADO BOVINO — COMUNICADO DA FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DE PECUÁRIA DO BRASIL CENTRAL	8
O REI ZEBU' — SEUS ASPECTOS E PROBLEMAS ATUAIS	9
PASTAGENS — IV DEGRADAÇÃO E MELHORAMENTO DAS PASTAGENS — Breno M. Andrade	16
O BRASIL PRECISA DE BONS EQUÍDEOS — Armando Chieffi	23
NOTAS SOBRE O VALOR DAS MADEIRAS E A CONVENIÊNCIA DA SUA CONSERVAÇÃO	28
MEDIÇÃO DA AGUA DOS CÔRREGOS — Laercio Osse	30
Ia. EXPOSIÇÃO FOTOGRAFICA NACIONAL DE GADO	34
O REGISTRO GENEALÓGICO DO GADO INDIANO — Dr. Fernando Gomes	36
COMUNICAÇÕES DO REGISTRO GENEALÓGICO SCHWYZ DO BRASIL	38
FATORES QUE INFLUEM SOBRE O CUSTO DA PRODUÇÃO DE LEITE — Fidelis Alves Netto	41
A SECÇÃO DE LACTICÍNIOS DA XIa. EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS	47
BENEFICIAMENTO DO LEITE — METAIS USADOS NO APARELHAMENTO DE LACTICÍNIOS — Fidelis Alves Netto	50
TECNOLOGIA DA FABRICAÇÃO DE QUEIJOS — José de Assis Ribeiro	52
NOTAS	56
A CRIAÇÃO DE PINTOS EM SEMI-CONFINAMENTO — (CRIAÇÃO EM CASA CRIADEIRA MOVEL COM SOLÁRIO) — H. F. R.	59
A ENTRADA NA CIDADE DE S. PAULO DOS PRODUTOS DA AVICULTURA E SEU RESPECTIVO VALOR ESTIMATIVO — H.F.R.	62
ESCALAS DE REPRODUÇÃO E FATORES QUE LIMITAM A CAPACIDADE REPRODUTIVA DOS COELHOS — H. F. R.	63
AS DIARRÉIAS DAS AVES E SUAS CAUSAS — Rafael de Castro Bueno	66
TOXOPLASMOSE: GRAVE MOLESTIA DOS POMBOS — Rafael de Castro Bueno	68
TABELAMENTO DA CARNE	69
COTAÇÕES DOS PRODUTOS LATEOS	70

6.500

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

Diretor-Responsavel:

Luiz A. Penna

Redatores:

CARNE E DERIVADOS

Paschoal Mucciolo

Armando Chieffi

LACTICÍNIOS

Fidelis Alves Netto

José de Assis Ribeiro

AVICULTURA

Herique Raimo

Rafael C. Bueno

AGROSTOLOGIA

Breno M. de Andrade

ENGENHARIA RURAL

Laercio Osse

VETERINARIA

Celso Souza Meirelles

Luiz Berardinelli

*

Editada sob auspícios da Federação Paulista de Criadores de Bovinos, que a oferece aos seus socios.

*

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.

*

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

*

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 FELÍO N.º 80
S. PAULO-BRASIL
TEL.: 2-3832.

□□□

Venda Avulsa:

Distribuidora Internacional Ltda.
Cx. Postal, 2542 - Rio de Janeiro

Compra de reprodutores da Argentina

A 25 do mez transato embarcou, rumo à Republica Argentina, a comissão oficial constituida dos drs. Plinio Pompeu Piza, diretor superintendente do Departamento da Produção Animal de S. Paulo, Francisco de Paula Assis e Manoel Xavier de Camargo, encarregado da compra de reprodutores, machos e femeas, das espécies bovina, equina e ovina, para os criadores paulistas.

Com a comissão oficial embarcou tambem o nosso colega de redação Dr. Celso Souza Meirelles, técnico da Federação Paulista de Criadores que acompanha, em caráter particular, como acessor técnico, o criador sr. Caio Ramos interessado na compra "in loco" de reprodutores bovinos das raças leiteiras.

O fato se reveste de um alto significado para a nossa pecuária, mórmente na atual contingência em que se debatem os grandes centros consumidores de produtos alimentícios de origem animal do país.

Com a deflagração do conflito que envolveu o mundo, vimo-nos, de um momento para outro, a braços com gravíssimos problemas no tocante ao abastecimento de nossas populações em alimentos de primeira necessidade como seja o leite.

E' bem verdade que muitos são os fatores concorrentes a determinar a atual situação da escassez em que se encontram os nossos mercados internos, porém, como já teve ocasião de frizar a "Revista dos Criadores", por intermédio da pena de um dos seus habituais colaboradores, a falta de orientação deve recair a maior carga de culpa.

A situação com que nos defrontamos estava realmente a exigir medida decisiva e urgente no intuito de iniciar uma campanha de soerguimento de nossa pecuária, principalmente, leiteira, a-fim-de vermos, para o futuro, solucionado o problema da escassez de generos alimentícios de alta valia para as nossas populações.

Visando, pois, encarar de frente a questão, no louvavel afã de melhorar a produção de nossos rebanhos, decidiu a Secretária da Agricultura de S. Paulo providenciar a compra de reprodutores que viessem, tanto por sua projeção zootécnica como econômica, introduzir sangue novo para levantar os nossos planteis.

Indubitavelmente, a Republica Argentina, na atual emergência, foi a única fonte que se apresentou aos olhos de nossas autoridades como capaz de fornecer animais à altura, uma vez que os acontecimentos mundiais impedem, no momento, a importação de reprodutores dos países de origem.

A maior importação, segundo estamos informados e de acôrdo com os dados que daremos a seguir, vai ser de reprodutores das raças leiteiras e, temos certeza, que os técnicos incumbidos da escolha encontrarão na Republica do Prata elementos suficientes para se desempenhar satisfatóriamente de sua missão.

Basta, para isso, citar um trecho muito sugestivo de uma reportagem publicada na Revista Holando-Argentino, a propósito do leilão efetuado na Cabana "Santa Catalina", em que seu proprietário Julio F. Genoud interrogado sobre o valor da raça Holando-argentino como produtora de leite, assim se expressou:

"As perfomances obtidas no país pelo Holando-Argentino o colocam entre os melhores produtos do mundo por ter obtido numerosos recordes mundiais de produção.

Com frequência, vacas controladas nas condições comuns de nossa exploração a campo, com duas ordenhas diárias, ultrapassam 6.000 litros de leite e 200 quilos de gordura por lactação. Chegam a produzir mais de 10.000 quilos de leite e 400 de gordura, nessas mesmas condições. Não é de se extranhar pois que a raça progrida em relação diréta com seus méritos, sua capacidade de produção e a necessidade de melhora do gado leiteiro.

Isto é um fato que responde a exigências de ordem econômica que, mais cedo ou mais tarde, teria que se desencadear como um expoente da evolução agro-

agro-pecuária em nosso país, harmonizando-se assim este fato com a experiência universal na matéria”.

A “Revista dos Criadores” que sempre pugnou pela melhoria e aperfeiçoamento da nossa pecuária leiteira, formula aos técnicos patricios ardentes votos para que seu trabalho seja plenamente coroado de êxito.

A seguir damos a relação de criadores interessados na importação de reprodutores a ser efetuado pelo Departamento da Produção Animal e cuja confirmação depende da comunicação da comissão encarregada da aquisição.

RAÇA HOLANDEZA PRETA E BRANCA PUROS DE ORIGEM COM PEDIGREE: Bertha Morais Weiszflog, 4 fêmeas; Dario Freire Meireles, 6 fêmeas; Dr. Paulo A. Nogueira, 1 macho; José Theofilo Fleury Filho, 2 machos; João de Moraes Barros, 2 machos e 2 fêmeas; Eliseu Teixeira de Camargo, 1 macho e 1 fêmea; Sqc. Civil Fazenda Maria Amelia, 10 fêmeas; Jorge C. Cassab, 1 macho; José Mendes Borges, 7 fêmeas; Jorge Pacheco Chaves, 1 macho; Antonio Caio da Silva Ramos, 1 macho e 10 fêmeas; Eduardo da Silva Ramos, 1 macho e 10 fêmeas; Cia. Agrícola Industrial Angatuba, 5 fêmeas; Antonio Coelho Guimarães, 1 macho; Fabio Ferraz Bicudo, 1 macho; Herdeiros de Francisco Galvão Bueno, 1 macho; K. G. Von Pritzelwitz, 1 macho; Joaquim B. Alcantara, 1 macho.

RAÇA HOLANDEZA VERMELHA E BRANCA: Gumercindo Lara Fonseca, 1 macho e 12 fêmeas; Cia. Agrícola Industrial Angatuba, 5 fêmeas.

RAÇA SCHWYZ: Francisco Cunha Diniz Junqueira, 1 macho e 2 fêmeas; Cia. Agrícola Industrial Angatuba, 1 macho; Bruno Hollnagel, 1 macho.

RAÇA HOLANDEZA PRETA E BRANCA — PUROS POR CRUZAMENTO: Dario Freire Meireles, 50 fêmeas; José Theofilo Fleury Filho, 100 fêmeas; Carlos Alberto Willy Auerbach, 5 fêmeas; Mario Masagão, 10 fêmeas; Honorio Monteiro, 10 fêmeas; Eliseu Teixeira de Camargo, 100 fêmeas; Armando Lara Nogueira, 10 fêmeas; Antonio Caio da Silva Ramos, 50 fêmeas; Jorge Pacheco Chaves, 20

fêmeas; Dr. Naur Martins, 20 fêmeas; Herdeiros de Francisco Galvão Bueno, 2 fêmeas; Antonio Carlos de Assunção, 5 fêmeas; Luiz Lebert, 12 fêmeas; K. G. Pritzelwitz, 6 fêmeas; Rodolpho Ortenblad, 15 fêmeas.

OVINOS: Durval Accyoli, 1 macho e 2 fêmeas, Suffolk; Humberto Cezar de Andrade, 1 macho, Suffolk; Antonio de Oliveira Costa, 1 macho, Suffolk e 1 macho Romney Marsh; Gil de Campos Salles, 1 Shirophshire; Pio Lourenço Corrêa, 1 Hampshire Down; Guimarães & Cia., 1 Romney Marsh, 1 Shirophshire e 1 Cara-preta.

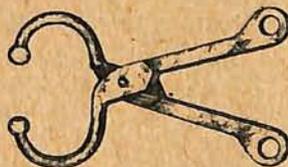
EQUINOS: Ismael Ribeiro de Barros, 3 fêmeas, Arabe, 2 fêmeas, Percheron, 2 fêmeas, Criola Arg. e 4 fêmeas, Ingleza; Antonio de Oliveira Costa, 1 macho, Ingleza; Cap. José Lopes da Silva, 2 fêmeas, Hackney; A. Antony Assumpção, 1 macho, Percheron Postier ou Bretão e 4 fêmeas Percheron Postier ou Bretão; Gilberto Teixeira Carvalho, 1 fêmea, Hackney; Zelio de Moura, 1 fêmea, Hackney; Sebastião de Almeida Prado, 6 fêmeas, Ingleza; Dr. Fernando Costa Filho, 10 fêmeas, Hackney; Paulo Sampaio Vidal, 1 fêmea Hackney, 1 fêmea, Postier Bretão e 1 fêmea, Criola; Emilio Baccarat, 5 fêmeas, Ingleza; José Theophilo Fleury Filho, 8 fêmeas, Bretã ou Percheron.

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

As requisições de gado bovino

Comunicado da Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central:

“As recentes resoluções do Serviço de Abastecimento da Coordenação da Mobilização Econômica Nacional, sob números 60 e 61, determinando a requisição de gado bovino gordo para o abastecimento do Distrito Federal e São Paulo, atingem toda a estrutura da economia pecuária do Brasil Central, desde o setor da criação ao da invernagem.

O paragrafo unico do item 2.o da resolução 60 dispõe que esta Federação deverá colaborar com a Secretaria da Agricultura de São Paulo, no que concerne á adoção da medida neste Estado que, naturalmente, foi o mais atingido, pois conta com o maior rebanho de engorda do centro do País.

A Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central entende que a sua colaboração e a de suas federadas consistirá em assistir a Secretaria da Agricultura no sentido de facilitar uma atuação benéfica para o consumidor, respeitando os legítimos interesses dos invernistas. Pretendemos fazer o possível para que a medida, julgada necessária pelo Serviço de Abastecimento, não redunde em maiores prejuízos á produção pecuária do Brasil Central, quer considerada no seu conjunto, quer considerando a situação individual de cada invernador.

Nesta altura dos acontecimentos, desejamos frisar que os invernistas de nossa região sempre demonstraram a maior boa vontade em colaborar com as autoridades competentes. Por várias vezes em atenção a solicitações do poder público, desta Federação e suas filiadas, eles concorreram, generosamente, com sacrifícios econômicos, ainda não devidamente aquilutados, para aliviar situações críticas do abastecimento de carnes de São Paulo e do Rio.

Devemos considerar ainda que, pelos motivos expostos em nosso memorial de 2 de junho de 1944, enviado ao Serviço de Abastecimento, ora agravados pela sêca reinante, o estoque de gado bovino realmente gordo, disponível para esta safra, de estio, é muito reduzido, não bastando para as necessidades do consumo interno, mesmo com as restrições atuais. Podemos afirmar que não há qualquer movimento de retração dos invernistas, como nunca houve. Eles apenas relutam em vender novilhos com estagio incompleto de engorda, cujo abate, além de ser deprimente aos seus zelos de profissionais que querem produzir bem, é um sério prejuízo á economia nacional de carnes. Apesar disso, diante das circunstâncias especiais que atravessamos, o abate antecipado tem obtido a conformidade de muitos invernistas, e tem constituído o principal fator entre os que permitiram um relativo abastecimento do nosso mercado.

Os criadores, recriadores e invernistas de gado para o córte do Brasil Central, reunidos em torno desta Federação, manifestam a sua grande esperança de que a sua produção especializada não venha a sofrer novos golpes, que mais a sacrifiquem, comprometendo seriamente o futuro da nossa economia de carnes. Estamos convictos de que as autoridades do abastecimento, executando as medidas de requisição, saibam agir no sentido de permitir margens para estímulo aos produtores, cuja conduta não póde ser julgada apressadamente e cujos interesses devem ser elevados tão alto como os da população consumidora. — São Paulo, 5 de agosto de 1944. — Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central”.

O rei zebú — seus aspetos e problemas atuais

Na quadra que atravessamos, quando as forças econômicas, repentinamente, ganham aspectos os mais estonteantes, sem um rumo certo, e difícil se torna prevermos qual e quando estas atividades voltarão ao seu ritmo normal, nunca será demais meditarmos sobre tão palpitante situação rica de alternativas e incognitas.

Nunca será demais, também, que pessoas conhecedoras dos problemas dos diferentes setores da economia nacional, prestem a sua inestimável colaboração, explanando seu pensamento sobre a matéria, na preocupação honesta, sincera, desinteressada e patriótica de que os ameaçados salvaguadem os seus interesses e o Estado possa reforçar a sua indispensável proteção.

Dessa fôrma, trazemos, aqui, algumas observações, que entregamos à crítica dos melhores, na convicção de estarmos colaborando para a melhoria do que é genuinamente nosso.

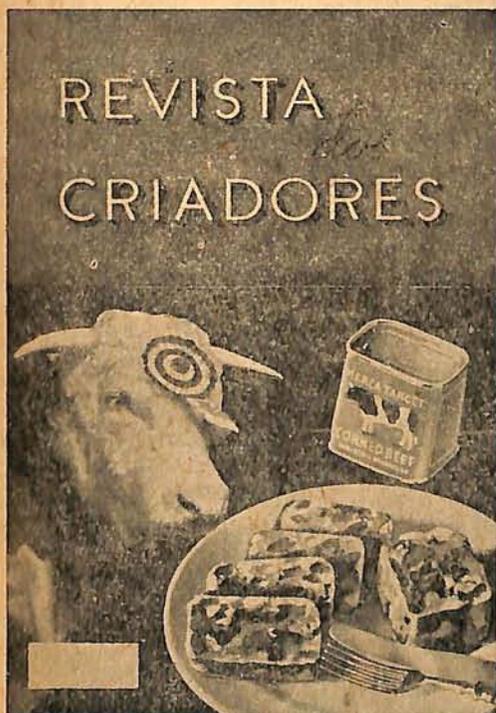
Os problemas da exploração pecuária e sua

consequente indústria foram, sempre, nossa maior preocupação e de alguns anos, a questão dos negócios de gado, sua industrialização, seus mercados e o comércio da carne nos empolgaram a ponto de lhes dedicarmos toda a atenção afim de melhor conhecê-los.

De seu perfeito conhecimento, ressalta em plano superior, como o maior bemfeitor de nossa economia animal, na denominada região do Brasil Central, o incomparável sangue do gado indiano. Graças a ele, quasi exclusivamente, usufruímos uma situação privilegiada no mercado interno e externo de carnes.

Para frente valorosos zebuistas! O vosso passado e a vossa obra são um exemplo para as gerações presentes e vindouras e uma grande riqueza que pudestes oferecer à pecuária brasileira dos trópicos e sub-tropicos. A Pátria assim vos considera, através os seus técnicos e um sem número de criadores, que, defendendo e abraçando o que construistes, de-

NOSSA CAPA



“Nossa Capa” apresenta, neste número, uma das fases da industrialização do boi de córte. O belo exemplar Hereford que, no sul do país abastece os grandes frigoríficos ali sediados, representa a matéria prima destinada, depois de transformada, a ser uma das mais ricas fontes de proteínas de que o homem pôde dispôr em sua casa.

Indubitavelmente o “corned beef” ou carne de boi enlatada constituiu, desde os primórdios do estabelecimento dessa indústria entre nós, a forma de transformação da pecuária de córte, que mais aceitação teve nos mercados externos.

Em S. Paulo, o Frigorífico Armour, honra a indústria da carne e essa a razão porque “Nossa Capa” estampa a lata “Marca Target” de sua produção.

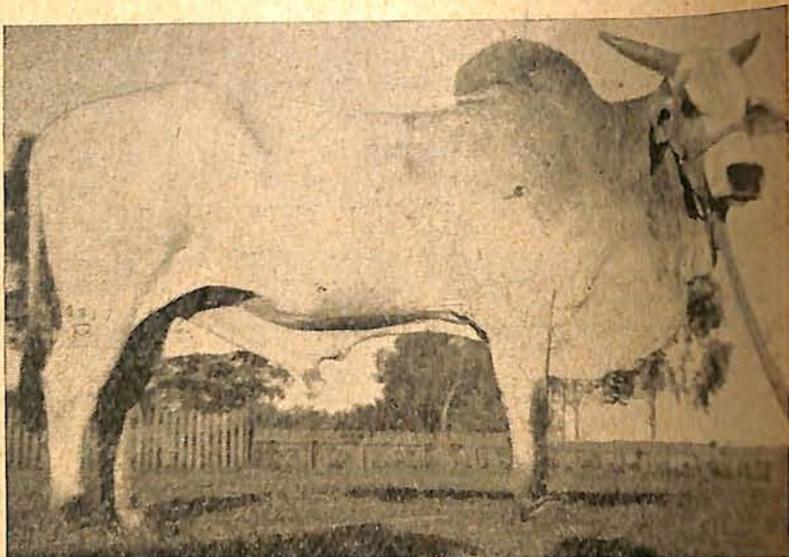
Reprodutores das mais afamadas procedencias Formaram os plantéis da Soc. Pecuária Floriano Martins Ltda.

O sucesso alcançado pela Sociedade Pecuária Floriano Martins Ltda. em vários certames regionais e agora na XI Exposição Nacional, em Belo Horizonte, é devido, em grande parte, a excelência dos animais que formam as cabeceiras dos seus plantéis. Todos os seus reprodutores são registrados e oriundos das mais acreditadas procedências, como passamos a demonstrar:

O PLANTEL NELORE — E' formado por animais procedentes das criações do srs. Rocha Miranda e Pedro Nunes. Muitos dos quais são filhos de "Apis" (Campeão Nacional de 1942), "Brasil" (Campeão Nacional de 1937) e "Malhado" pai de "Bamba".

O PLANTEL GUZERAT — E' composto de reprodutores oriundos das criações dos srs. João de Abreu e Ivens Vieira.

O PLANTEL GIR — Quasi todos os animais desta ra-



"Marte", puro sangue Nelore e registrado sob n.º 231. Raçador da Sociedade Pecuária Floriano Martins Ltda.

ça são procedentes dos plantéis do Dr. Anésio do Amaral e descendentes diretos do raçador "Alambique" (importado).

O PLANTEL INDUBRA

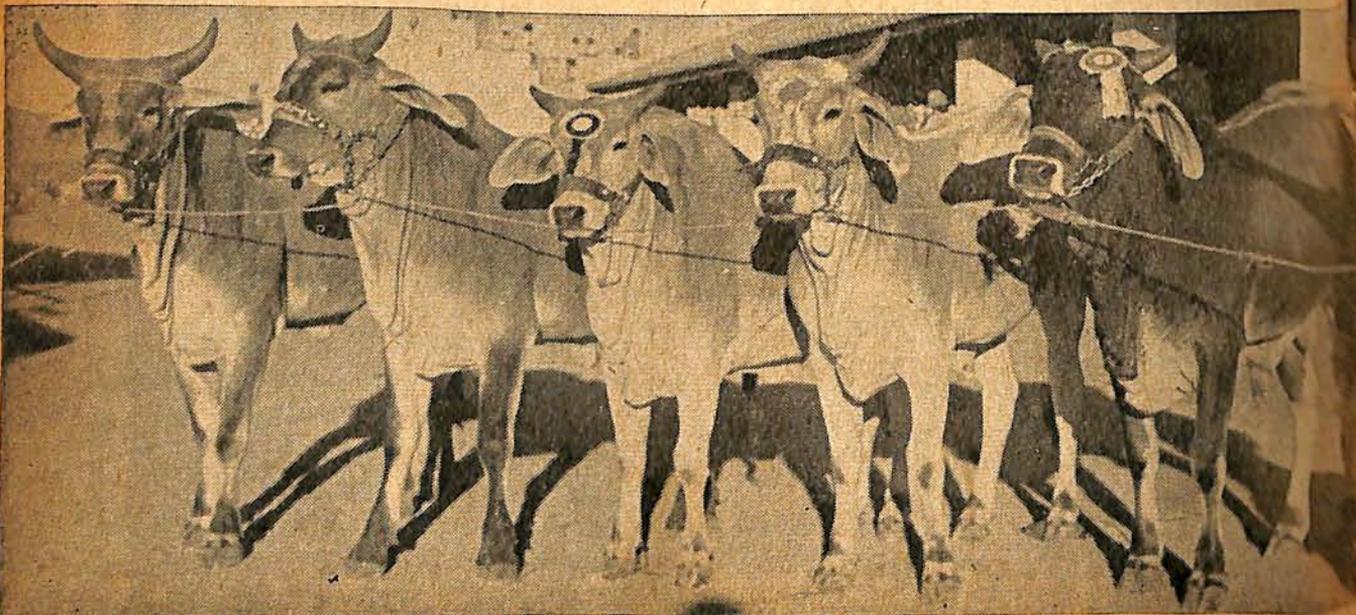
SIL — E' formado por animais procedentes dos plantéis do sr. Pedro Fidelis e filhos do raçador "Pagão", campeão em Uberaba.

Vendas de reprodutores machos e fêmeas e produções

INFORMAÇÕES EM CATANDUVA:

R. 15 de Novembro, 1 a 5 — Caixa, 72 — Telefone, 57

Lote Guzerat — Da esquerda para a direita: Aveiro, Atiliaia, Azteca, Avaf e Ajeleuia. Puro sangue Guzerat, com vários premios em exposições regionais (Itapetininga e S. João da Boa Vista) e na Exposição Nacional em Belo Horizonte.



ram ao vosso gado a valorização merecida, pela aceitação e aplicação de amplos capitais.

Prestastes o melhor e mais útil serviço ao sólo pátrio, preparando reprodutores capazes de vencer as condições mesológicas desta vastíssima região do Brasil Central, onde todas as raças de córte européas sucumbiam economicamente, e demonstrando ainda, que nenhuma delas poderia zootécnicamente produzir sem o valiosíssimo sangue zebú.

A vossa luta contra o bairrismo doentio de então, daqueles que só acreditavam em outro gado, a vossa coragem enfrentando o menosprezo dos maiorais da época e o desprezo por parte dos governos, salvo o de Minas, nos dão a certeza de que vós compreendestes as necessidades desta vastíssima região e, confiantes na vitória, continuastes no firme e patriótico propósito de construir a verdadeira pecuária de córte no Brasil Central.

Abrimos aqui um parentesis, por ser de justiça: Graças a um mineiro à testa da Pasta da Agricultura, ponde o problema do zebú ser compreendido e objetivado, época que marca, de modo indelevel, a ação do Poder Federal em seu favor.

Referimo-nos ao Dr. Odilon Braga, a quem os zebuistas muito devem por ter dado o seu apoio e incentivo de Ministro, fazendo instalar a Fazenda Experimental de gado zebú em Uberaba, que posteriormente recebeu o nome de Getúlio Vargas.

Zebuistas! não fostes buscar nos compendios europeus as falsas teorias e doutrinas exóticas, que outros pretenderam implantar no sólo pátrio e que, de insucesso em insucesso, serviram, em última análise, de proveitosa lição, infelizmente cara e demorada, documentando, experimentalmente, de modo inofismavel, o erro em que os pseudo-técnicos e orientadores se envolveram.

Vencestes pelos conhecimentos que tinheis do sertão onde nascesteis e tinheis que viver; por sofrerdes as agruras do meio climatérico deste grande e rico pedaço do Brasil, onde as secas prolongadas levavam o desanimo ao meio criatório; por vosso espírito combativo, forte e perseverante de sertanista que não se deixa abalar ante a adversidade, e, pelo contrário, nela retempera forças para mais rudes investidas e novos empreendimentos; por ouvirdes e auscultardes a sabedoria do caboclo sertanista, que, observador e perspicás, objetivo e prático, vos convenceu da necessidade imperiosa da criação do zebú, para, com o seu emprego, erguer o mirrado e definhado Pé Duro, dando-lhe, através os seus cruzamentos, produtos de maior tamanho, prolificidade, vitalidade, facilidade de defeza a inúmeros zoonoses, uniformidade, precocidade, grande resistência a longas caminhadas, em marchas de 10, 15, 20 e mais dias, do centro produtor aos de recria, engorda e consumo. Somam-se, ainda, a essas qualidades os benefícios de uma carcassa de preferida aceitação, por ser mais uniforme, mais fornida de carne, e de alto rendimento entre o peso vivo e o morto frio, vantagens todas essas que levaram os frigoríficos a pagarem mais Cr\$ 2,00 por arroba ao

gado azebuado, provocando grande incentivo no meio criador e maior celeuma nos meios oposicionistas.

E, assim, graças à vossa sadia mentalidade construtiva, proporcionastes ao Brasil uma grande economia em prazo relativamente curto; transformastes o nosso gado bovino, de nenhum valor para o córte, num rebanho de apreciáveis qualidades de carne, a ponto de concorrermos no mercado externo com apreciável volume e valor.

Os fazendeiros do sertão à medida que conheciam o êxito do zebú nas vacadas crioulas dos distanciados visinhos, lançavam-se, abertamente e sem reservas, em busca de touros para o melhoramento de seus rebanhos e de suas produções de boi de córte. Os esplêndidos resultados de seu emprêgo ecoaram nos campos do planalto, e, cedo, a sua aplicação se tornou em tão alto número, que os criadores de zebú, mesmo elevando os seus preços, não podiam satisfazer aos pedidos que de todos os cantos surgiam numa confirmação de ampla e segura exploração.

A afluência de compradores de zebú e a distância dos centros criadores dos de reprodutores, favoreceram o aparecimento dos mascates de gado, que se desenvolveram em atividades febris, percorrendo e cortando o Brasil nas diferentes direções, facilitando e valorizando mais ainda o seu comércio.

Como em todos os ramos da atividade humana, houve quem, desonesto e inescrupulosamente, perturbasse a firmeza deste comércio. E' que a ampla procura trouxe a carência de reprodutores puro sangue indiano, e, na ausência destes começaram a mascatear os $\frac{1}{2}$ sangue, $\frac{3}{4}$ etc., como zebús puros, provocando um insucesso nas boiadas crioulas e dando motivo a um ligeiro retraimento no mercado de reprodutores pela insegurança de pureza de sangue.

Constatado que o emprêgo destes mestiços não produziam os magníficos resultados dos puros, não faltou ao espírito lucido e observador do nosso homem do campo uma firme solução para essa burla.

Esta solução providencial surgiu da simples comparação do "bos taurus" com o "bos indicus". Verificaram haver caracteres específicos no zebú tão bem pronunciados que poderiam facilmente provocar a distinção entre o puro zebú e o seu mestiço.

Da apreciação e comparação morfológica, desfraldaram então os criadores do sertão uma nova bandeira em defeza de seus rebanhos, com o seguinte lema: Quanto mais desenvolvido umbigo, barbeta, cupim e orelhas, melhor e mais puro zebú.

Este lema ganhou terreno e fama no meio criatório e, em curto prazo, uma revolução de caráter puramente morfológica, no sentido da pureza zebuina, foi lançada entre os criadores de zebú puro e seguida por grande maioria.

Muitos dos que não acreditavam nesta evolução continuaram, imprevidentemente, a seleção de seus planteis sem cuidar nem dar a

devida atenção a estes caracteres, até que, mais tarde, grande parte destes, por experiência própria, resolveu seguir a política do criador sertanista, dada a reduzida procura de seus animais e sua consequente desvalorização.

Enraizou-se de tal maneira esta obsessão do maior comprimento da orelha, como garantia absoluta de pureza indiana e de qualidades únicas de pleno êxito para o cruzamento e obtenção do melhor novilho de corte, que criadores afamados do Gyr, Guzerath e Nelore se viram na triste e dura contingência de colocar nos seus plantéis puros indianos touros orelhudos, afim de saírem do abandono, do descrédito e da desvalorização em que se achavam.

Para muitos técnicos e extranhos aos mistérios da exploração rendosa da pecuária, a escolha de reprodutores por estas características morfológicas parece ser uma seleção toda empírica, toda de beleza convencional ou de moda que muitas das vezes as massas se dão ao prazer de mudar periodicamente. Entretanto, se buscarmos nos primórdios da questão, se pesquisarmos com precisão a razão de ser de tão forte exigência por regiões que não correspondem a nenhuma finalidade econômica, encontraremos justificando a psicologia do criador sertanista, grandes méritos de defeza própria e que levaram o nosso homem do campo tão sábiamente a assim proceder. Necessária a dissertação aqui explanada visando demonstrar de modo claro e preciso que esta seleção tão bem preconizada e aplicada pelo sertanista era, em última análise, de alcance profundamente econômico, porquanto bastava ser puro o indivíduo, na espécie "bos indicus", para imprimir à descendência qualidades de apreciáveis vantagens pelo melhoramento dos rebanhos, da produção e seu maior rendimento e valor.

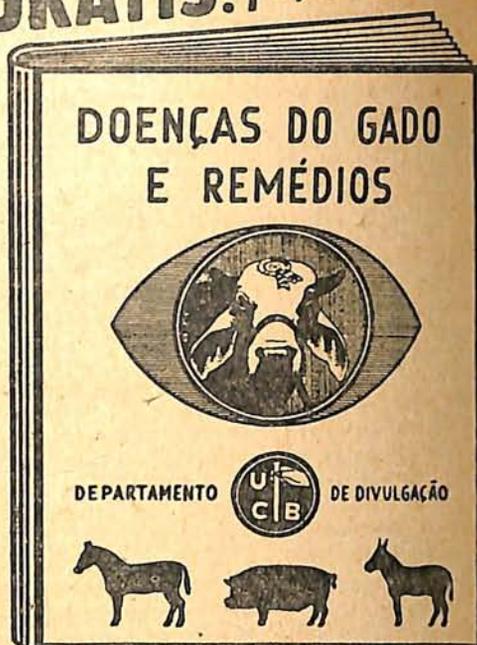
Senhores! bem sabeis de quem vos falo, bem adiviniais quem representa hoje esta realidade palpável, economicamente lucrativa e cheia de admiradores e que os triangulinos numa demonstração isenta de regionalismo e plena de brasilidade, denominaram de INDÚBRASIL.

O INDÚBRASIL

O Indúbrasil, senhores, nada mais significa senão a resultante das forças ponderáveis de sua seleção, obediente às condições do meio climático brasileiro e às vicissitudes de sua criação à natureza, tendo, como finalidade única, o seu emprêgo nos rebanhos crioulos, para a produção do novilho de corte do Brasil Central, orgulho dos abnegados criadores do sertão.

Indubrasilistas, estais de parabens por terdes consumado um programa. O muito que fizestes representa para as gerações presentes uma grande obra, mas que não poderá ficar estacionaria apenas nas qualidades e valor do atual legado. Muito ainda tereis a caminhar para atingir a ideal perfeição zootécnica e cio-

GRATIS! peça este livro



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

vos de vossos deveres para com a posteridade, deveis retribuir às gerações vindouras um grau maior de melhoramento, aperfeiçoamento e rendimento, como um resgate de gratidão às que se foram e um exemplo às que vierem, para prosseguirem nesta obra zootécnica em marcha.

Senhores criadores do Indúbrasil! Ha mais ou menos dez anos que vinheis tendo seguidas consagrações oficiais e extra-oficiais de autoridades, técnicos, criadores, associações classicas nacionais e estrangeiras, pela excelência do vosso gado.

Mais ou menos dentro do mesmo prazo, vinheis aperfeiçoando os plantéis, eliminando os defeitos específicos do zebú, que prejudicam a perfeita harmonia de suas fórmulas para o vital desempenho da função de produção — a carne.

Sois detentor de um rebanho que os vossos ascendentes vos presentearam, no supremo desejo de prosseguirdes com o mesmo idealismo, pela certeza de sua insubstituível utilidade, cada vez maior, pelo Brasil afóra.

E' com o pensamento voltado para os seus pioneiros, que eu vos conclamo, crente na ressurreição da vontade, do idealismo, do amor, do entusiasmo e da abnegação dos que além tumulo porfiaram nesta campanha gloriosa do Indúbrasil.

Que eles iluminem as inteligências dos atuais Indubrasilistas, que eles vos estimulem para a

combatividade, a concorrência seletiva, numa orientação única e segura para o aperfeiçoamento e aprimoramento do Indúbrasil, como um tipo de máquina altamente especializada para a produção de carne.

Perdoai-nos, si acaso excedermos na crítica construtiva com que pretendemos brindar àqueles que dormem o sono da fama do Indúbrasil, esquecidos dos pesadelos, lutas e vicissitudes dos que propiciaram este bem estar e na falsa crença de que seja imorredoura e indestrutível esta obra tão sólidamente edificada.

Eganam-se os que assim pensam e a disciplina vos conduzirá à perda, em bem menor prazo, daquilo que os vossos precursores levaram dezenas de anos construindo.

Senhores Indubrasilistas, fala-vos o técnico, fala-vos o profissional crente no progresso e no sucesso cada dia maior do zebú, e que, nas saudosas primeiras visitas às vossas fazendas de criar, grangeou simpatia pela simplicidade e pela comunhão nos vossos interesses, conquistando a honra da vossa estima e confiança em ser o mais humilde e modesto de seus orientadores.

E' com saudade intensa que recordo de Gastão C. Rato, então Presidente da Sociedade Rural do Triangulo Mineiro, que, despido de vaidade e preconceitos, entregou-me poderes de seus pares, para negociar com a facção oposta, esta paz duradoura, cheia de brilhanças e importantes cometimentos, que elevou ao atual apogeo a Sociedade Rural do Triangulo Mineiro, graças ao apoio, à amizade, ao devotamento e desprendimento de cada criador em torno da mesma, e esquecido o amor próprio de cada um, num ambiente de acatamento, respeito e prestígio.

Fala-vos aquele que teve a ventura de fazer parte dos que romperam, para sempre, o véo pelo qual transparecia a grandeza de vossos feitos, mas que a mística da técnica oficial não permitia rasgar.

Fala-vos aquele que, através a palavra, escrevendo e conferenciando, apreciou o valor do Indúbrasil e que hoje se julga com o direito, e mais do que isto, no dever profissional de vos criticar, porque muitos de vós, Indubrasilistas, não vindes correspondendo à elevada e trabalhosa responsabilidade que assumistes — o melhoramento do Indúbrasil.

E' pezaroso e triste que verificamos a apatia, o descaso que um grande número de Indubrasilistas vem demonstrando, por atos e omissões, não comparecendo às exposições regionais nem nacionais, numa demonstração de falta de colaboração, de carência de coletivismo ao trabalho e à dedicação de uma pleiade de pessoas à frente desses empreendimentos e dos colegas que se desdobram em atividades para o esplendor de suas representações.

E' com imenso amargor que pedimos a atenção dos criadores do Indúbrasil para esse aspecto do desinteresse pelo comparecimento nos certamens, quando estes representam

a maior escola e a fonte onde mais se estimula o aperfeiçoamento das raças, pela honesta competição de valores, resultante do trabalho inteligente e habil de cada criador.

Como criador desse abandonado gado que foi o Nelore, podemos vos asseverar que as exposições nacionais foram o maior fator do soerguimento desta raça e graças à bellissima apresentação do Nelore, feita pela união dos propósitos de seus criadores, patentearam-se, numa demonstração quantitativa, as qualidades econômicas desse gado, longe de se transformarem esses certamens em ambiente de mercantilismo.

Muitos de vós viveis num comodismo egoístico, usufruindo os benefícios deste patrimônio magnífico que vos legaram, assistindo o desprestígio do Indúbrasil, sem coragem para reagir, e recriminando seus colegas de nada fazerem, quando o exemplo deveria partir de cada um de vós e de todos em conjunto.

Temos, constantemente, ouvido desses elementos expressões menos felizes, reclamando contra o sucesso estonteante do Gyr e a valorização rápida do Nelore e em marcha do Guzerath, ou ainda maldizendo da propaganda inteligente dos neloristas e gyristas.

Atentai bem, Indubrasilistas, qual o destino que vos espera, si à frente de vosso gado não houver uma pleiade de criadores, esforçados e dedicados, que, com inteligência e firmeza, oriente a seleção dos planteis, obediente a um padrão por vós idealizado, fixado e imutável.

E' com sinceridade profissional que vos digo que muitos de vós pretendeis quebrar o padrão do tipo Indúbrasil, para regredi-lo às primitivas transformações morfológicas e fisiológicas pelas quais o atual Indúbrasil passou.

E' lamentável e aberra dos preceitos da boa zootecnia do Brasil Central esse crime de se acasalar na vacada Indúbrasil padrão, ou quasi padrão, touros puro sangue Gyr ou de adiantado apuramento.

Pensai bem no que ides cometer e consultai melhor ainda o destino que irão ter os produtos destes novos cruzamentos e quem os irá utilizar, para que amanhã vossa surpresa não seja desanimadora e irremediável.

Defendemos o Indúbrasil, como um padrão zootécnico em tudo obediente à conformação do bovino ideal para o córte, porque ele assim foi formado por exigência do criador sertanista, para a produção do novillo de carne.

Não ha razões de ordem técnica ou econômica que indicassem essa modificação, mesmo porque, dentro do próprio Indúbrasil, ha espécimens em bom número, que completam perfeitamente o seu padrão e cujo emprêgo seria o seu aprimoramento e a continuidade de seus sucessos.

O Indúbrasil será Indúbrasil, mas dentro do próprio Indúbrasil. O cruzamento será o retorno à sua formação inicial. Só a mestiçagem o levará nesta ascendência de se constituir num gado de maior fama.

Criminosos aqueles que, tendo inteligência e

sentindo o problema da nossa pecuária de córte, destróem esse gado, utilizando outros touros, para se locupletarem das migalhas momentaneas de uma moda nefasta aos interesses reais. Infelizes aqueles que só vêm no dinheiro imediato a razão de ser da vida, tudo destruindo na preocupação de maior riqueza, sem ter a felicidade de pugnar por uma causa, por um ideal, por um patrimônio, quando foi herança do esforço e do idealismo dos seus antepassados.

A desorientação no Indúbrasil vem causando este desespero que atingirá as raças da destruição, si elementos interessados pela sua existência e prosperidade não se congregarem para reanimá-lo.

Quem seleciona não póde vender o que de mais fina linhagem exista em seu plantel. Quem seleciona tem de cuidar de numerosa reserva até acima de dois anos, afim de conhecer, com maior precisão, qual o melhor.

Quem seleciona tem diante de si e sempre o padrão do animal a que almeja chegar, cumprindo fielmente as características morfológicas mestras que deverão ser imutáveis.

Si o destacado elemento da vitória do Indúbrasil foi o apreciável tamanho e peso dos seus mestiços de córte, a par de uma notavel precocidade e marcante rendimento, porque retroceder?

Não reclameis amanhã, quando os produtores do novillo, refugarem 50 e 60% e mais de vossa produção.

Vimos observando que ha uma espécie de amor próprio, vaidade, na maioria dos bons criadores do Indúbrasil em não utilizarem nas suas vacadas uns os touros dos outros, num falso conceito de que isto corresponderia à desmoralisação do seu rebanho com a valorisação do alheio. Esta incompreensão no meio pastoril é de carácter danoso ao melhoramento do gado, porque o intercâmbio comercial de reprodutores de escól, feito inteligentemente, agiria como a mais honesta das propagandas, pois se processariam apreciáveis negócios de notáveis preços entre uns e outros, que dariam maior movimentação e despertariam grandes interesses, com fatal prestigio do gado.

O Indúbrasil não está mais na fase de se estar discutindo um centímetro de orelha a mais ou a menos, como solução única para escolha do reprodutor. No que toca à pelagem, não deve prevalecer o critério de sua imperturbavel uniformidade, porque na sua constituição genética ha o policromismo da Gyr. Não nos deveremos preocupar tanto com os detalhes do perfil cefálico, do formato das orelhas com ou sem gavião, dos chifres um tanto para aqui ou para ali, uma vez que todos esses caracteres estejam variando dentro de um máximo e mínimo, mas, sim, si o reprodutor, na sua conformação preenche as exigências do bovino tipo de córte.

Evoluir significa crescer, melhorar, aperfeiçoar, avançar, progredir, e o que preten-

dem fazer muitos dos vossos colegas é uma regressão, para uma fórmula que os vossos antepassados já experimentaram e que com bastante razão condenaram, como contrária aos interesses do boi de córte.

O Indúbrasil, senhores, ha de ser o bovino do sertão e para o sertão, ele ha de consultar plenamente em tudo o interesse primordial do criador produtor do novillo de falho; tem de ser um gado de grande porte, de bom tamanho, vivo, de membros médios, mais altos do que baixos, bom andarilho, de têtas normais, preponderante nos seus cruzamentos e notavel resistência ao meio brasileiro. Tudo isto foi pesado, medido e sentido pelos vossos antepassados, donde resultou esta fórmula, idealizada, descrita e aceita por vós, na qual reunistes as qualidades das raças que lhe deram origem em proveito de um só todo.

De vós, Indubrasilistas, surgirá, ou uma mentalidade que imprimirá a verdadeira diretriz da vitória do Indúbrasil, ou a desvirtuará para a evolução regressiva, com o domínio retumbante das raças puras.

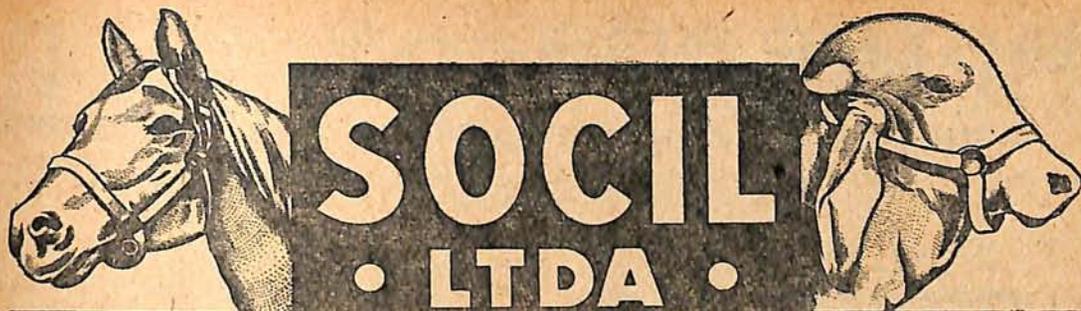
Aqui, senhores, não vimos exaltar os pioneiros do Indúbrasil, nem consagrá-los, por superfluo, diante das estatísticas e expressivas homenagens a eles anteriormente cumuladas, através manifestações da palavra falada e escrita e para breve, num grande monumento ao zebú, cujo bronze, simbolo da perpetuidade, materializará a gloria em que o temos e a gratidão do povo e do governo reconhecidos.

O Indúbrasil não caiu e jamais cairá! O que se processa é um estagio oriundo da mentalidade comodista de muitos Indubrasilistas. Que a vossa unidade de ação, em encarnar o Indúbrasil seja de molde a se enquadrar no verdadeiro sentido zootécnico, e a vossa união e disciplina traduzam a expressão máxma do seu valor.

Retificando

XIa. EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

Ao darmos a relação dos Campeões desse magno certame nacional, por um lapso da redação, nos equinos da raça Mangalarga, saiu publicado como Campeão o animal "Caxias", quando este foi considerado apenas o melhor equino Mangalarga, na categoria dos não registrados. O campeão da raça Mangalarga foi "Baluarte", com 3 anos e 7 meses, filho de "Pensamento" e "Cançoneta" e de propriedade do Sr. José Floriano Martins, proprietário da Fazenda Chacara, em Catanduva, E.F.A. Est. de S. Paulo. A fotografia de "Baluarte" saiu publicada na capa de nossa Revista, na edição de Agosto.



SOCIL
• **LTDA** •

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: "SOCILIL"

FABRICA: 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.

Pastagens —

Breno M. de Andrade
Eng.-Agrônomo

IV — DEGRADAÇÃO E MELHORAMENTO DAS PASTAGENS

(CONTINUAÇÃO).

Cultivo e ressemeadura artificial

Um dos métodos mais comumente em uso, no melhoramento das pastagens, é o de cultivar e ressemeiar a área de pasto que se apresenta em estado de degradação e, portanto, menos produtiva ou totalmente decadente. Tais métodos são aplicáveis nos diferentes estágios de degradação das pastagens com resultados mais ou menos satisfatórios de acordo com o caso e o método considerados. Em seu mais alto grau consiste na reforma completa da pastagem que se verifica, geralmente, quando se trata de pastagens artificiais ou em áreas circunscritas das pastagens nativas.

O cultivo simplesmente de velhas pastagens, usando-se pequenos arados, cultivadores ou grades de dentes ou disco, não tem grande valor no melhoramento das condições da vegetação a menos que acompanhado da ressemeação ou da refertilização. A deficiência de produção de uma pastagem, que anteriormente produziu satisfatoriamente, é devida em geral a duas causas, (1) diminuição da fertilidade do sólo e (2) superpastoreio. A cultura sózinha não pôde eliminar estes dois fatores, mas em conexão com a adição de fertilizantes e de novas sementes, tem dado excelentes resultados na maioria das nossas condições. A ação do cultivo mostra-se, dessa forma, eficiente pela aeração e afrouxamento do sólo, eliminação de plantas infestantes, mistura do fertilizante ao sólo e enterrio da semente.

Casos ha, entretanto, em que a cultura das velhas pastagens pôde trazer reais benefícios. Pastagens formadas por plantas rastejantes, com produção de muito rizoma e estolões, ou mesmo de plantas entouceiradas mas de sistema radicular muito desenvolvido, diminuem a produção pelo simples fato das touceiras tornarem-se firmemente entrelaçadas e compactas. Nestas condições o crescimento da vegetação é retardado pela intensa competição entre as raízes superficiais. Além disso, em sólos deficientes em cálcio, a decomposição da matéria orgânica é incompleta podendo aumentar excessivamente a acidez do sólo, o que é geralmente mostrado, nos sólos baixos e úmidos, principalmente, pela presença de plantas infestantes menos sensíveis à acidez. O cultivo, quebrando esta camada endurecida do sólo e entrelaçada de raízes, é benéfico, pois, permitindo uma maior aeração melhora as condições físicas do sólo.

De outro lado, em sólos muito pisoteados pelos animais e que se apresentam com uma crosta impermeável, o cultivo é vantajoso, pois permite uma maior absorção de água, insolação e arejamento, condições essas favoráveis à germinação das sementes que não se desenvolviam devido áqueles fatores adversos. Outra vantagem que a cultura sózinha traz às pastagens depauperadas é a de distribuir uniformemente as dejeções dos animais, que se acumulam em pontos isolados. Contudo, os resultados a se esperar de tal prática são sempre incompletos, devendo-se, para melhor rendimento, aliar a esta operação a de ressemeadura e fertilização.

O cultivo sózinho não dá os resultados esperados pelos motivos apontados de deficiência de fertilidade do sólo, condições físicas precárias e enfraquecimento das plantas. Ele é, em geral, feito, passando-se uma grade de discos, com maior ou menor intensidade de acordo com as condições particulares, mas que em qualquer caso afeta a constituição da touceira expondo grande parte das raízes e cortando outras. Se a pastagem está em decadência, a vegetação enfraquecida sofrendo os efeitos do arrancamento parcial e corte de suas touceiras não encontra no sólo senão condições muito pouco diferentes das anteriormente existentes. Muitas delas já estão de tal maneira depauperadas em suas reser-

FAZENDA RETIRO FELIZ

criação de animais puro sangue
das raças:

SCHWYZ

e

NELORE

VENDEAS 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

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

vas alimentícias que não suportam o tratamento violento a que foram sujeitas.

São esses os motivos que nos levam a, ao lado da cultivação das pastagens, distribuir fertilizantes químicos ou orgânicos, e sementes. Existem diversos métodos de se levar a efeito tal prática, podendo-se, resumi-los nos três itens abaixo:

- 1) cultivação e ressemeadura conjuntas
- 2) abertura de sulcos paralelos e ressemeadura
- 3) refôrma completa.

Nota-se que o fertilizante pôde ou não ser distribuído em qualquer caso.

No primeiro caso passa-se uma grade de discos sobre toda a área de pasto e em seguida distribue-se a semente uniformemente sobre a mesma, procedendo-se a um leve enterrio da semente. Os resultados que se obtêm são grandemente satisfatórios, o único inconveniente existente sendo a necessidade de se isolar tal área de todo e qualquer acesso ao gado por um espaço relativamente grande de tempo, sem qualquer outro rendimento da terra.

No segundo caso abrem-se, com um arado de aiveca, sulcos paralelos e em curva de nível, distanciados cada 3 ou 5 metros, e neles se distribuem as sementes. Este método, se bem que menos aconselhável para a maioria das nossas pastagens, pôde dar resultados grandemente satisfatórios em algumas. Pastagens em início de degradação e cuja vegetação é geralmente baixa ou rasteira prestam-se mais para essa forma de tratamento, desde que o pequeno desenvolvimento das plantas não produz um excessivo sombreamento das sementes. Em pouco tempo, algumas estações de crescimento, se plantas existentes nestes sulcos produzirão sementes em quantidade suficiente para alastrarem-se por toda a área, além da natural invasão devido aos estolões e rizomas, quando os tiverem. As vantagens decorrentes desse processo, resumem-se na economia de tempo, sementes, trabalho e na desnecessidade de retirada completa do gado da pastagem. O sucesso da aplicação des-

se método reside no preenchimento das condições abaixo que em sua maioria são particulares à região:

- 1) boa condição física e química do sólo.
- 2) ausência de grande proporção de plantas infestantes.
- 3) vegetação escassa ou rasteira.
- 4) utilização de plantas forrageiras que facilmente se alastrem por meio de rizomas, estolões e sementes.

No terceiro caso, o da refôrma completa da pastagem, podemos distinguir dois casos principais, (a) destruição da antiga vegetação pela aração e gradagens, e ressemeadura logo em seguida com plantas forrageiras; (b) rotação da cultura.

Tais processos foram detalhadamente expostos no capítulo "Estabelecimento de Pastagens Permanentes Artificiais" e será aqui comentado sucintamente. De todos é o mais radical e que, no caso de pastagens exclusivas, dá resultados mais satisfatórios e rápidos. A ressemeadura logo em seguida à destruição da antiga vegetação só deve ser aplicada quando (1) houver grande necessidade e urgência da nova pastagem, (2) o terreno estiver livre de pragas e plantas infestantes, (3) proceder-se a uma boa refertilização do sólo. Os motivos dessas restrições são óbvios. O processo geralmente em uso de proceder-se a aração da pastagem deixando que as sementes naturalmente presentes no sólo e as provindas de pastagens adjacentes reforme a vegetação é inteiramente desaconselhável pois é de resultados pouco satisfatórios.

Quando utilizarmos a rotação de culturas, devemos, também, lembrar que, preferivelmente, culturas bem diferentes das plantas forrageiras, em seus hábitos e exigências, devem ser as escolhidas. Neste particular as leguminosas, como a soja, o cowpea, o feijão, a mucuna, o guandú etc., são grandemente aconselháveis. O milho sendo uma cultura exgotante, e pelos seus característicos de grande exigência em minerais e sistema radicular idêntico ao dos capins, é desaconselhável como cultura em seguimento ao pasto. Todavia,

desde que se proceda a uma adubação do sólo ou que durante dois anos, no mínimo, seja feita uma cultura de leguminosa para adubação verde, o milho pôde ser utilizado com sucesso no programa de rotação. Aliás, a rotação — 4 a 5 anos pastagem, 2 anos leguminosa, 1 a 2 anos milho e 4 a 5 anos pastagem, — é bastante eficiente e econômica, pois ao lado de um reerguimento do sólo em fertilidade, teremos uma compensação econômica pela melhor colheita do milho e a criação de um ambiente favorável ao crescimento satisfatório, vigoroso e rápido, das plantas forrageiras.

Na ressemeadura dos pastos devemos levar em consideração diversos pontos que, em síntese, são comentados a seguir:

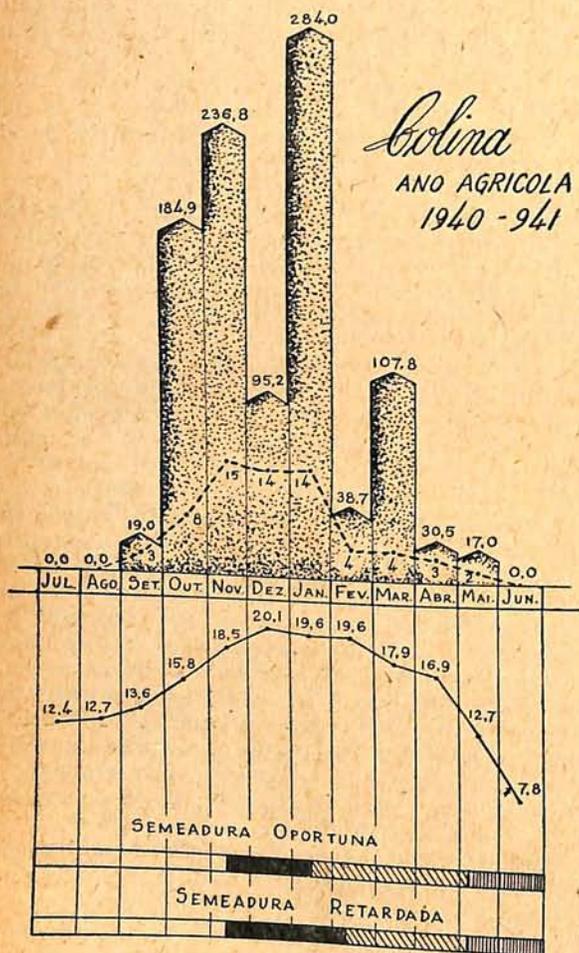
Distribuição da semente — A distribuição das sementes de plantas forrageiras para pasto, por meio de semeadeiras mecânicas é, ainda, uma operação restrita a certas espécies só-

mente. Em geral as sementes dos capins são muito leves e pequenas o que torna muito difícil, senão impossível, a semeadura a máquina. Entretanto, algumas semeadeiras manuais, para distribuição da semente a lanço, são utilizáveis com vantagem. Um operário experimentado, não obstante, distribue a mão com a mesma facilidade e possivelmente com a mesma eficiência. O essencial, na distribuição da semente, que em geral é feita a lanço, é evitar-se os dias de muito vento e procurar-se sempre espalhá-las o mais uniformemente possível sobre toda a área. Para isso, é aconselhável misturar-se as sementes muito pequenas e leves com areia ou cinza e fazer-se sempre a distribuição cruzada. O semeador distribue metade da semente num sentido e a outra metade em sentido cruzado ao primeiro.

No caso de semeadura de mais de uma espécie de forrageira, as sementes devem ser bem misturadas antes da distribuição no sólo. Quando a semeadura é feita utilizando-se como cultura protetora o milho, deve-se procurar espalhar a semente não só nas entrelinhas mas, também, entre os pés do milho.

Época da semeadura — A época da semeadura para pasto, entre nós, é em geral feita na primavera e verão, quando as chuvas são abundantes e a temperatura bastante elevada para permitir a germinação satisfatória das sementes. Entretanto, para a maioria das nossas condições, são os meses de Novembro e Dezembro e princípios de Janeiro os mais aconselháveis para esta operação. Embora até Fevereiro tenhamos condições satisfatórias para a germinação das sementes, a queda de precipitação aquosa e temperatura, que se verifica a partir de Março, irá afetar as plantas ainda pouco desenvolvidas impedindo que completem seu ciclo e produzam semente ainda no primeiro ano. Como consequência teríamos, durante o inverno, plantas que não tiveram tempo suficiente para acumular reservas em suas raízes o que viria, sem dúvida prejudicar grandemente sua rebrotação na primavera.

Os gráficos I e II, mostram-nos de uma maneira mais clara qual a melhor época da se-



LEGENDAS:

- Precipitação aquosa.
- Dias de chuva.
- Temperatura mínima °C.
- Época de semeadura.
- Período de crescimento.
- Período de dormência.

Xarqueada Bandeirante

XARQUE, COUROS, SEBO, OSSOS, ETC.

Duarte & Valle

End. Tel.: "Bandeirante"

Caixa Postal, 34

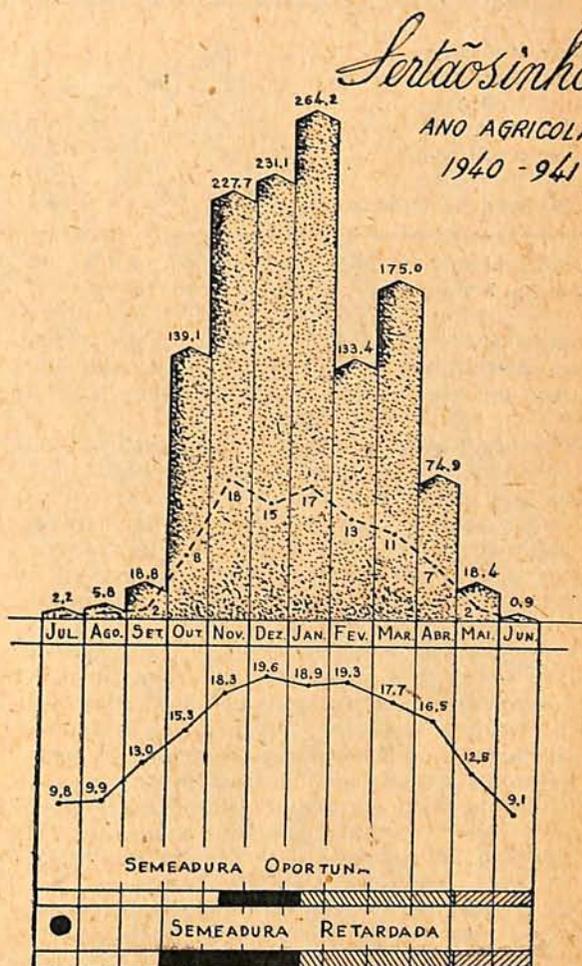
Telefone: 54

BARRETOS - Est. S. Paulo

medura das plantas forrageiras para pasto, em função da temperatura e precipitação aquosa. No primeiro deles vemos que se atrasamos a sementeira até fevereiro, embora exista umidade e calor suficiente para uma germinação satisfatória das sementes, as plantas dela provindas dispõem de um período relativamente curto de tempo (período de crescimento, março e abril) e cuja temperatura está em decréscimo, para completar seu ciclo evolutivo o que deverá se dar em maio. Isto é absolutamente necessário afim de que as plantas forrageiras atravessassem o período de dormência (junho a setembro) com reservas alimentícias suficientes em suas raízes. O segundo gráfico mostra-nos que no caso inverso, de antecipação da sementeira (outubro), as sementes encontrarão um sólo pouco favorável à germinação, isto é, muito frio (temperatura mínimas inferiores a 15°C.) e pouco úmido (precipitação aquosa mínima nos meses anteriores). Além disso devemos lembrar que antes de outubro as condições físicas do sólo serão precárias, pelos mesmos motivos, para permitir um bom preparo do mesmo. Em qualquer caso, porém, os gráficos nos mostram como época mais satisfatória para a sementeira o período de 15 de novembro a 15 de janeiro, o que é inteiramente confirmado pela prática.

Quantidade de semente e custo da sementeira — A quantidade de semente a se empregar por unidade de área, varia, sem dúvida, de acordo com a espécie de forrageira considerada e com a procedência da semente, isto é, com o seu poder germinativo. Os métodos de sementeira sendo muito baratos, o preço da semente é o item que mais pesa no custo da sementeira. Não incluímos nestas considerações a multiplicação por meio de mudas, uma vez que, em geral, elas são obtidas na própria fazenda ou em locais vizinhos, não havendo mesmo mercado de mudas e, portanto, base efetiva de cálculo do preço de custo. Póde-se, todavia, afirmar que a multiplicação vegetativa é sempre mais onerosa e trabalhosa que a sementeira. Para a média das nossas condições de sólos para pastagens, qualidade das

sementes e mercados, a quantidade a se distribuir por área e o preço de custo de um alqueire de pasto no que diz respeito à semente, póde ser avaliado como sendo o do quadro abaixo.



- LEGENDAS:**
- Precipitação aquosa.
 - Dias de chuva.
 - Temperatura mínima °C.
 - Época de sementeira.
 - Período de crescimento.
 - Período de dormência.

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, 1.666
SÃO PAULO

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

PORTO ALEGRE

Quadro I — Preço de custo e quantidades relativas de sementes por unidade de área de pastagem

	Quant. por hectare kg.	Quantidade por alqueire	Preço Unitário	Preço por alqueire
Capim Gordura	12	30	Cr\$ 1,60	Cr\$ 48,00
Capim Jaraguá	12	30	2,50	75,00
Capim Colônião	20	50	6,00	300,00
Capim Sempre Verde	20	50	6,00	300,00
Capim de Rhodes	16	40	6,00	240,00
Capim Favorito	19	25	—	—
Marmelada de Cavalo	24	60	6,00	360,00

Como vemos há uma dispersão imensa no preço da semente a ser empregada por hectare. Para se ter o preço total da ressemeadura devemos juntar a esse preço o custo do transporte, distribuição da semente, fertilizantes e preparo do solo, que naturalmente varia com o local.

Instrumentos aconselháveis de plantio — No que diz respeito ao preparo do solo antes da sementeira já são bem conhecidos dos fazendeiros todas as máquinas e instrumentos utilizados modernamente. Na sementeira já vimos o que se pode fazer na distribuição da semente. Entretanto, principalmente quando se faz a sementeira aberta, — sem cultura consorciada, — deve-se proceder a um leve enterrio da semente para facilitar a germinação. Para isso pode-se empregar instrumentos rústicos, construídos na própria fazenda. Um dos que melhores resultados dá, consiste em fazer-se uma espécie de vassoura grande com galhos de árvores ou arbustos que será arrastada pelo solo por meio de um cavalo. Desta forma consegue-se um leve enterrio da semente com grande facilidade e rapidez. Pode-se, também, utilizar uma grade comum de dentes, com resultados satisfatórios. Em certos casos é conveniente utilizarem-se animais, de preferência carneiros ou cabras, para, pelo pisoteio, enterrar a semente.

Causas de insucesso da ressemeadura — Não raro o criador, mesmo dispensando certos cuidados e tempo na ressemeadura de seus pastos, não obtém resultados que eram de se esperar, seja por não conseguir uma germinação conveniente seja por falta de um crescimento vigoroso das forrageiras.

Uma análise sumária das causas desse insucesso mostra-nos como principais, na ordem de sua importância, as seguintes:

- 1) falta de um tratamento conveniente do solo;
- 2) seca;
- 3) espécies forrageiras não adaptadas ao meio ambiente;
- 4) excessiva competição da vegetação nativa;
- 5) época desaconselhável de sementeira;
- 6) superpastoreio;
- 7) má qualidade da semente empregada.

É interessante notar-se, e verdadeiramente confortador, que entre estes fatores quase todos podem ser controlados pelo homem. Mesmo a ação da seca pode ser grandemente diminuída ou mesmo eliminada pela sementeira em época oportuna como já foi anteriormente discutido. A escolha errada da espécie forrageira é controlada pelo estudo cuidadoso das condições de solo e clima existentes, em relação às exigências particulares de cada espécie.

A competição verificada pela vegetação nativa excessivamente vigorosa e abundante, constitui muitas vezes um sério fator no estabelecimento das pastagens e deve, por isso, ser completamente afastada por constantes limpezas. Estas limpezas são, em geral, feitas por meio de foice ou enxadão e constituem um item de encarecimento na formação da pastagem, pela grande mão de obra requerida. Sempre que possível, torna-se mais econômico despraguejar bem o terreno antes da sementeira por meio de arações.

A má qualidade das sementes é, em geral, um fator de pouca monta e facilmente controlável, adquirindo-se sementes de firmas idôneas. O excessivo sobrecarregamento da pastagem deve ser evitado a todo o custo em qualquer ocasião e, portanto, com muito maior razão quando da formação da pastagem, pois as plantas estão ainda pouco enraizadas e sem reservas suficientes para sobreviverem ao pisoteio e dente dos animais.

SEMENTES

Selecionadas de Hortaliças, Flores florestais, etc.

Ferramentas e Apetrechos.

Inseticidas e Fungicidas.

Artigos Apícolas

Catálogos grátis

DIERBERGER AGRO-COMERCIAL LTOA.

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

Comércio de Produtos veterinários

ONDALIT

O TELHADO MODERNO

PORTARIA N.º 167 DE 1.º DE DEZEMBRO DE 1943

Estende ao comércio de especialidades de uso veterinário as disposições do Convenio Farmacêutico e da portaria n. 151.

O Coordenador da Mobilização Econômica, usando das atribuições que lhe confere o decreto-lei n. 4.750 de 28 de Setembro de 1942 e

Considerando que o Convenio e a portaria n. 151 de 28 de Outubro de próximo findo determinaram a margem máxima de lucro que as farmácias e drogarias poderão auferir na venda ao público, das especialidades farmacêuticas em geral;

Considerando que aqueles atos estabeleceram outras providências a serem obrigatoriamente cumpridas pelas farmácias e drogarias;

Considerando não existir uma razão plausível para que ao comércio das especialidades de uso veterinário e agrícola deixem de ser aplicadas as disposições do Convenio e da portaria n. 151 relativas ao comércio dos produtos farmacêuticos em geral;

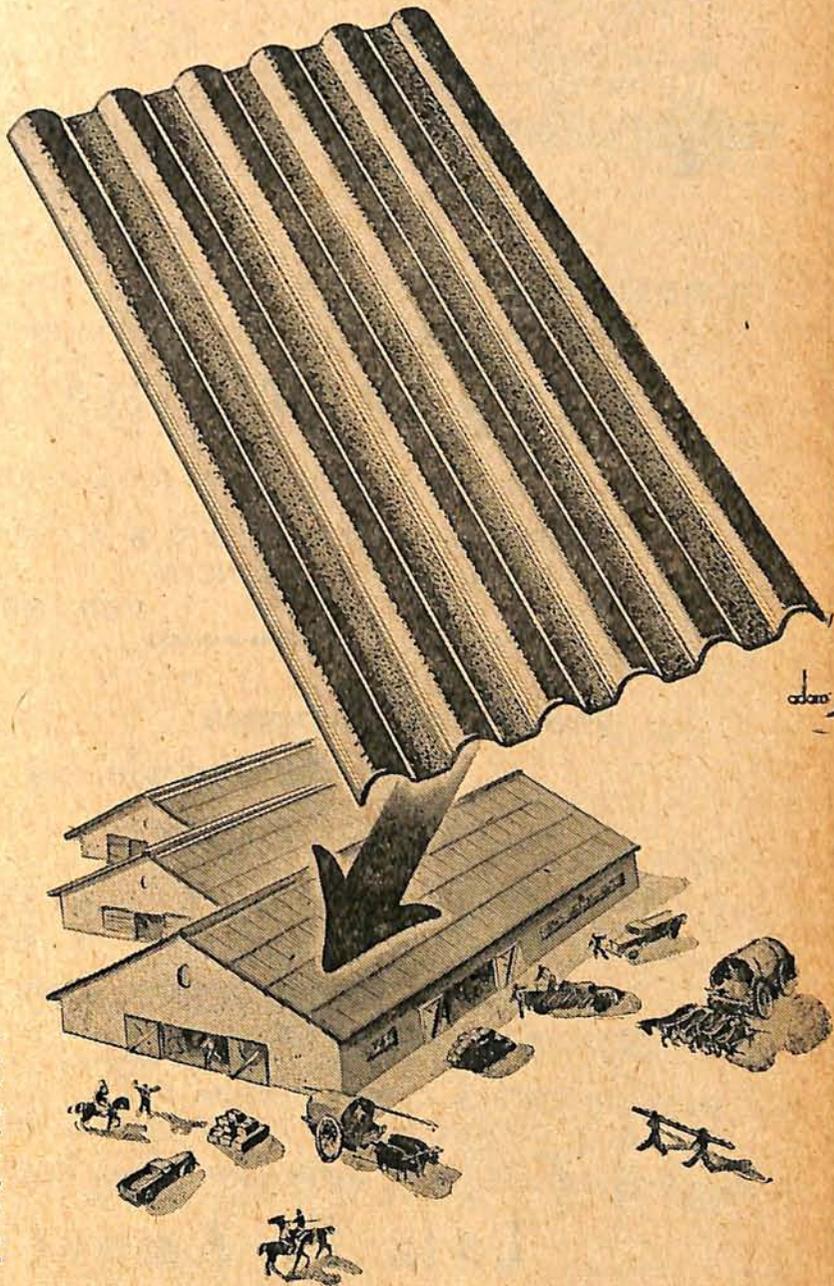
Resolve:

I — Todo estabelecimento que realize venda ao público de especialidades destinadas ao uso veterinário e agrícola fica equiparado às farmácias para todos os efeitos do Convenio Farmacêutico e da portaria n. 151 de 28 de Outubro próximo findo, quanto às referidas especialidades.

II — Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

JOÃO ALBERTO

(Publicado no "Diário Oficial", de 13-12-43).



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

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 PREFEREN-
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

O Brasil precisa de bons equídeos

Armando Chieffi

Médico Veterinário

DA DIAGNOSE DA IDADE DO CAVALO, PELO EXAME DOS DENTES

Os dados gerais referidos no número anterior desta Revista, e bem assim o estudo da estrutura e forma dos dentes incisivos, do cavalo, são elementos indispensáveis para compreender a razão do aparecimento dos fatos e formas que caracterizam a idade aproximativa desse animal. Esses fatos se baseiam, inicialmente, sobre o aparecimento dos dentes caducos ou de primeira dentição, em seguida sobre a rasamento desses dentes, a queda dos dentes temporários e nascimento dos definitivos, rasamento dos dentes permanentes e, por último, sobre as diversas formas da mesa dentária que aparecem em razão da própria forma do dente, com a usura que se aproxima da raiz do dente.

Não querendo delongar o assunto, organizamos o quadro esquemático da Fig. 1, que representa, em resumo, os diferentes períodos que caracterizam a idade aproximativa do cavalo pelo exame dos dentes.

Abandonando os demais sinais que podem dar idéia do tempo de vida do cavalo, como a espessura das ganachas, maior nos animais novos em razão da permanência, profundamente, dos dentes molares definitivos; a profundidade dos olhais, nos de idade avançada; as pregas da ponta do nariz e dos lábios; o aparecimento dos pelos brancos nas têmporas; ou os nós da cauda, que se notariam aos 14, 17, 18 e 21 anos, e do relaxamento dos lábios, mesmo porque muitos desses caracteres são criticados e apareceriam em animais novos, nossa atenção será exclusivamente voltada para o exame dos dentes, desenvolvendo os itens da Fig. 1.

Tomando como base a duração média da vida do cavalo como sendo de 20 a 21 anos, e bem que haja casos em que esses animais

vivam 30 e mais anos, consideraremos 7 períodos que se caracterizam:

- 1.º) pela erupção dos dentes caducos (do nascimento aos 6 meses de idade;
- 2.º) pelo rasamento dos dentes de primeira dentição (de um ano aos 2 anos);
- 3.º) pela substituição dos dentes caducos pelos de segunda dentição (dos 2½ aos 5 anos);
- 4.º) pelo rasamento dos dentes incisivos definitivos inferiores (dos 6 aos 8 anos);
- 5.º) pelo arredondamento dos incisivos definitivos inferiores (dos 9 aos 12 anos);
- 6.º) pela triangularidade e nivelamento dos dentes definitivos incisivos inferiores (dos 13 aos 16 ou 17 anos);
- 7.º) pela biangularidade dos incisivos inferiores (dos 18 aos 20 ou 21 anos).

PRIMEIRO PERÍODO

Erupção dos dentes caducos

Aos 10 dias aparecem as pinças, aos 30 ou 40 dias os médios irrompem e aos 4 meses se notam quatro dentes em cada arcada, bem desenvolvidos. Só aos 6 meses é que os cantos fazem seu aparecimento.

Nota — Não raro, os potros, ao nascer já trazem as pinças visíveis.

SEGUNDO PERÍODO

Rasamento dos dentes caducos

Com um ano de idade os cantos ainda não estão em contacto e as pinças já estão bem desgastadas. Aos 16 meses os cantos se tocam e as pinças se acham rasadas, o que se nota, às vezes, também nos médios. Aos 20 meses os médios estão completamente rasados, as pinças mostram o colo evidente e os

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

Use **COCOSSEPTIL**

(SULFANILAMIDA a 20%)

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

FARMOPECUARIA S/A - Produtos Veterinários

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

IDADE APROXIMATIVA DO CAVALO, PELO EXAME DOS DENTES

(DADOS RESUMIDOS)

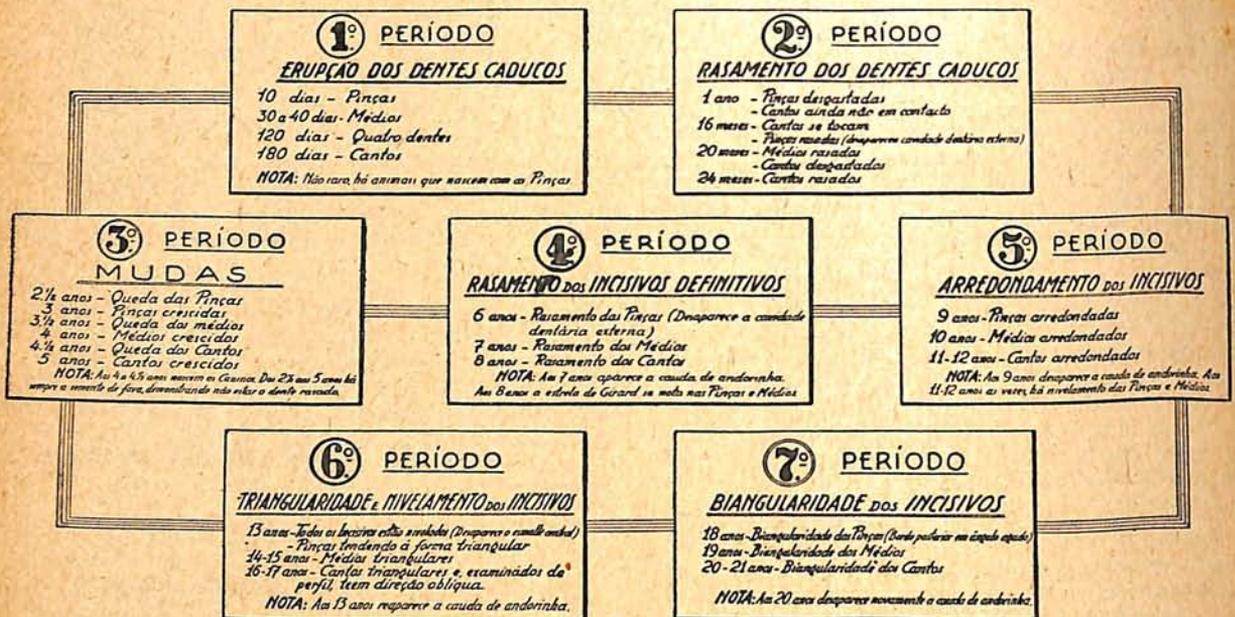


FIG. 1

cantos estão desgastados. Aos 24 meses dá-se o rasamento dos cantos.

TERCEIRO PERÍODO

Mudas (substituição dos dentes caducos pelos definitivos)

As pinças de leite são substituídas aos 2½ anos, verificando-se aos 3 anos o crescimento total das mesmas e contacto com as superiores. Aos 3½ e 4 anos o mesmo fenómeno se verifica com os médios e aos 5 anos, com os cantos.

Nota — Durante todo esse período, embora os dentes iniciam o desgaste pela usura de seus bordos, ainda não se nota o rasamento.

Aos 4 ou 4½ anos, nos machos, e excepcionalmente nas fêmeas, aparecem os caninos.

Na erupção dos incisivos os superiores e inferiores aparecem, em geral simultaneamente, contudo, algumas vezes, os superiores antecipam seu afloramento, fato esse verificado principalmente com os cantos.

QUARTO PERÍODO

Rasamento dos incisivos definitivos

Aos 6 anos as pinças são rasadas (desaparece a cavidade dentária externa). Tendem à forma oval, dada pela orientação do bordo lingual do dente.

Nos médios e cantos a cavidade dentária externa é ainda evidente, principalmente nos

últimos, em que o bordo anterior inicia o desgaste.

Aos 7 anos há o rasamento dos médios, que tendem à forma oval.

No canto superior, identifica-se a cauda de andorinha, dada por um prolongamento do dente próximo ao bordo externo, proveniente de uma superfície de desgaste não usurada, desde que o canto inferior possui a mesa dentária menor.

Aos 8 anos, todos os incisivos inferiores estão rasados, isto é, desaparece a cavidade dentária externa em todos eles. As pinças tomam a forma arredondada e, principalmente nessas e também nos médios nota-se a estrela radicular (estrela dentária ou de Girard), sob forma de um traço transversal mais claro.

Nota — Alguns autores assinalam, nessa idade, o aparecimento de um depósito de tártaro, que forma uma mancha escura no canto superior, partindo da gengiva, que se denomina sinal de Galvane.

QUINTO PERÍODO

Arredondamento dos incisivos inferiores

Aos 9 anos as pinças são arredondadas. O esmalte central que envolve a semente de fava toma a forma triangular. Por vezes, nessa idade desaparece a cauda de andorinha, devido, talvez, a um início de orientação diversa do arco incisivo.

Aos 10 anos arredondam-se os médios. A estrela radicular ocupa o centro da mesa dentária em todos os incisivos.

"Baluarte," o campeão nacional e a criação de cavalos Mangalarga do Sr. José Floriano Martins

O cavalo "Baluarte" ao ser proclamado "Campeão da Raça Mangalarga" na XI Exposição Nacional, em Belo Horizonte, pôs em evidência a magnífica criação de equinos que seu proprietário sr. José Floriano Martins, mantém em Catanduva.

Assim, acreditamos que os interessados na criação de cavalos Mangalarga, devem estar desejosos de informações a respeito daquele plantel que hoje alinha-se ao lado dos melhores que conhecemos.

Alguns dados sobre "Baluarte"

"Baluarte" está registrado sob o n.º 357; a sua idade é de 3 anos e 9 meses; cor: Alazão rubicã; é filho de "Pensamento", registrado sob o n.º 83, e de "Cançônetta", registrada sob o n.º 735.

Classificação (Exp. de Belo Horizonte)

1.º prêmio na sua categoria — "Campeão Absoluto da Raça". Melhor Garanhão Nacional (sobre todas as raças).

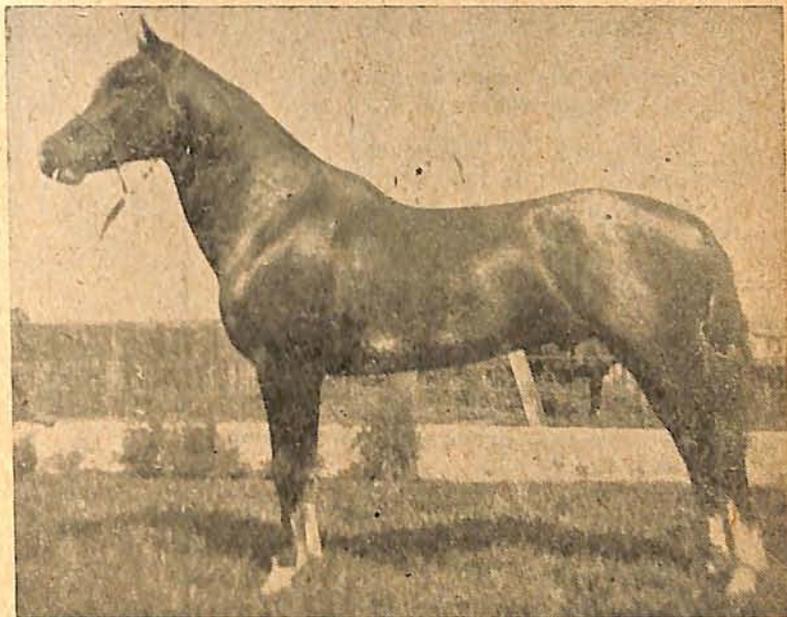
Prêmios (Exp. de Belo Horizonte)

Taça "Capitão Chico". 1.º diploma de campeão. Uma placa de bronze de 1.º lugar. Uma placa de bronze de campeão. 1 prêmio de dois mil cruzeiros, oferta do governo federal, além da taça referida que foi ofertada pela Associação dos Criadores de Cavalos Mangalarga.

Descrição do Plantel

O sr. José Floriano Martins, mantém em sua propried. "Fazenda Chacara", 48 éguas registradas, sendo várias oriun-

Eguas reprodutoras do plantel do Sr. José Floriano Martins.



"Baluarte" — Campeão nacional da raça Mangalarga no corrente ano

das das criações de Francisco Dinis Junqueira, José Oswaldo Junqueira, José Ruy de Lima Azevedo, Olimpio de Souza Lima, João Junqueira Franco (Totota) e outros criadores de nomeada.

Características desses animais

Todas essas éguas são possuidoras das melhores linhagens da raça, como sejam: "COLORADO" (do cel. Francisco Orlando Diniz Junqueira) e "APOLO" (do sr. Renato Junqueira Neto), filhas diréttas de "COLORADO", "PENSAMENTO" (campeão nacional de 1937), "DICK", "PREDILETO", "ARROZ DOCE", "CABARET", "PARANÁ", "INVASOR", "YOYÔ", "9 DE JULHO" (campeão em Colina em 1941), "PRINCI-

PE", "YATE", "INVASOR" (campeão nacional de 1940), — todas registradas e com os seus respectivos "pedigrees".

Outros ganhões

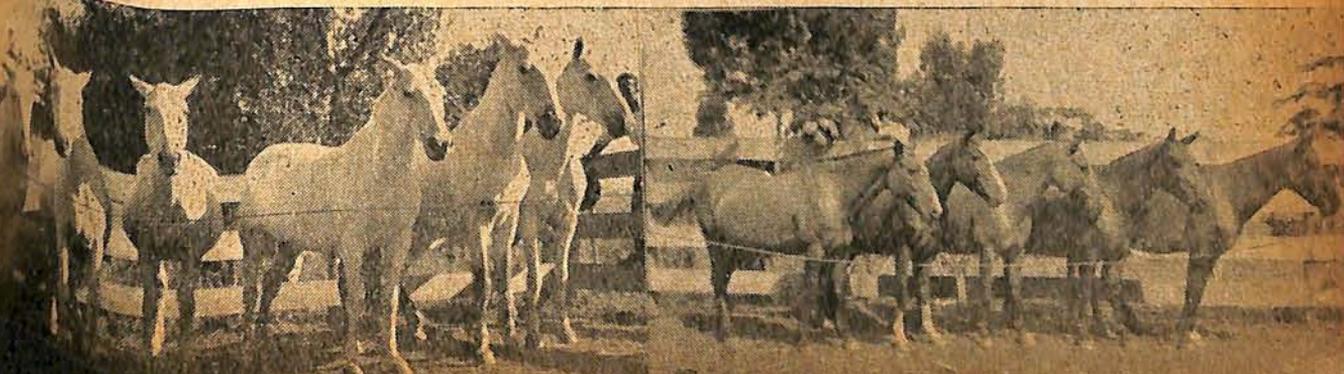
Além do reprodutor campeão, o sr. José Floriano Martins também possui os seguintes ganhões:

"SHEIK" — filho de "Pensamento" e "Rapadura", "TROIANO", filho de "Zircônio" e "Caninha"; "EMBAIXADOR", filho de "Arlequim" e "Embaixada".

Todos esses animais estão devidamente registrados.

Venda de reprodutores

O sr. José Floriano Martins vende reprodutores machos e fêmeas, tendo também iniciado a venda de reprodutores de seu cavalo campeão.



Aos 11 ou 12 anos todos os dentes teem fôrma arredondada.

Nota — Não poucas vezes, nessa idade, já se nota o nivelamento das pinças e médios.

SEXTO PERÍODO

Triangularidade e nivelamento dos incisivos inferiores

Aos 13 anos todos os incisivos inferiores estão nivelados, portanto, sem esmalte central em sua mesa dentária. As pinças tomam a fôrma triangular, pela orientação convergente dos bordos laterais dos dentes. Nos cantos superiores reaparece a cauda de andorinha.

Aos 14 ou 15 anos as pinças inferiores já estão francamente triangulares e os médios iniciam a tomar essa fôrma.

Aos 16 ou 17 anos todos os incisivos inferiores teem fôrma triangular e os cantos, vistos de perfil, possuem orientação acentuadamente oblíqua.

SÉTIMO PERÍODO

Biangularidade dos incisivos inferiores

A denominação biangular foi dada por Girard devido à orientação que o dente toma em face posterior, de modo a formar um triângulo isócelo (base menor). Os bordos laterais do dente tendem, assim a formar um ângulo bem agudo.

Aos 18 anos as pinças inferiores adquirem a fôrma biangular.

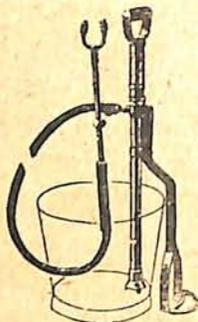
Aos 19 anos o mesmo acontece com os médios e aos 20 ou 21 anos todos os incisivos teem essa fôrma.

Nota — há novo desaparecimento da cauda de andorinha dos cantos superiores. Dessa idade em diante os dentes tendem a se aproximar pela sua parte livre, adquirindo um comprimento e horizontalidade excessivos.

Alterações devidas à irregularidades dentárias naturais ou artificiais podem dificultar a diagnose da idade pelo exame dos dentes. Essas alterações dizem respeito à profundidade maior da cavidade dentária externa (animal "begú"), gasto excessivo da mesa dentária (animal com tique ou administração de alimentos duros), como também à limagem, arrancamento ou perfurações dos dentes, mistificando a muda, usura e cavidade dentária externa presente.

Algumas dessas fraudes são facilmente perceptíveis, principalmente à referente ao arrancamento do dente, sabendo-se que a quáda de um incisivo de leite se verifica sempre pelo deslocamento a que ele é obrigado à vista do nascimento do dente definitivo que o empurra do seu alvéolo. Sempre que houver quáda de um dente caduco, portanto, percebe-se já o bordo anterior do dente definitivo.

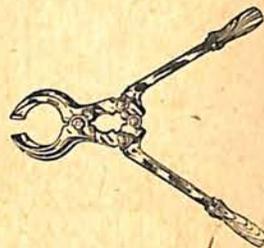
BOMBAS MANUAIS PARA TODOS OS FINS BOMBA "EXCELSIOR"



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

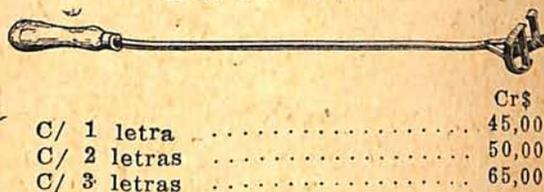
Mangueira com 3 metros de comprimento e bico c/ 2 pontas Cr\$ 280,00

TORQUES PARA CASTRAÇÃO



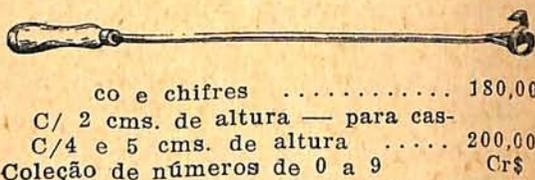
em dois tamanhos
42 cms. Cr\$ 310,00
52 cms. Cr\$ 340,00

LETRAS



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

NÚMEROS



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

CANULAS MAMARIAS

Empregadas com sucesso na desobstrução do canal da teta, quando não permite a saída do leite.

Cada Cr\$ 8,00



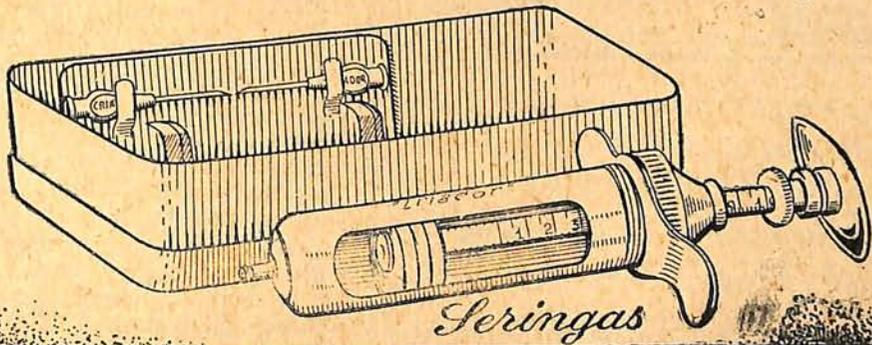
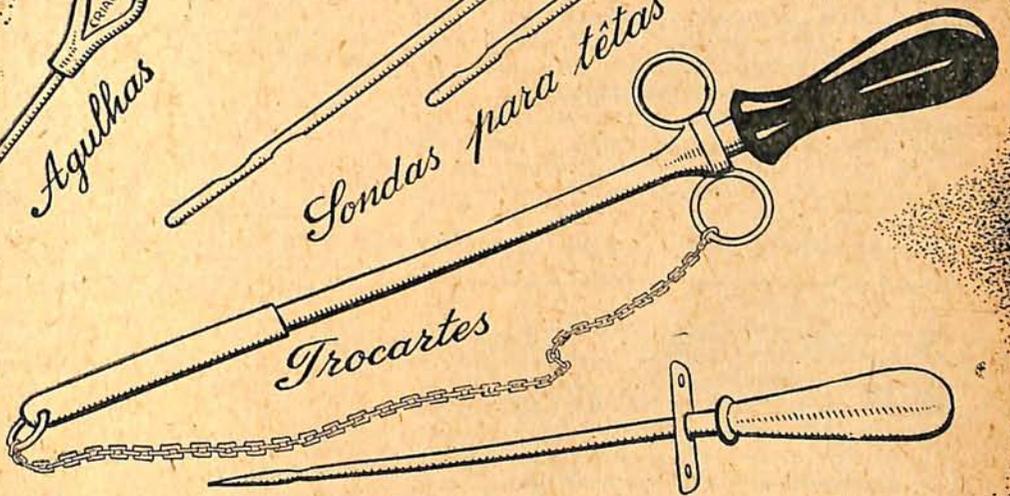
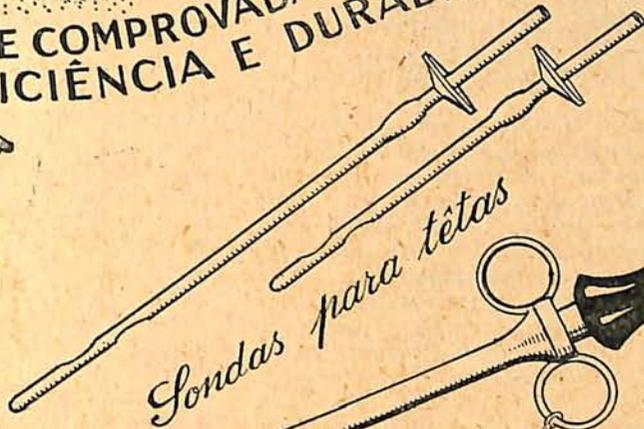
Pedidos à Federação de Criadores

R. Senador Feijó, 30 — São Paulo

ALGUNS PRODUTOS

CRIADOR

DE COMPROVADA UTILIDADE,
EFICIÊNCIA E DURABILIDADE



NEY

Distribuidores:

HERMAN JOSIAS & CIA. LTDA.

CAIXA POSTAL, 3493

RIO DE JANEIRO.

A VENDA NAS BÔAS CASAS DO RAMO

Notas sobre o valor das madeiras e a conveniência da sua conservação

Na agricultura e nas atividades rurais perde-se anualmente, por deterioração prematura, enorme quantidade de madeira que, além de representar um grande valor intrínseco nas diversas modalidades de construções e bemfeitorias, abrem, para a sua substituição, uma brecha dolorosa em nossas matas, já excessivamente devastadas pelo machado e pelo fogo.

Para todas estas necessidades na agricultura usava-se, até pouco tempo, madeiras de boa ou regular qualidade, quanto à sua resistência em exposição ao tempo. Mas estas madeiras estão se tornando agora cada vez mais escassas, ha mesmo sensível falta em muitas zonas e, devido às condições anormais que atravessamos, elas valorizaram-se de uma maneira extraordinária.

Entre nós, nunca ligou-se valor à madeira, porque tradicionalmente eramos acostumados tê-la em abundância. Também a mão de obra era fácil e relativamente barata. Por este motivo não se perdeu tempo em considerações sobre o gasto econômico das madeiras; a própria fartura as desvalorizou.

Os tempos lentamente se mudaram e, hoje em dia, estamos sem esta fartura, e sim, com uma bem sentida falta de madeiras próprias para construções, bemfeitorias e objetos agrícolas.

Temos ao nosso redor, quando muito, al-

gumas essências florestais, que a rigor, podiam-se aproveitar, mas a sua durabilidade é curta e por conseguinte anti-econômica.

Em vista destas constatações, convem dizer alguma coisa sobre o aproveitamento e a conservação das madeiras em geral. Este assunto, na sua essência, é estranho à grande maioria dos nossos leitores, porque infelizmente ainda não ha literatura no vernáculo que trate desta matéria em forma elucidativa e também em parte porque o assunto carecia de importância, não tendo despertado interesse.

Desde tempos remotos, o homem sentiu necessidade de aplicar às madeiras expostas ao tempo diversos tratamentos para prolongar a sua durabilidade. Assim introduziram-se diversos usos, como por exemplo a carbonização, a salgadura, o revestimento com resinas e finalmente as pinturas com pixe, alcatrão, etc.

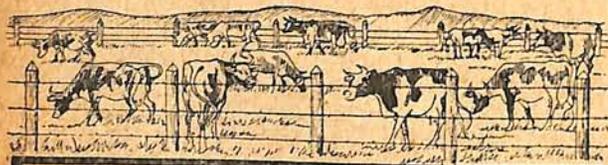
Todos estes processos eram empiricos, obedeciam a noções e conceitos sem conhecimento de causa e os resultados eram pequenos, illusórios, não satisfazendo o fim almejado.

Pela evolução das ciências bacteriológicas ficou-se sabendo que o apodrecimento das madeiras é unicamente causado por uma série de fungos minúsculos (fungos destrutivos da madeira), geralmente invisíveis a olho nu, que se ambientam nas madeiras expostas ao tempo ou à umidade.

Estes fungos alimentam-se de partes nutritivas contidas nas células da madeira e com seu desenvolvimento, lentamente desagregam a textura lenhosa até à destruição total, que depois é classificada como podridão. Este processo é lento, em madeiras de boa qualidade e, mais acelerado, até bastante ligeiro, em madeiras moles. Os fungos destrutivos da madeira necessitam para o seu desenvolvimento de certa umidade e esta sempre se encontra nas madeiras expostas ao tempo ou à umidade em geral. Por este motivo apodrece mais rapidamente a madeira enterrada e este apodrecimento se manifesta de preferência rente ao sólo ou na sua vizinhança. É justamente nesse lugar onde se forma o ambiente mais favorável ao desenvolvimento desses fungos.

Para proteger as madeiras contra o ataque desses fungos, é necessário imunizá-las com determinados especificos que, por sua toxicidade positivamente inibem a ambientação dos fungos na madeira. Quanto mais eficiente for o específico e quanto melhor a sua penetração e retenção na madeira, tanto maior será o efeito da proteção. Fungos e tampouco insetos não se podem ambientar em madeiras eficientemente imunizadas.

Pelo exposto acima deduz-se que, para tirar um bom proveito de qualquer madeira,



MOURÕES serrados para **CERCAS**

DE EUCALIPTO, Wolmanizados (imunizados) contra

PODRIDÃO, CUPIM E INSETOS

Por tratamento moderno em Auto-Clave.

INCOMBUSTIVEIS - LONGA DURAÇÃO.

PLENA SATISFAÇÃO EM TODO SENTIDO.

Deposito permanente para pronta entrega.

Peça prospeto com preços

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS L^{DA}

RUA QUINTINO BOCAIUVA, 176

2-4522

SÃO PAULO

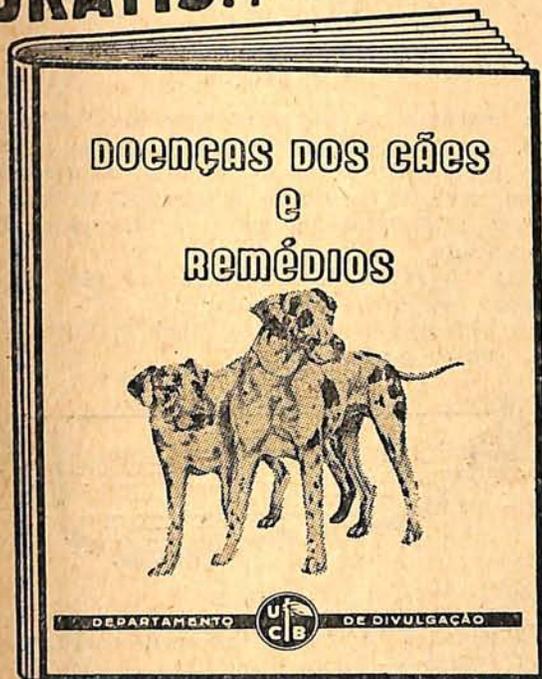
Prema

exposta a condições desfavoráveis, é apenas necessário imunizá-la adequadamente.

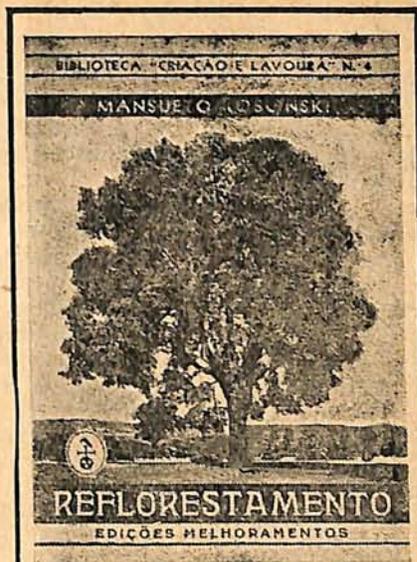
Para este fim se presta admiravelmente o preservativo Sal de Wolman-Thanalith, que durante 40 anos tem provado a sua incontestável eficiência no tratamento de qualquer madeira. Este conservante é fornecido em pó, forma altamente concentrada, que é dissolvido simplesmente em água, preparando-se soluções de diversos teores para atender às várias necessidades. O fato de poder-se graduar as soluções, faculta usar-se o líquido conservante em dosagem mais fraca ou mais concentrada, de acôrdo com as exigências do momento. A solução aquosa do Sal de Wolman tem notável penetração na madeira, onde se fixa indissolúvelmente na fibra da madeira, garantindo uma longa e satisfatória duração. Também pôde-se aplicar o conservante em forma de Pasta, reforçando destarte a proteção de lugares importantes, que posteriormente não mais poderão ser inspecionados ou tratados.

Em vista das incontestáveis vantagens que nos oferece o uso do Sal de Wolman-Thanalith, podemos passar uma revista em todas as árvores que ainda existem nos campos e capoeiras e aí encontraremos muitas que, uma vez imunizadas, nos poderão prestar excelentes serviços como mourões, madeira para galinheiros e pocilgas e construções diversas,

GRATIS! peça este livro



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



Novidade!

REFLORESTAMENTO

de Mansueto E. Kosciński

Biblioteca "Criação e Lavoura" - N.º 4

130 páginas - 54 figuras

Cr\$ 8,00

A venda em todas as livrarias ou nas
"Edições Melhoramentos"

Rua Líbero Badaró, 461

SÃO PAULO

que sem esse tratamento, só serviriam para lenha. Também o eucalipto imunizado torna-se uma madeira de excelente serventia para os mais variados fins.

Sal de Wolman-Thanalith torna a madeira praticamente incombustível, e mesmo o mais violento fogo de campo, apenas consegue chamuscá-la. Também é inodoro, sêco ao contato, podendo ser pintada com tinta a óleo ou verniz. Madeiras claras ficam levemente tintas de uma cor cítrica e as qualidades mais coloridas adquirem uma cor pardacenta.

Devido a estas propriedades, pôde-se entender este tratamento também a construções de moradias, o que não é praticável com os alcatrões, óleos de creosoto e carbolinos.

As despesas de transporte e carretos do Sal de Wolman representam somente 5% daquilo que custam os preservativos oleosos já preparados, sem contar a custosa embalagem, como latas e tambores.

Sal de Wolman-Thanalith é o conservante mais econômico que há e oferece a máxima vantagem no consumo, por ter, entre os preservativos das madeiras, o menor custo por unidade tóxica.

Medição da água dos correiros

LAERCIO OSSE

AGRONOMO

Muitas vezes, na fazenda, haverá necessidade de se saber qual o volume de água que um córrego fornece.

Havendo muitos meios para solucionar este problema, uns são postos de lado por exigirem algum aparelhamento e certos conhecimentos. Outros, embora menos exatos, são utilizações por serem mais simples e menos exigentes em recursos materiais. O que se dá frequentemente, no entanto, é serem obtidos resultados muito distantes da verdade pois, se em si o método empregado já é pouco exato, pequenos detalhes que são esquecidos ou mal compreendidos, concorrem para exagero da inexactidão.

Com este trabalho pretendemos levar ao conhecimento dos senhores fazendeiros um método simples, muito comum, mas que procuraremos descrever com uma razoável abundância de detalhes, afim de que as causas de erros sejam reduzidas ao mínimo.

Para maior clareza, dividiremos a descrição assim:

- 1) Época para a operação e local preferível.
- 2) Material necessário.
- 3) Onde e como dispôr o material.
- 4) Modo de proceder, ou método.
- 5) Cálculo do volume de água.

Nesta última parte será incluído um exemplo, à guiza de modelo para os cálculos.

1) A melhor época para se medir a quantidade de água que um ribeiro fornece, é a de maior seca. Isto porque, se a quantidade fornecida em tal época fôr de tantos litros em um minuto, não haverá outra época com menor fornecimento.

O local preferível será sempre um trecho que, sendo longo, seja pouco acidentado. Em

outras palavras, quanto menos sinuoso e mais longo fôr o trecho escolhido, melhor será. Isto porque, devendo-se usar um flutuador nos trabalhos, para obtenção da velocidade

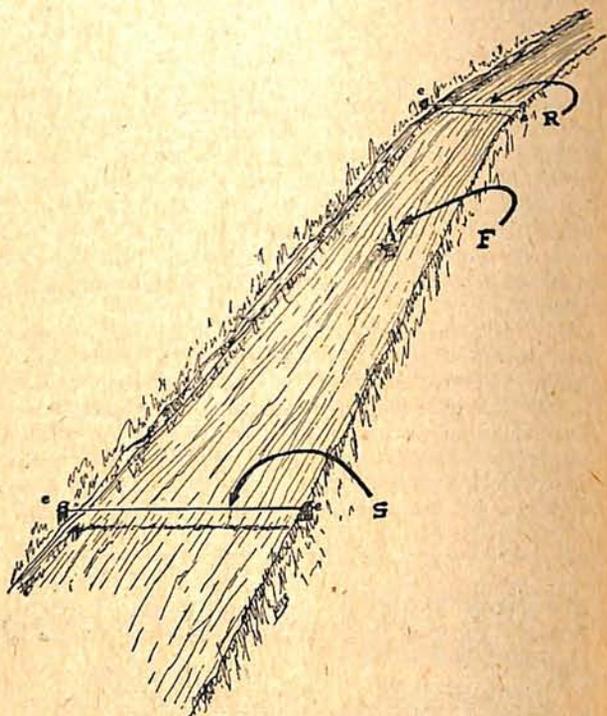


FIG. 1

da corrente, se ele percorrer um trecho longo, será mais fácil contar o tempo necessário para tal. E, se o percurso se desenrolar sem muitas curvas e cotovelos, haverá menores probabilidades para o flutuador ficar enroscado.

2) O material necessário é fácil de ser obtido na própria fazenda:

4 piquetas de madeira, duas maiores que o outro par;

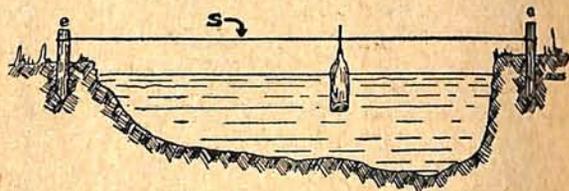


FIG. 2

2 pedaços de arame fino ou de cordão forte;
1 frasco — garrafa ou litro — com um pino de arame grosso espetado na rôlha;

1 vara de madeira, bem direita e lixada, maior que a maior profundidade do córrego, no lugar da medição.

1 fio de prumo e uma fita métrica.

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

Além disso, duas pessoas, sendo uma munida de relógio com marcador dos segundos.

3) O material acima especificado, será assim distribuído:

No trecho escolhido determina-se uma distância exata: 20, 30, 50, 100 ou mais metros. Para tal, fixa-se ao sólo as duas piquetas mais curtas "e" (fig. 1 e 2) e, de uma à outra, distende-se um dos pedaços de arame ou cordão. Desta forma, tem-se uma referência S, cuja altura, acima do nível da água deve ser tal, que intercepte a viagem do flutuador pelo pino que ele traz na rôlha (fig. 2).

Partindo da referência S, mede-se um certo número de metros à montante do curso da água (20, 30, 50, 100 ou mais metros) e, aí, fixa-se outra piqueta "e" (fig. 1). Repete-se a operação na outra margem, e fixa-se a última piqueta "e". Distende-se o outro pedaço de arame ou cordão, e tem-se uma segunda referência R. Como estas duas últimas piquetas eram maiores que o primeiro par, a referência R ficará acima do nível da água numa distância tal, que permita a passagem do flutuador F (fig. 1) sob si, quando navegando ao sabor da correnteza.

O flutuador F, neste caso, será arranjado com um frasco (garrafa ou litro), o qual receberá um lastro, até que mergulhe uns dois terços de sua altura total, sem tocar o fundo do ribeirão. O pino que leva espetado na rôlha terá um comprimento suficiente para que, não sendo interceptado na referência R, o seja em S.

4) Estando tudo assim preparado, adota-se o seguinte modo de proceder, ou método:

a) Na altura da referência S (fig. 1 e 2), mede-se a largura exata da água, do ponto A ao ponto B (fig. 3). Sendo necessário entrar n'água ou improvisar alguma ponte, dever-se-á

a) Foram medidos:

Distâncias	Aa = 90 cms.
	ab = 90 cms.
	bc = 90 cms.
	cd = 90 cms.
	de = 90 cms.
	eB = 90 cms.

Tamanhos	af = 70 cms.
	bg = 95 cms.
	ch = 90 cms.
	di = 110 cms.
	ej = 85 cms.

Largura do córrego AB = 540 cms.

Na figura 4 apresentamos um desenho da situação.

Devemos, agora, calcular a área da figura formada pela superfície da água — AB — (fig. 4) e pelo leito do córrego, a linha quebrada AfghijB.

Isto se consegue facilmente.

Observamos que ha duas pequenas figuras, uma de cada lado (Aaf e Bej), que só têm três lados, enquanto todas as outras têm quatro lados cada uma. Se calcularmos a área ou superfície de cada uma das pequenas figuras e somarmos todos os resultados, teremos o que desejamos.

Para as figuras de três lados, ou triângulos, bastará multiplicar o lado de cima pelo ta-

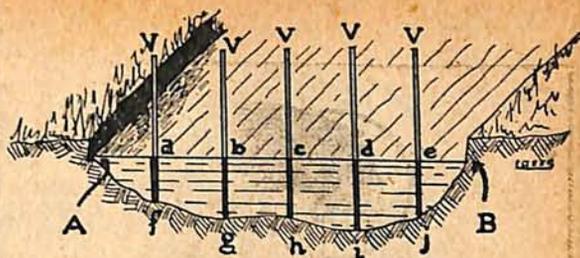


FIG. 3

fazê-lo sempre à juzante. Determinada a distância A-B, o que se faz transferindo esses pontos para a referência S, com ajuda do fio de prumo, divide-se a mesma num certo número de partes Aa, ab, bc, de, eB (fig. 3). Por cada um desses pontos, a, b, c, d, e, desce-se a vara V, à prumo, até o fundo do córrego e, imediatamente após cada vez que se mergulha a vara, mede-se exatamente os tamanhos mergulhados af, bg, ch, di, ej (fig. 3).

b) Em seguida, uma pessoa munida de relógio, fica em frente à referência R, enquanto uma outra vai soltar o flutuador, bem no meio do córrego, numa boa distância acima. O flutuador, impulsionado pela correnteza, desce. Ao passar sob R, o observador marca o momento exato, até segundos, e corre para S afim de marcar o momento de chegada. Marcado o tempo, se está de posse de todos os dados necessários, pôde-se calcular o volume de água que o ribeirão poderá fornecer, conforme o exemplo que segue.

5) Passamos agora a dar um exemplo de como calcular com os dados obtidos pelo método aconselhado.

A distância entre S e R é, suponhamos, de 100 metros.

manho tomado até o fundo do ribeirão, e dividir o resultado por dois. Ter-se-á, assim, a superfície em centímetros quadrados:

$$90 \times 70 \div 2 = 3150$$

$$90 \times 85 \div 2 = 3852$$

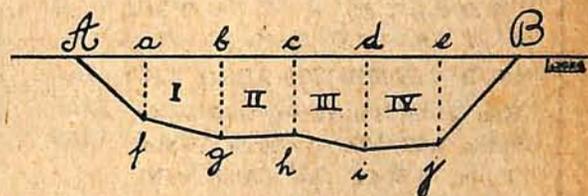


FIG. 4



SEÇÃO ADUBOS

Adubos Inca — Adubos de composição eficiente e garantida para todas as grandes culturas.

Adubos Ferradura — Para chácaras, pomares, jardins e hortas.

Guanol — Estrume concentrado. (Uma tonelada corresponde a dez toneladas de esterco animal).

Cal Standard — Cal padronizada em três tipos para a regulação da acidez das terras.

O nosso Departamento Técnico faz exames de terras e dá conselhos adequados a cada consulta feita.

SEÇÃO QUÍMICA

Ingrediente Inca — O mais eficiente e econômico para a extinção da saúva com aparelhos tipo "fole".

Pó adesivo Inca — Preparado comprovado para proteger e fixar as pulverizações e impedir a lavagem pelas chuvas.

Pó Bordalez, Molhante Inca — e outros parasiticidas.

Salinca — O melhor preparado para a conservação de madeira.

Base Têmpera — O revestimento atraente antisséptico para residências e edifícios rurais.

Resengraxantes Inca — Preparados para limpeza completa de instalações rurais e industriais, laticínios, aparelhos e vasilhames em geral, hospitais, hotéis, uso caseiro, etc.

Mata-Moscas Inca — O dispositivo simples e barato para acabar com a praga das moscas.

Traça Mors — Para extinguir traças.

Pasta Hélios — Para extermínio dos ratos.

PEÇAM FOLHETOS
DESCRITIVOS, INFOR-
MAÇÕES E OFERTAS
DE TALHADAS!

INCA

INDÚSTRIA E COMÉRCIO
DE ADUBOS LTDA.
(SOB ADMINISTRAÇÃO FEDERAL)

Rua José Bonifácio, 278 - 4.º andar -
Salas 403/405 - Caixa Postal, 4756 -
Fone, 2-2041 — Tel. "INCADUBO"
SÃO PAULO

Para as figuras de quatro lados, bastará somar os dois tamanhos medidos com a vara até o fundo do córrego, dividir o resultado por 2 e, depois, multiplicar este último resultado, o da divisão, pelas distâncias medidas na superfície da água. Assim:

$$\begin{array}{l} \text{Fig. I} \quad - \quad 95 + 70 \div 2 \times 90 = 7452 \\ \text{II} \quad - \quad 90 + 95 \div 2 \times 90 = 8325 \\ \text{III} \quad - \quad 110 + 90 \div 2 \times 90 = 9000 \\ \text{IV} \quad - \quad 85 + 110 \div 2 \times 90 = 8865 \end{array}$$

Somando os resultados:
 $3150 + 3852 + 7452 + 8325 + 9000 + 8865 = 40644$
centímetros quadrados.

b) Como havia um observador tomando nota do tempo de percurso do flutuador, suponhamos que para ir de R a S o dito flutuador gastou 2 minutos e 20 segundos.

Deve-se reduzir tudo a segundos, o que se consegue multiplicando o número de minutos por 60 e, depois, somando o número de segundos ao resultado:

$$2 \times 60 = 120 \text{ e } 120 + 20 = 140 \text{ segundos.}$$

Temos, portanto, dois dados: 40644 centímetros quadrados e 140 segundos.

Se em 140 segundos o flutuador percorreu 100 metros (de S a R), em um segundo apenas, percorreu o número de metros dividido pelo número de segundos:

$$100 \div 140 = 0,61 \text{ metros ou } 61 \text{ centímetros.}$$

Podemos, agora, calcular o volume de água assim: em cada instante está passando um volume de água numa superfície de 40644 centímetros quadrados; mas, em 1 segundo, por aquela área, passa uma porção de água com um comprimento de 61 centímetros. Se multiplicarmos a área pelo comprimento, teremos $40644 \times 61 = 2479284$ centímetros cúbicos, de água por segundo.

O que interessa, no entanto, é saber o número de litros. Isto se consegue, sempre, dividindo o último resultado acima pelo número 1000:

$$2479284 \div 1000 = 2479,284 \text{ ou } 2479 \text{ li-} \\ \text{tros, isto é, dois mil quatrocentos e setenta e} \\ \text{nove litros de água por segundo, que é o que} \\ \text{o córrego poderá fornecer.}$$

Se interessar saber quantos litros por hora, bastará multiplicar o número de litros por segundo, por 3600:

$$2479 \times 3600 = 8924400 \text{ litros de água por} \\ \text{hora, capacidade de fornecimento do córrego} \\ \text{em uma hora.}$$

Seguindo-se o método, como foi exemplificado, poder-se-á conseguir resultados muito bons.

Queremos notar, no entanto, que quem fizer uso destes conhecimentos, não deverá ficar preocupado com a diferença que possa vir a notar entre o seu trabalho e o exemplo que aqui demos, o qual deverá servir apenas de modelo.



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, 508

SÃO PAULO

Caixa Postal 255

I.^a Exposição Fotográfica Nacional de Gado



Sob o patrocínio das publicações especializadas em Pecuária — “Revista dos Criadores” e “Zebú”, promove-se uma grande exposição fotográfica de gado na Capital Paulista, certame que, depois de sua duração regulamentar, se repetirá por outras capitais brasileiras.

Desnecessário se torna encarecer a significação e projeção que essa grande apresentação fotográfica alcançará nessa magnífica hora da Pecuária Nacional, momento em que nenhuma outra das fontes de riqueza do País consegue superá-la, pois se levanta e se sobrepõe, em interesse e movimento de negócios, a qualquer das outras.

Uma exposição de gado, ao vivo, nunca pôde passar de u'a mostra regional de criação, porque a ela só comparecem, por motivos diversos e principalmente por terem de vencer distâncias ferroviárias, os espécimes da região ou, quando muito, de algumas regiões mais chegadas ao local do certame.

Nessa exposição Nacional que, dentro em pouco, se apresentará, poderão comparecer em efígie, animais de TODO O BRASIL, estabelecendo-se assim um confronto valiosíssimo de intercâmbio e de conhecimento.

Nenhuma propaganda pôde superar a que será feita por essa exposição fotográfica, em que os criadores apresentam o que, de melhor, possuem em seus rebanhos e em que estes no catalogo do certame, entregue aos visitantes, são descritos por número, raça, qualidade,

valor, distâncias dos grandes centros brasileiros e meios de comunicação com eles, salientado-se ainda o que os proprietários possuem para negócios.

Dados esses detalhes, pôde-se ver, desde logo, o êxito a que está fadado o comêtimento que estamos apresentando, para que se tornem conhecidos os rebanhos brasileiros, para grandeza e renome da Pecuária Nacional.

Os promotores desse original certame nacional são especialistas na arte da publicidade comercial, chefiados pelo Sr. M. C. Medeiros, ex-diretor da Revista “O Trigo Nacional”.

I.^a EXPOSIÇÃO FOTOGRAFICA NACIONAL DE ANIMAIS

A primeira Exposição Fotográfica Nacional de Animais, promovida sob o patrocínio das Revistas “Zebú” e “dos Criadores”, esta editada em São Paulo e aquela publicada em Uberaba, será realizada durante o mês de Janeiro de 1945, na Galeria “Prestes Maia”, em São Paulo e terá o seguinte

REGULAMENTO

Art. 1.^o — A I.^a Exposição Fotográfica Nacional de Animais, terá por fim reunir, fotograficamente, os índices do desenvolvimento pecuário de todas as zonas brasileiras, afim de obter-se um confronto salutar entre as mesmas, no ramo, reunindo na Capital de S. Paulo

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

e, logo a seguir, em outras de diversos Estados, para um intercâmbio valioso e lucrativo, criadores de todo o País e desempenhando ainda um grande papel de larga divulgação.

Art. 2.º — A I.ª Exposição Fotográfica Nacional de Animais terá lugar durante o mês de Janeiro, na Galeria "Prestes Maia", em São Paulo.

§ único — Com os mesmos ou com novos espécimes apresentados, logo a seguir, o certame será repetido em outras capitais do País.

Art. 3.º — A sua realização se dá sob os auspícios do Exmo. Sr. Interventor Federal em S. Paulo, Dr. Fernando Costa, e sob o patrocínio das Revistas "Zebú", de Uberaba e "Revista dos Criadores", de S. Paulo e sua inauguração será em 2 de Janeiro de 1945, com a presença das altas autoridades do Estado e de representantes de todas as Associações Pecuária do País, devidamente convidados.

Art. 4.º — A visita pública ao certame fotográfico Nacional, na Galeria "Prestes Maia" é gratuita e será permitida a partir do momento inaugural.

§ único — A Exposição será franqueada ao público das 9 às 24 horas do dia.

Art. 5.º — A ela podem concorrer representantes de todos os planteis de bovinos, equinos e muares de todo o País.

Art. 6.º — As inscrições serão feitas com os representantes dos promotores, no seu escritório central, em São Paulo, ou nas redações das revistas patrocinadoras.

Art. 7.º — Nenhum animal pôde ser apresentado à I.ª Exposição Fotográfica Nacional de Animais, sem estar previamente inscrito ao mesmo, como se aconselha no artigo anterior.

Art. 8.º — As inscrições serão aceitas até o dia 30 de Novembro de 1944, apresentando-se como formulário de inscrição, os negativos que se desejam vêr ampliados nos quadros que serão apresentados na Exposição.

Art. 9.º — Os formulários deverão ser preenchidos com letra clara e legível, afim de se evitarem enganos que prejudiquem o expositor, no catalogo e nas inscrições.

Art. 10.º — Um expositor poderá inscrever apenas 5 animais ou grupos.

§ único — Cada animal será apresentado em toda a plenitude do seu corpo, em quadros das dimensões especificadas no artigo correspondente, sendo que, em medalhas, no próprio quadro, aparecerá o mesmo fotografado de frente.

Art. 11.º — As inscrições serão feitas para quadros de três tamanhos diversos:

- a) — Quadros de 75 cms. de largura;
- b) — Quadros de 1 metro de largura;
- c) — Quadros de 1 1/2 metros de largura, considerado tamanho especial de luxo.

Art. 12.º — Todas as atividades da I.ª Exposição Fotográfica Nacional de Animais serão fiscalizadas diretamente, por si e por seus prepostos, pelos diretores das revistas "Zebú" e dos "Criadores" que as patrocinam.

O REGISTRO GENEALÓGICO DO GADO INDIANO

Dr. Fernando Gomes

Apesar de ter descrito, no seu conhecido trabalho, que foi publicado em 1937, os característicos de vinte e tantas raças bovinas da INDIA, entre outras a KANKREJ, — o Cel. Sir ARTHUR OLVER nenhuma referência fez à raça GUZERAT.

Em trabalho mais recente, que reuniu estudos, de diferentes autores, sobre as sete principais raças bovinas indianas, inclusive a KANKREJ, — T. WARE, técnico em indústria animal do governo inglês na INDIA, tampouco referiu-se à raça GUZERAT (Definition of Characteristics of seven Breeds of Cattle of all India Importance, Delhi, 1939).

Por outro lado, divulgando os característicos de diversas raças bovinas indianas, os quais lhe foram comunicados por J. MAC KENNA, então consultor agrícola do governo inglês na INDIA, e por ele considerado a maior autoridade no assunto, — RUFIER escreve o seguinte:

“Raça GUYRATI (entre nós conhecida por GUZERAT). O gado GUZERAT típico (que na Índia é chamado KANKREJ)...” (Manual Prático da Criação do Gado no Brasil, pag. 349).

O Prof. PAULINO CAVALCANTI, por sua vez, escreve o seguinte:

“A raça GUYERATI ou GUZERATI, na Índia chamada KANKREJ...” (O Zebú, pag. 54).

Enfim, descrevendo a raça chamada GUZERAT, no BRASIL, diz o Prof. A. PARAVICINI TORRES:

“SINONÍMIA — Guzerat, Guzerate, Guyerati, Gunjrati, KANKREJ”

(Raças que interessam o BRASIL, pag. 46).

Portanto, a raça bovina denominada, no BRASIL, GUZERAT, na INDIA chama-se KANKREJ.

Não obstante, as comissões encarregadas de promover o registro genealógico das raças bovinas indianas, assim em S. PAULO, como nos outros ESTADOS, recusam sistematicamente a inscrição de rezes que consideram KANKREJ, uma vez que não existem livros destinados a essa raça, mas tão somente à GIR, NELLORE e GUZERAT.

E semelhante atitude daquelas dignas comissões é manifestamente *contraditória*, pois animais como os do Cel. JOÃO DE ABREU JUNIOR, antigo e conhecido criador de CANTAGALO, no Estado do RIO, premiados, e proclamados CAMPEÕES DA RAÇA GUZERAT, nas Exposições NACIONAIS, que são promovidas pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, — por terem sido considerados da raça KANKREJ, não lograram ingresso no REGISTRO GENEALÓGICO que, não obstante, foi instituído também pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA e cujos serviços, por delegação sua, estão a cargo da SOCIEDADE RURAL DO TRIANGULO MINEIRO e SOCIEDADE RURAL BRASILEIRA, esta exclusivamente no território do Estado de SÃO PAULO.

Quer dizer: — um mesmo reprodutor zebú é considerado ora da raça GUZERAT, ora da raça KANKREJ, pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA.

Diante desses fatos que, como é obvio, desorientaram os criadores, o dr. JOHN NICHOLSON TAVES, ilustre médico e também criador, domiciliado em RIO PRETO, dirigiu ao Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas, em Nova Delhi, INDIA, a seguinte carta:

FENOTIAZIN

Vermifugo do Seculo XX

NÃO É TOXICO! NÃO TEM GOSTO NÃO TEM CHEIRO!
100% DE EFICIÊNCIA EM QUASI TODOS OS CASOS
DE VERMINOSES DE CAVALOS, VACAS, CÃES, CABRAS, PORCOS, AVES, ETC.

Literaturas e pedidos à

Industria Brasileira de Produtos Químicos Ltda.

PRAÇA CORNÉLIA, 96 — TELEFONE: 5-0303

SÃO PAULO

"Rio Preto, 29 de setembro de 1943.
Ao Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas,
Departamento de Indústria Animal.
Nova Delhi — INDIA.

Tomo a liberdade de pedir-lhe um grande favor. Anos atrás foi importado da INDIA pelo BRASIL gado de várias raças, havendo grande confusão, quanto aos nomes de duas delas.

Tendo em mãos o número 27 do Boletim "ICAR", sendo nele denominado KANKREJ o gado aqui conhecido por GUZERA' e ONGOLE o gado aqui chamado NELORE.

EXISTIRÃO REALMENTE DUAS RAÇAS DISTINTAS COM OS NOMES DE GUZERA' e KANKREJ? No caso afirmativo, quais as diferenças entre elas? A mesma pergunta, quanto ao ONGOLE e NELORE.

Tendo sido estabelecido pelo governo HERD-BOOKS para as 3 raças GYR, NELORE e GUZERA', sendo que justamente estes dois nomes não figuram entre as raças indianas, e, como pessoalmente estou convencido que eles são aqui tomados em lugar de ONGOLE e KANKREJ, sendo preciso que o governo corrija tal erro, e dê ao gado o seu nome próprio, estou certo de que a opinião de Vs. Ss. fará as autoridades adotarem o nome adequado aos seus HERD-BOOKS. Será possível que a palavra GUZERA' possa derivar-se de SURAT (os sons de zera e surat são iguais)?

A pag. 11 do Boletim de "ICAR", n.º 27, lê-se, referindo-se ao KANKREJ: "Eles eram extensivamente usados para tração em SURAT". Desde que também o gado ONGOLE estivesse em NELORE, entre outros descritos, talvez se possa aplicar o mesmo raciocínio a ele.

A cor da pele do KANKREJ e do ONGOLE. Como o Boletim referido não especifica as cores da pele dos dois gados, como fez em relação ao GYR, desejariamos ser informados quanto a esta circunstância.

Doença do umbigo. Muitos touros finos sofrem do umbigo, tal como a fimose no homem. Existe um tratamento ou operação para essa doença? Se houver, ficaria muito grato em receber uma cópia, recombolando imediatamente todas as despesas que isso determinar.

Certo que Vv. Ss. me desculparão por tamanho encomodo, apressome em expressar-lhes os meus agradecimentos pela bondade da sua resposta".

(a.) J. N. TAVES

E o dr. JOHN NICHOLSON TAVES, recebeu a resposta, que segue:



Clichês da cópia fotostática da resposta recebida pelo Dr. John Nicholson Taves, cuja tradução segue no verso.

No. D. 3621/43/A.H.
IMPERIAL COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH.
New Delhi, the 15th February 1944.
From S. M. Srivastava Esq., I. C. S., Secretary.
To Dr. J. N. Taves,
Sanatório Dr. Taves,
Rio Preto, Estado de São Paulo,
Brazil, S. A.

Sir,
With reference to your letter dated the 29th September 1943, I am directed to inform you that your assumptions regarding the names of the breeds are correct. The breed known as Guzerat in Brazil should be called Kankrej. Nellore should be called Ongole and Gyr spelt as GIR.

In the case of the Ongole and Kankrej breeds the colour of the skin appears to be generally dark-grey or black. No animal is however, disqualified on account of its skin colour.

Phymosis is generally observed in breeds which have pendulous sheath. There is no special operation, but this consideration can be avoided by cleaning the sheath periodically and always after service.

I have the honour to be,
Sir,
Your most obedient servant.

S. C. Sarkar
for Secretary.

SCR. 14/2.

CONSELHO IMPERIAL DE PESQUIZAS AGRÍCOLAS.
NOVA DELHI, 15 de fevereiro de 1944.
De S. M. TRIVASTAVA ESQ., I. C. S., — Secretário.
Ao dr. J. N. TAVES.
Sanatório dr. Taves.
RIO PRETO. Estado de S. PAULO — BRASIL, S. A.

Snr.

Com referência à sua carta datada de 29 de setembro de 1943, fui autorizado a informar-lhe que as suas conjecturas, relativas aos nomes dos gados, estão certas. O GADO DENOMINADO GUZERAT, NO BRASIL, DEVE SER CHAMADO KANKREJ. O NELLORE deve chamar-se ONGOLE e GYR escreve-se GIR. No caso do ONGOLE e KANKREJ, a cor do couro parece ser, igualmente, cinzento-escuro ou preto. Nenhum animal é, entretanto, desclassificado relativamente à cor do couro.

A Fimose é geralmente observada no gado, que tem umbigo muito comprido. Não temos conhecimento de operação especial, deve-se limpar a bainha, periodicamente, sobretudo depois do serviço.

Tenho a honra de ser etc.

(a.) S. C. SARKOR, pelo Secretário.

Trata-se, portanto de uma mesma raça bovina, indiana, chamada, no BRASIL, GUZERAT, e na INDIA KANKREJ: — essas expressões são sinônimas.

E, assim sendo, não ha motivos para a recusa de inscrições, no Registro Genealógico do GADO INDIANO, dos animais pertencentes à raça KANKREJ.

Comunicações do Registro Genealógico Schwyz do Brasil

Recebemos o número 4, correspondente a julho de 1944, da publicação "Comunicações do Registro Genealógico Schwyz do Brasil", que insere nas primeiras paginas, sob o título "Dr. P. Knusel — protagonista do aperfeiçoamento do gado Schwyz", interessante crônica do sr. Raul Braga de Azevedo detalhando passagens da vida profícua do presidente da federação suíça dos sindicatos de criação.

Do relatório da diretoria da Associação do Registro Genealógico da Raça Schwyz do Brasil que se contém na citada publicação destacamos o trecho seguinte referente às inscrições de animais: "Referindo-nos, em seguida, à inscrição em nossos livros, teremos a satisfação de constatar o desenvolvimento sempre crescente do rebanho puro da raça Schwyz, disseminado no vasto território nacional, quasi todo ele constituído de produtos descendentes de animais já registrados em nossa Associação. Desde o início de nossas atividades, ha pouco mais de quatro anos, até à presente data, este Registro Genealógico inscreveu 1.209 animais, dos quais 200 — 194 machos e 96 fêmeas — foram registrados no último período administrativo, de junho de

1942 a maio do corrente ano. Nesse mesmo período foram registrados 70 jovens no livro 1. Houve declínio sensível na inscrição de animais importados, apenas 2 machos, em consequência das dificuldades da hora presente. Fazemos votos para que num futuro próximo, passada a crise que envolve o mundo, possamos introduzir novo sangue em nossos rebanhos importando reprodutores do país de origem. Neste trabalho de inscrição de animais, tão importante para a vida da nossa sociedade, temos contado sempre com o apoio e boa vontade do Diretor da Divisão de Fomento da Produção Animal e dos demais funcionários do Ministério da Agricultura, que não poupam esforços para, numa cordial colaboração, nos prestar a sua assistência técnica e a quem apresentamos os nossos agradecimentos".

Tratando de divulgar conhecimentos acerca do controle de produtividade das raças bovinas na Suíça, tece interessantes comentários acerca das disposições ali adotadas e que permitem assim realizar concurso leiteiro, bastante eficiente.

Entre os muitos itens do regulamento, citamos um que diz respeito às condições que uma

vaca deve preencher para ser considerada boa leiteira e que é o seguinte:

1) Para as vacas que parem novamente dentro de 14 mezes:

	Rendimento em leite kgs.	Mínimo em matéria gorda - kgs.
Após o 1.º parto	3.000	111
Após o 2.º parto	3.400	126
Após o 3.º parto	3.800	141

2) Para as vacas que não parem de novo dentro do espaço de 14 mezes:

	Rendimento em leite kgs.	Mínimo em matéria gorda - kgs.
Após o 1.º parto	3.300	122
Após o 2.º parto	3.750	139
Após o 3.º parto	4.200	155

O presente número da Revista da Sociedade de Schwyz insere também o Regulamento do Registro de Fêmeas Mestiças, no intuito de preservar a influência do sangue Schwyz em nosso gado leiteiro acautelando assim os interesses gerais. Essa medida é justificada pela atual crise que sofre nossa pecuária de leite, com suas funestas consequências de falta do produto às populações.

Até 31 de dezembro de 1943 foram registrados: Machos — de números 417 a 478 e, fêmeas — de 731 a 793.

Agradecemos à Sociedade de Schwyz a remessa de seu Boletim de Comunicações.

Registro de animais da raça holandesa

Da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa recebemos o opusculo que contém a relação dos animais registrados durante o ano de 1943.

Na variedade preta e branca da raça Holandesa conseguiram, no primeiro semestre de 1943, registro definitivo, naquela instituição, 80 animais e, registro provisório, 85, sem contar as transferências.

Na variedade vermelha e branca foram registrados definitivamente apenas dois animais e no registro provisório 12 animais.

Durante o segundo semestre do ano passado, da variedade preta e branca, foram registrados definitivamente 25 animais e provisoriamente 94 animais.

Na variedade vermelha e branca, ainda no segundo semestre de 1943, obtiveram registro definitivo apenas 2 animais e registro provisório 5 animais.

Agradecemos à Associação de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa a gentileza da remessa.



TRAJES

para caça e lides campestres

JAQUETAS

CALÇAS

BLUSAS

CULOTES

CASA

ANGLO-BRASILEIRA

Sucessora de MAPPIN STORES

S. PAULO

Seja um artífice da vitória!
Compre bonus de guerra!

CAPAS DE LONA



TIPO PASTORIL



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

De 1m10	....	Cr\$ 85,00
" 1m20	....	Cr\$ 90,00
" 1m30	....	Cr\$ 100,00

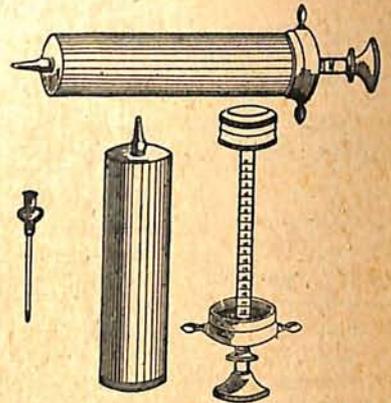
TIPO AGRÍCOLA



SOBRETUDO:

De 1m10	....	Cr\$ 90,00
" 1m20	....	Cr\$ 100,00
" 1m30	....	Cr\$ 110,00

Seringas Veterinárias



SERINGAS "CALOA" — Novidade em seringas inteiriças de metal sendo o seu embolo de borraça, 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

Fatores que influem sobre o custo da produção de leite

Fidelis
Alves
Netto

Num momento em que o custo das utilidades talvez venha a atingir novamente os seus níveis normais, ou próximos do normal, agora que a paz parece não estar distante, é preciso que nos capacitemos do realismo de certas verdade clássicas das quais não podemos fugir. Que o custo do litro de leite produzido por vacas de baixa produção é muito mais elevado do que as de média e elevada produção, não resta a menor dúvida.

A pecuária deve, com a mais justa das razões, procurar sempre, auferir melhores ganhos pelo seu insano trabalho, porém, deve considerar também que na sua luta diária ela deve procurar se dirigir para um caminho certo e seguro e não forçar a outra parte, o consumo, a um caminho errado, em sua companhia. Pela elevação constante de preços chegaremos a um ponto em que estes irão afetar o consumo de u'a maneira sensível, prejudicando a própria pecuária. Barateando o custo de produção, dentro dos mesmos níveis de preços, melhores ganhos podem ser auferidos.

Estamos atingindo um ponto, na nossa pecuária em que cada um deve escolher claramente o seu rumo: pecuária de leite ou de corte. Os que ficarem na primeira que tratem de se aparelhar o melhor que puderem. O maior e mais temível inimigo da pecuária leiteira, — a febre aftosa — parece ter encontrado um forte adversário na vacina que ora vem sendo preparada no Rio Grande do Sul, pelo veterinário Dr. Sylvio Torres.

No estudo do custo da produção de leite são observados certos fatores que tem uma acentuada ação sobre o montante por litro produzido.

Os diversos estudos sobre o custo da produção de leite, onde este trabalho tem sido feito cuidadosamente, tem levado à conclusão que as despesas com a alimentação e mão de obra envolvem aproximadamente 75% do custo total. A econômica produção de leite requer, pois, um eficiente emprêgo de alimentos e mão de obra. Dois fatores influem decisivamente nesta questão: o 1.º a produção por vaca, e o 2.º o tamanho do rebanho.

PRODUÇÃO POR VACA

A produção por vaca, em um dado rebanho é o fator unitário mais importante na determinação do custo da produção. A influência de uma elevada produção individual é sentida de três formas: 1.º, maior parcela de alimentos consumidos é utilizada na produção de leite; 2.º, há maior oportunidade para um trabalho eficiente e 3.º, o custo unitário do reprodução, uso de instalações e aparelhamento é menor.

1.º — USO EFICIENTE DE ALIMENTOS

Como é sabido, a capacidade de produção, nas vacas, é fator que depende da raça e do indivíduo. Uma vez atingida a capacidade máxima de produção de uma vaca, o excesso de alimentos que se lhe fornecer será transformado em carne e gordura.

Quando se estuda o arraçoamento das vacas leiteiras, a ração total se nos aparece, teóricamente, dividida; uma parte compreendendo a ração de manutenção, variável com o peso da vaca e outra parte, a ração de produção, proporcional à quantidade e qualidade de leite produzido. O volume e valor do alimento consumido na ração de manutenção é aproximadamente o mesmo, quando se trata de vacas de tamanhos semelhantes, porém ao compararmos as necessidades em elementos nutritivos de duas vacas, uma com capacidade para produzir 5 (cinco) ks. de leite e outra com 20 (vinte) ks., uma sensível diferença é observada.

Assim, observando-se a tabela I, nota-se que para se obter 20 ks. de leite com 4 (quatro) vacas de 500 ks. de peso vivo, dando 5 (cinco) ks. de leite diários, nas rações fornecidas a esses animais iremos precisar de 34 ks. de valor amido por 1.000 ks. de peso vivo. No entanto, a mesma produção pôde ser alcançada, apenas, com um consumo de 14,500 ks. de valor amido por 1.000 ks. de peso vivo, quando se trata de uma só vaca, com capacidade para produzir 20 ks. diários de leite.

TABELA I (*)

Normas para arraçoamento das vacas leiteiras por dia e por 1.000 quilos de pêso vivo

Estado das vacas e sua produção	Substância sêca ks.	Princípios Nutritivos Digestíveis			Albumina ks.	Valor amido ks.
		Proteínas ks.	Matérias Graxas ks.	Hidratos de Carbono ks.		
Vacas prenhes não dando leite	23,0	1,200	0,300	9,100	1,100	7,500
Vacas dando 5 ks. de leite por 500 ks. de pêso vivo	24,0 22,27	1,400 1,3-1,5	0,400 0,3-0,4	10,500 10,0-11,0	1,200 10-1,3	8,500 8,0-9,0
Vacas dando 10 ks. de leite por 500 ks. de pêso vivo	26,0 25-29	1,900 1,9-2,3	0,500 0,5-0,6	12,150 12,0-12,5	1,750 1,6-1,9	10,500 1,0-11,0
Vacas dando 15 ks. de leite por 500 ks. de pêso vivo	28,0 27-33	2,600 2,5-2,8	0,600 0,6-0,7	14,500 14,0-15,5	2,350 2,2-2,5	12,500 12,0-14,0
Vacas dando 20 ks. de leite por 500 ks. de pêso vivo	30,0 27-34	3,300 3,2-3,5	0,700 0,7-0,8	15,500 15,0-16,5	3,000 2,8-3,2	14,500 14,0-16,5

(*) Manual do Criador de Bovinos, N. Athanassof, 1941 — São Paulo.

A esse respeito Eckles, C.H., em seu livro — Dairy Cattle and Milk Production — assim expõe a questão:

“Parece inteiramente razoavel que uma vaca produzindo grande quantidade de leite deve ser uma produtora mais econômica do que outra com pequena capacidade de produção. Entretanto, é necessária cuidadosa reflexão para compreender-se propriamente a razão de ser disto. A suposição feita muitas vezes é que uma boa vaca leiteira, de certo modo é capaz de dar melhor aproveitamento ao alimento do que uma vaca inferior, porém as experiências sobre a digestão não justificam esta suposição. A porção de uma ração que é digerida e usada, com referência à capacidade

de de produção de leite, idade ou raça, é praticamente a mesma para todos os indivíduos.

A real explicação sobre a economia de produção operada por uma boa produtora, pôde ser ilustrada com vantagem no caso seguinte, estudo do autor. As duas vacas usadas eram Jerseys, registradas, e, filhas do mesmo touro. A notavel diferença na sua capacidade produtora foi que atraiu a atenção. A boa produtora é designada como n.º 27 e a sua meia irmã, inferior, n.º 62. As vacas eram mais ou menos da mesma idade e foram criadas da maneira usual, com uma típica ração de leite desnatado. Durante os dois primeiros anos de produção, sob as mesmas condições e com iguais oportunidades, os resultados foram os seguintes:

N.º	Ks. de leite por ano	Ks. de gordura por ano
27	2.655,339	139,524
62	907,359	35,387

Tais resultados despertaram nossa atenção e foram feitos então estudos para encontrar a explicação. As duas vacas foram cobertas de modo tal que deram cria com uma semana de diferença e foram mantidas nas seguintes condições:

- 1.º — Um completo registro foi obtido da quantidade e composição dos alimentos consumidos.
- 2.º — As rações dadas, sempre da mesma composição, a quantidade variando com aceleração individual.
- 3.º — As vacas mantiveram um peso uniforme.
- 4.º — Foi feito um completo registro do leite produzido, bem como da sua composição.
- 5.º — As vacas foram conservadas sem cria.
- 6.º — As experiências sobre digestão foram

Annunciato de Biaso & Irmãos

— Casa Fundada em 1913 —

Fabricantes de latas e utensílios para indústria de laticínios.

Vasilhame para PRONTA ENTREGA

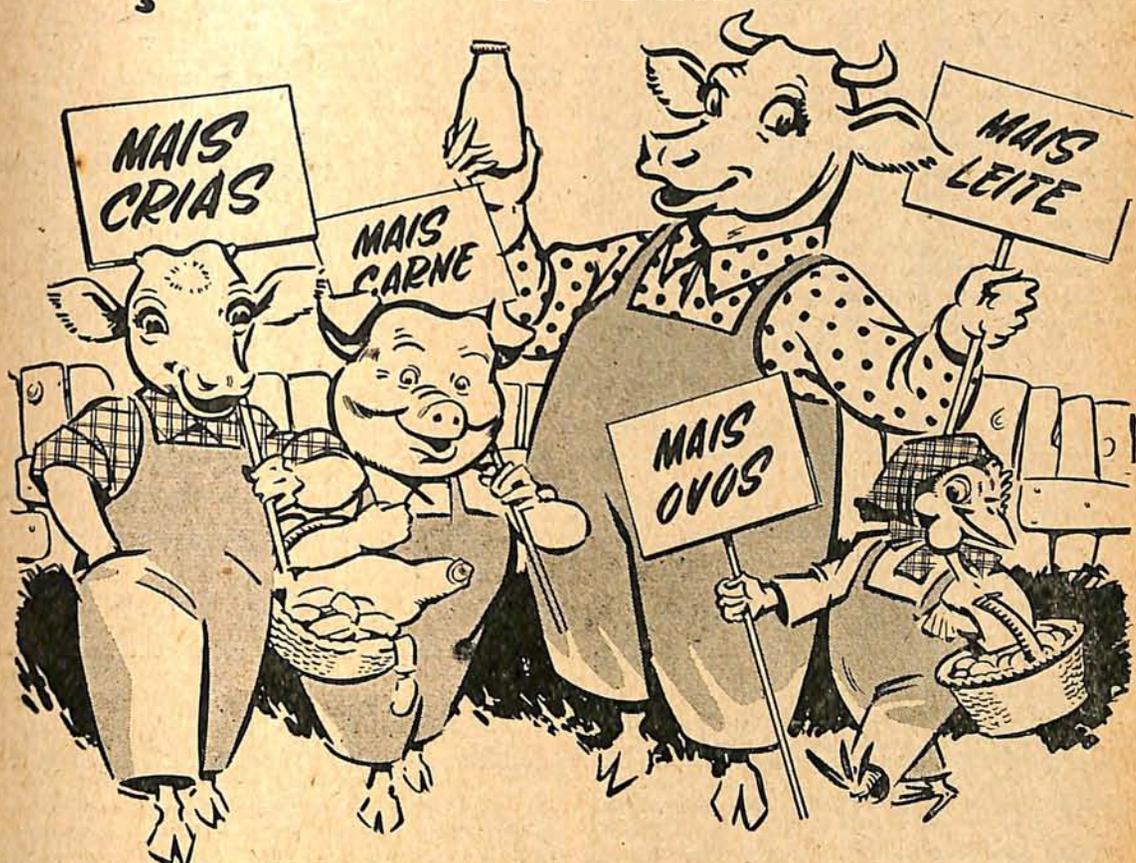


CAIXA POSTAL: 21
TELEFONE: — 60
End. Teleg.:
BIASOIRMAOS

L A M B A R Í
S U L D E M I N A S

ANNUNCIATO DE BIASO & IRMÃOS
FABRICANTES
LAMBARY MINAS
MARCA  REGIST.
INDUSTRIA BRASILEIRA

Rações Swift Produzem Mais!



EIS POR QUE as rações SWIFT melhoram a criação!	Análise mínima garantida		
	Proteína	Fosfato Trical.	Gordura
• Carnarina	65 %	8 %	8 %
• Frigora	60 %	8 %	8 %
• Farinha de Carne e Ossos	40 %	30 %	8 %
• Ossorinha	25 %	50 %	2 %
• Sangarina	85 %	—	—
• Farinha de Ossos para Gado	10 %	55 %	—

• Marcas registradas exclusivas da Swift

• AS RAÇÕES SWIFT contêm ossos, carne e sangue integrais. Por isto, empregando as rações Swift próprias para engorda, produção ou crescimento, suas criações lhe darão lucro a mais — em crias, em produção, em pêso. Verifique no quadro ao lado, os nomes e a composição das diversas rações Swift e faça um pedido. Ganhará com a experiência.



PRODUTOS DA

Swift do Brasil

RIO GRANDE - Rio Grande do Sul ★ SÃO PAULO - Rua, Paula Souza, 275

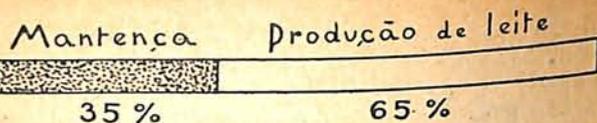
HÁ MAIS DE UM QUARTO DE SÉCULO DISTRIBUIDORES MUNDIAIS DE PRODUTOS BRASILEIROS

conduzidas quando as vacas estavam na sua produção máxima.

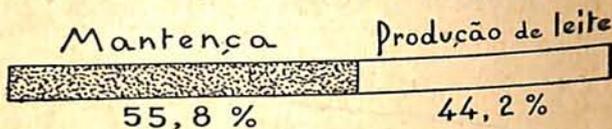
7.º — As vacas foram conservadas em man-tença durante quatro meses, no fim do período de lactação, para determinar a man-tença. A ração de man-tença foi da mesma compo-sição que aquela quando produzindo leite, a-fim-de ser determinada a man-tença em termos da ração alimentar.

Durante o ano a n.º 27, a melhor vaca, produziu 2.261,466 ks. de leite e 212,457 ks. de matéria gorda, enquanto a n.º 62, a vaca inferior, produziu sómente 1.444,164 ks. de leite e 76,554 ks. de matéria gorda, embora (1) as exigências de man-tença fossem prá-ticamente as mesmas para cada vaca e (2) o coeficiente de digestibilidade fosse exatamente o mesmo.

O quadro 19 mostra os alimentos consumi-dos durate o ano, a quantidade de alimentos requeridos para a man-tença e aquela util para a produção de leite, para as duas vacas.



Vaca n.º 27 { 2.261,4 kgs. de leite
212,4 kgs. de matéria gorda



Vaca n.º 62 { 1.444,1 kgs. de leite
76,5 kgs. de matéria gorda

Este gráfico ilustra o uso dos alimentos pela vaca n.º 27 e n.º 62. A quantidade usada para a man-tenção foi aproximadamente a mesma em ambas. A n.º 27, em virtude de seu maior estímulo interno para produzir lei-

Q U A D R O 1 9

Alimentos consumidos para man-tença e produção de leite — (ks.)

	Grãos	Feno	Silagem	Verde
N.º 27				
Consumido durante o ano	1.551,0	1.315,5	3.976,4	1.959,2
Consumido durante o ano para man-tenção	544,0	545,8	2.182,5	
Utilizado para a produção de leite	1.007,0	769,6	1.793,8	1.959,2
N.º 62				
Consumido durante o ano	863,8	769,1	2.304,8	952,2
Consumido durante o ano para man-tenção	482,8	482,8	1.944,7	
Utilizado para a produção de leite	381,0	286,3	359,1	952,2

Nota-se que o alimento utilizado para a pro-dução de leite é em maior volume para a vaca n.º 27 do que para aquela n.º 62. Durante o ano, no qual estas rações foram fornecidas, a n.º 27 produziu 2,77 grs. de gordura para cada grama produzida pela n.º 62. Durante o mesmo período a n.º 27 reservava 2,64 grs. de alimento util para a produção de leite, para cada grama reservada pela n.º 62. Isto pa-rece que depois que a ração de man-tença era fornecida, praticamente a mesma quantidade de alimento era requerido por ambas para a produção de uma libra de gordura. A dife-rença real entre as duas vacas era que, com

te, usou 2,6 vezes mais alimentos para a pro-dução de leite do que a n.º 62. A maior pro-dutora usa mais alimentos, mas é a mais eco-nômica por causa da menor sobrecarga na fôrma de man-tença.

a n.º 62 o estímulo para a secreção de leite era limitado em cerca de um terço daquele possuído pela n.º 27. A n.º 27, devido o seu forte estímulo, produziu quasi três vezes mais leite do que a n.º 62 e como resultado preci-sou de mais alimento. A n.º 27 era, pois, u'a máquina produtora de leite mais eficiente, em virtude de sua maior capacidade em usar os



ROLHAS PARA LEITE

A maior fabrica de rolhas metálicas 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 — Teleg.: "GIORGI" — S. PAULO

alimentos além do necessário para sua manutenção. O alimento que consumiu não foi usado mais vantajosamente do que aquele consumido pela vaca inferior. A n.º 62 precisou de 55,8% da ração para sua manutenção, ao passo que a n.º 27 utilizou apenas 35%.

O problema é ilustrado gráficamente pela figura anexa. Do ponto de vista do criador e produtor, a n.º 27 era uma vaca muito proveitosa, enquanto a n.º 62 não pagava seu próprio alimento. Entre essas duas vacas, em relação ao uso de alimento, evidentemente a diferença estava na quantidade usada, acima do necessário para mantê-las. Esta experiência mostra que a principal diferença entre vacas leiteiras econômicas e anti-econômicas não deve ser encontrada no coeficiente de digestibilidade ou no alimento requerido para a manutenção. Uma produtora superior é uma vaca com grande capacidade para utilizar os alimentos acima do necessário para a sua manutenção e que usa este alimento útil para produzir leite".

O eficiente uso dos alimentos requer, então, que as vacas capazes de produzir abundantemente sejam alimentadas corretamente, com econômicas e balanceadas rações, em proporção à produção de leite.

2.º — UTILIZAÇÃO DO TRABALHO

Um segundo modo de tornar mais econômica a produção de leite de um rebanho é utilizando a mão de obra mais eficientemente através da elevada percentagem de produção por vaca. O custo da mão de obra por kg. de leite produzido por um rebanho de 30 vacas produzindo 2.500 ks. por cabeça e por ano, é talvez 100 por cento mais caro do que outro com média anual, individual, de 5.000 ks..

As vacas baixas produtoras requerem a mesma soma de trabalho com relação à limpeza de úberes, limpeza de estábulos e currais, alimentação e ordenha, que as boas produtoras. Nos cálculos finais estas despesas são menores, por unidade produzida, quando maior é a produção média individual.

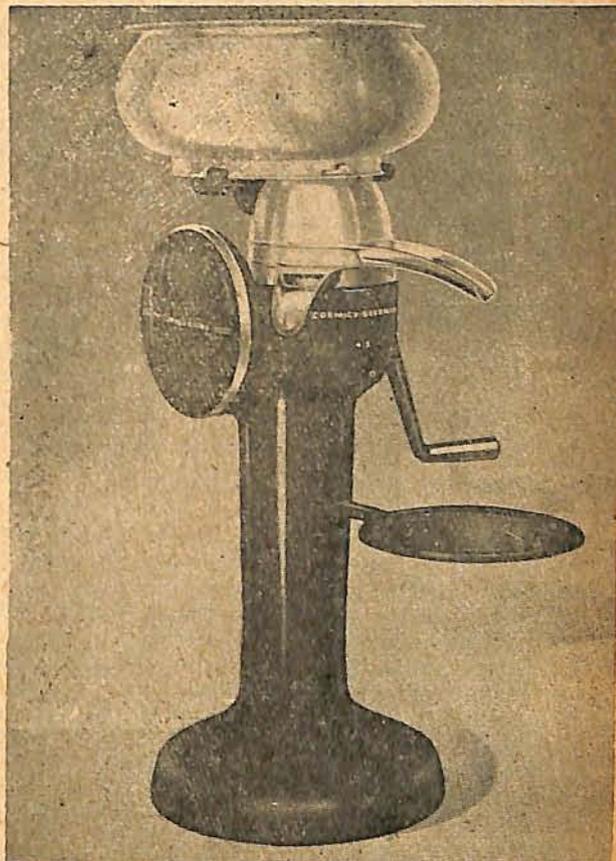
3.º — O custo unitário de utilização do reprodutor, uso de instalações, aparelhamento, etc., é menor quando a produção média por vaca é mais elevada.

TAMANHO DO REBANHO

O tamanho do rebanho é o segundo fator de importância ligado à econômica produção de leite. Este fator influe poderosamente no eficiente uso da mão de obra. Os grandes rebanhos permitem estabelecer regimes de trabalho muito econômicos, nas diversas atividades de um estabelecimento desse genero. O emprego da ordenhadeira mecânica, que há algum tempo atrás encontrava condições desfavoráveis em nosso ambiente, dada a fácil e pouco custosa mão de obra, deve merecer hoje maior atenção. A economia e facilidade de serviço que oferecem alguns recentes tipos de

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 lbs. por hora — a "INTERNATIONAL" tem o mecanismo fabricado com material de 1.ª qualidade montado sobre 4 rolamentos de esferas, 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.

ordenhadeiras, facilmente adaptáveis às nossas fontes produtoras, constituem vantagens que não mais devem passar despercebidas dos nossos produtores e criadores.

A produção por vaca não pôde ser inteiramente separada do tamanho do rebanho como fator de economia. Um grande rebanho com uma produção média individual satisfatória pôde produzir leite a mais baixo custo do que um outro, pequeno, mas formado por vacas de produção excepcionalmente elevada. A explicação deste fato está na melhor utilização da mão de obra no rebanho grande e nas despesas consequentes da produção forçada, no rebanho menor.

A produção média individual e o tamanho do rebanho tem uma influência sobre o custo da produção de leite bem maior do que habitualmente supomos. Comparemos os casos abaixo, um referente à Granja Vila Brandina, de trabalho do Dr. Lafayete A. de S. Camargo, publicado em nosso número de Julho p. P., e os quatro restantes, contidos em estudos enviados à C.A.E.S.P. pela Federação de Criadores.

O primeiro caso se refere a uma granja de produção de leite tipo A, possuidora de um dos melhores rebanhos leiteiros atualmente no Estado de São Paulo. Nesse estudo não estão consideradas as perdas ocorridas com o rebanho, nem as despesas de criação de bezerros, etc.; no entanto, nele também não estão consideradas as rendas advindas com a venda de animais. Os casos A, B, e C, referem-se a estabelecimentos isolados, destinados unicamente à produção de leite, nas habituais e deficientes condições, isto é, rebanhos de reduzida produção por vaca. A, C e D são casos verídicos; B é caso hipotético. Todos, entretanto estão baseados no custo de rebanhos e utilidades do início do corrente ano. O caso D refere-se ao relatório de uma grande propriedade, apenas nos meses de Novembro, Dezembro e Janeiro de 43-44, meses de maior produção e pastos regulares.

INFLUÊNCIA DA MÃO DE OBRA

Normalmente, o custo da mão de obra constitui cerca de 25% do custo de produção. Nos estudos anteriores ele andou por volta dos 28%, sendo de 23, 27, 39, 25 e 30%, nos

	Terras utilizadas (alg.24.200 mts.2)	N.º de vacas	Prod. média individual		Custo por litro
			Annual ks.	Diária ks.	
Granja Vila Brandina	194	148	3.870	10,750	Cr\$ 0,801
Caso A	27	50	657	1,800	0,718
Caso B	100	150	800	2.191	0,697
Caso C	311	250	876	2.400	0,540
Caso D	597	780	64,8(*)	0,704	0,507

(*) Média de três meses de produção.



Peças para Desnatadeiras

A sua desnatadeira não funciona?
Falta alguma peça?

Consulte



antes de encostar a sua máquina



P. A. ALMEIDA & CIA

QUIMO - LACTO - TECNICO

SÃO PAULO

RUA AUGUSTO SEVERO, 105 - Cx. Postal. 954
TELEFONE. 4-4312 -- Telegr.: YRAN

casos Vila Brandina, A, B, C e D, respectivamente.

O tamanho do rebanho e a produção média individual influem grandemente sobre o melhor aproveitamento da mão de obra e isto é melhor observado no caso da Vila Brandina, em que a elevada produção por vaca permitiu um gasto de mão de obra inferior aos restantes estudos. Além do mais, deve ser considerado que nessa granja maior trabalho é exigido, em virtude do tipo de leite produzido, isto é, de baixo teor microbiano. Para isso, o gado é lavado inteiramente, todos os dias e no momento de cada ordenha (duas diárias) os úberes são novamente lavados, o que não acontece nos restantes casos.

A secção de lacticínios da XI.ª Exposição Nacional de Animais e Produtos Derivados

Por JOSÉ DE ASSIS RIBEIRO

A secção de lacticínios da XI.ª Exposição Nacional realizada em Belo Horizonte, de 1.º a 8 de julho pp., satisfaz plenamente ao que se lhe poderia exigir, quer pela boa organização dos estandes, quer pela variedade e alta qualidade dos produtos expostos. É que pela segunda vez, os laticinistas mineiros, convocados que foram para revelar as condições em que estavam mantendo sua indústria mater tudo fizeram para demonstrar o elevado nível em que trazem este importantíssimo ramo da indústria animal, o qual, apesar das visíveis dificuldades do momento vem se desenvolvendo a todo o custo, afrontando não só a escassez do leite, consequência parcial de uma política pecuária mal conduzida, como a concorrência que lhe vem fazendo a produção estrangeira, pela entrada de queijos e manteiga livres de taxas aduaneiras.

As representações da indústria de lacticínios, posto que longe de abranger a totalidade dos estabelecimentos mineiros, contaram, entretanto, com produtos de todas as regiões produtoras do Estado de Minas. Neste certame, como em outros realizados em Belo Horizonte, não se fizeram representar produtos de outros Estados, o que, por certo, influuiu para lhe diminuir o brilho.

Contando com 90 inscrições das quais se fizeram representar 70 laticinistas, 113 marcas de 23 variedades de produtos de lacticínios foram expostos na secção de leite e derivados, constituindo, possivelmente, o melhor certame do gênero até hoje realizado, o qual, si não superou aos anteriores pela quantidade, superou-os flagrantemente não só pelas variedades de produtos como pela qualidade dos mesmos e a boa organização do recinto.

As ótimas representações dos municípios de Itanhandú, Itamonte, Santos Dumont, Sabinoópolis, Campanha, Sete Lagoas, Francisco Sales, Lavras, Juiz de Fora, etc., formadas de produtos oriundos de todas as regiões agrícolas e pastoris mineiras, revelaram antes de tudo, grande melhoria na qualidade dos nossos queijos e manteiga, índice da orientação eficiente que os poderes públicos vem dando à nossa indústria de lacticínios, que, desde ha muito se fazia sentir da necessidade de uma reorganização em bases racionalizadas. Esta orientação porém, só pode ser efetivada graças ao espírito empreendedor e progressista da maioria dos laticinistas mineiros, que, sem medir sacrifícios, tudo fizeram e tudo tem feito para instalar tecnicamente seus estabelecimentos, facultando assim a adoção de normas tecnológicas

modernas, indispensáveis a obtenção de produtos de qualidade.

Verificou-se que o queijo Minas do Serro nada deixou a desejar em seus caracteres organoléticos ao tipo padrão, isso por se tratar de produto dessorado, maturado por mais de 15 dias, de cheiro e gosto próprios, o que o torna superior aos congêneres da "Zona da Mata" e do Sul de Minas, cujos fabricantes teimam em dar ao consumo queijos frescos, ainda dessorando, portanto, produto de consistência não definida, de fácil deformação, o que é agravado com o péssimo acondicionamento comumente adotado, que é o jacá de taquara, cujo uso, consagrado pela rotina, tem de ser afastado, em troca de melhor meio de embalagem. O queijo Prato, em sua maioria, revelou um elevado grau de adiantamento de seus fabricantes, de vez que eram diversos os que se apresentaram quasi perfeitos em seu tipo. Sendo o Prato e afins (Cobocó, Lanche e Esférico) uma variedade de queijo considerada nacional, o indicamos como o melhor produto da nossa indústria queijeira, portanto, o tipo que deve ser adotado pelos industriais, dadas as boas condições em que o mesmo pôde ser obtido em nossa hinterlândia, uma vez os estabelecimentos produtores disponham das instalações indispensáveis.

Relativamente ao tipo Parmezão, o mesmo já não se pôde dizer, embora as representações tenham sido ótimas. O grosso da nossa produção deste queijo não satisfaz às características indispensáveis a este tipo. Entretanto, os produtos expostos, em sua maioria, se aproximaram da perfeição, mórmente aqueles cuja maturação ia de 18 meses a 3 anos, porém, sabemos que estes foram preparados especialmente para a exposição... Estes se aproximaram nitidamente dos congêneres estrangeiros, sendo mesmo melhores que muitos dos de recente importação, revelar-

VASILHANE
PARA LEITE

MESBLA

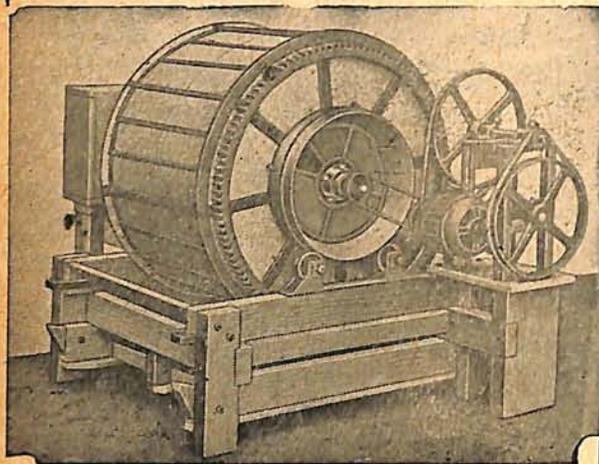
SECCÃO AGRÍCOLA

SERINGAS, AGULHAS E DEMAIS
UTENSÍLIOS PARA VETERINARIA



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

"SECADOR GENTA" para caseína



É de grande importância para todo Industrial do ramo saber que:

1.º) — O "Secador Genta" é o resultado de longa experiência, sendo de grande resistência a sua construção e externamente fácil o seu manejo;

2.º) — É construído em dois tamanhos — n. 1 para 20 quilos e n. 2 para 60 quilos de caseína seca por hora, respectivamente;

3.º) — A caseína dele obtida, quando tratada por bôa técnica, é de ótima qualidade.

Todos esses atributos e muitos outros reunidos proporcionam ao "Secador Genta", a grande vantagem de pagar-se em pouco tempo.

F a b r i c a n t e :

MARIO BABBINI & CIA. LTDA.

Distribuidores para o Estado:

C I A . F A B I O B A S T O S
COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RUA FLORENCIO DE ABREU, 367
CX. POSTAL, 2.350 - SÃO PAULO

do isso que a nossa produção de queijos tipo Parmezão pôde vir a ser uma realidade quando nossos industriais se dispuzerem a manter este queijo em maturação pelo tempo que lhe é técnicamente exigido. Como a quasi totalidade da nossa produção deste queijo é vendida com 1 a 2 meses de maturação, constituindo este fato uma verdadeira heresia no ponto de vista tecnológico caseário, está proposta ao Ministério da Agricultura a adoção da variedade que se chamará "Montanhês" em homenagem às conhecidas montanhas da região de Itamonte, Aiuruóca, Virginia, etc., Iraldas da Mantiqueira, no Sul de Minas, zona esta onde o queijo ora ainda chamado Parmezão é produzido em larga escala (perto de 250 toneladas mensais) e vendido em estado fresco, com caracteres organoléticos fóra dos tipos conhecidos. Esta variedade de queijo pôde e deve ser aceita, bastando para isso padronização de seus caracteres, e, a favor desta idéia já se conta a maioria dos seus produtores. A Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal está estudando a questão, sendo que os laticinistas consideram a aceitação desta variedade uma medida de real utilidade à indústria caseária mineira, consultando integralmente seus interesses.

Quanto aos queijos tipo Roquefort, Tilsite, Edam, Estepe, e outros tipos finos ficou patenteado o mesmo interesse em apresentar produtos o mais próximo possível dos similares estrangeiros, revelando-se nisso não só grande pertinácia dos nossos técnicos queijeiros como a possibilidade de tais tipos podem ser obtidos em grande escala, satisfazendo não só as necessidades do nosso mercado interno, como as do estrangeiro, faltando para isso sómente aumento da nossa produção leiteira, condição "sine qua non" da existência da indústria de laticínios em qualquer meio. No ponto de vista estritamente técnico, em se conhecendo nossos meios de transporte, nossas condições climáticas e, além disso, o paladar do consumidor brasileiro, se deduz que os queijos de melhor indicação para o nosso País são os de massa dura e semi-dura (Prato, Montanhês, Edam, Suíço, Parmezão) para as regiões distantes dos grandes centros de consumo, e, queijos macios, frescos, ou de maturação rápida (Minas, pasta filada fresca, Ricota, etc.) nos pontos próximos daqueles centros. Queijos moles ou semi-duros, de alta maturação (Limburgo, Roquefort, Gorgonzola, etc.) devem ser fabricados em pequena escala, sendo aconselhável restringir-se sua fabricação em benefício dos outros tipos de queijos.

Relativamente à manteiga, suas qualidades evidenciaram a possibilidade de obtermos este produto com caracteres organoléticos bem próximos dos de melhor qualidade de fabricação estrangeira. Em nosso País, como no estrangeiro, a produção de manteiga ótima (extra) representa sempre diminuta percentagem da produção geral. Entretanto, a nossa manteiga de qualidade média é fabricada em grande quantidade, e o poderia ser maior si

a nossa produção de leite se mantivesse em bases sólidas. A nossa indústria manteiguelra pôde produzir manteiga de boa qualidade em volume à altura das nossas necessidades, dispensando importação. Entretanto, fatores diversos estão influenciando para a crise que se verifica nitidamente neste setor da indústria leiteira, sendo que os principais são os determinantes da falta de leite na fonte de produção, em consequência do que os preços de custo da manteiga se elevam, ficando não raras vezes iguais ou superiores aos dos tabelamentos, no consumo.

Dentre os demais produtos expostos se encontraram lactose, coalho líquido, caseína, fermento láctico em pó, pó de *Penicillium roquefortii*, cola em pó, corante para queijos, etc. cujas características se revelaram ótimas, demonstrando a possibilidade em que estamos de produzir satisfatoriamente estes elementos de grande importância não só na indústria de laticínios como em outras, carrelatas em certos pontos. Tudo está a nos indicar devermos produzir estes ingredientes em quantidades que atendam às nossas necessidades de consumo, de vez que, em qualidade, já se sabe serem satisfatórios. A nossa produção de lactose é mínima, sendo o nosso consumo centenas de vezes maior; o mesmo se verifica relativamente ao coalho; a totalidade do fermento láctico selecionado que consumimos, bem como a de pó de *Penicillium* são importadas, o mesmo se verificando com outros produtos, e, tudo isso indica que estes elementos podem ser produzidos em escala várias vezes multiplicada, resultando disso não só riqueza aos seus produtores, como melhores meios de trabalhos aos seus consumidores.

Classificação dos Produtos

De acordo com a ata de julgamento, as classificações foram as seguintes, exclusive os produtos que só obtiveram menção honrosa:

Manteiga:

- 1.º lugar — marca Vitamina — Ferreira Pinto & Cia, Ltda. — Carvalhos — Minas;
- 2.º lugar — marca Voga — Cooperativa dos Produtores de Leite de Volta Grande — Volta Grande — Minas;
- 3.º lugar — marca Santos — João Baptista dos Santos — S. João Del Rei — Minas.

Queijo Minas:

- 1.º lugar — marca E.I.S. — Empresa Industrial Sabinópolis — Sabinópolis — Minas;
- 2.º lugar — marca Baependi — Salvador Lavorato — Baependi — Minas;
- 3.º lugar — marca Lac — Cooperativa dos Produtores de Leite de Leopoldina — Leopoldina — Minas.

Queijo Prato:

- 1.º lugar — marca Jaci — Jaci de Souza Andrade — Lavras — Minas;

- 2.º lugar — marca Campo Lindo — Paulo Bartholdy — Franc. Sales — Minas;
 - 3.º lugar — marca Atleta — Marciano Alexandre — Andrelandia — Minas.
- Queijo tipo Parmezão:

- 1.º lugar — marca "G" — Gumercindo Ferreira Pinto — Itamonte — Minas;
- 2.º lugar — marca "G" — Ferreira Pinto & Cia, Ltda. — Carvalhos — Minas;
- 3.º lugar — marca Jardim — Cia. Paulino Salgado — Itanhandú — Minas.

Queijo tipo Edam (Palmira ou Reino):

- 1.º lugar — marca Avenida — Suc. de Custódio F. Costa — Santos Dumont — Minas;
- 2.º lugar — marca Patria — Lacticínios Campo Alegre — Campo Alegre — Minas;
- 3.º lugar — marca Borboleta — Cia. Latic. Alberto Boeck — S. Dumont — Minas.

Outros tipos de queijos:

- 1.º lugar — Queijo de massa filada — Provolone — marca Campanha — Branco & Irmão — Campanha — Minas;
- 1.º lugar — Queijo tipo Suíço — marca Jardim — Cia. Paulino Salgado — Itanhandú — Minas, e,
- 1.º lugar — Queijo tipo Ricota defumada — marca Baependi — Salvador Lavorato — Baependi — Minas.

Nesta categoria obtiveram menções honrosas os queijos tipos: Tilsite, Limburgo e Estepe, de Paulo Bartholdy — marca Campo Lindo — Franc. Sales, e, queijo fundido, marca Lac. da Cooperativa dos Produtores de Leite de Leopoldina.

Outros produtos de laticínios:

- 1.º prêmio — Lactose — marca Borboleta — Cia. Laticínios Alberto Boeck — Santos Dumont — Minas;
- 1.º prêmio — Cola química — marca Avião — Industrias Renard Ltda. — Pouso Alegre — Minas;
- 1.º prêmio — Caseína — sem marca — Industrias Renard Ltda. — Pouso Alegre — Minas;
- 2.º prêmio — Caseína — sem marca — Coop. dos Prod. de Leite de Leopoldina — Minas;
- 2.º prêmio — Leite em pó — sem marca — Cia. Latic. Alberto Boeck — Santos Dumont — Minas;
- 2.º prêmio — Coalho líquido — marca Palmira — G. Gouvêa Filho — Santos Dumont — Minas.

Compuzeram a comissão de julgamento os seguintes técnicos: Sylvio Romero Soares Alvim, José Assis Ribeiro, J. Abrantes Filho, Alfredo Beck Andersen, João Rodrigues e Hobbes de Albuquerque.

Nota — Os produtos da Fábrica-Escola Cândido Tostes foram considerados "fóra concurso".

Beneficiamento do leite

METAIS USADOS NO APARELHAMENTO DE LACTICÍNIOS

Fidelis
Alves
Netto

O estudo do problema da corrosão sómente nestes últimos anos foi intensificado e debatido com mais interesse. A necessidade de sua intensificação é considerável, pois, que, em 1937 já se avaliava em mais de 33 bilhões de cruzeiros (1) as perdas anuais, ocorridas em todo o mundo, em consequência da corrosão.

A natureza dos metais empregados na fabricação nos aparelhos para laticínios tem uma importância transcendental. Dela depende a durabilidade dos mesmos, e o que é mais importante ainda, a conservação do sabor e de certos elementos do leite, extremamente sensíveis.

A escolha dos metais empregados no aparelhamento de laticínios tem, pois uma dupla significação; econômica, tendo-se em vista a ação do leite e produtos de lavagem e esterilização, já que estes, no fim de certo tempo acabam por inutilizar os aparelhos ou obrigar a constantes reformas; higiênica e dietética, porque conforme o metal utilizado, além da alteração do sabor, modificações nos componentes normais do leite e influências prejudiciais sobre certas diastases e vitaminas podem ser esperadas.

Na escolha dos metais e ligas a serem empregadas na construção do aparelhamento deve-se levar em linha de conta não só a corrosão nos seus vários aspectos, como também a sua maleabilidade, peso, condutibilidade térmica, etc..

Podemos estudar a corrosão dos metais empregados em laticínios sob as três fórmulas seguintes:

- 1.º) ação do leite;
- 2.º) ação dos elementos de limpeza e esterilização, e
- 3.º) ação das misturas refrigerantes.

1.º — AÇÃO DO LEITE SOBRE OS METAIS

O leite atúa mais ou menos ativamente sobre os vários metais e ligas de metais que tem sido empregados na fabricação de maquinaria para laticínios. A sua maior ou menor ação corrosiva depende até certo ponto da temperatura em que se encontra, presença de oxigênio, etc..

Comumente, na prática, podemos observar os seus efeitos em diferentes aparelhos, o que pôde ser obtido experimentalmente, no laboratório.

Em seus estudos, Gehardt e Sommer (2), mergulhando verticalmente, em amostras de 500 cc. de leite, lâminas de diferentes metais, de 2,5 x 7,5 cms., presas a um aparelho que permitia dar-lhes um movimento giratório de 210 voltas por minuto, chegaram a conclusões interessantes sobre a corrosão. Esta foi determinada, pesando-se as lâminas antes e após o contacto com o leite, sendo as perdas de peso expressas em número de miligramas de diminuição de peso, por decímetro quadrado de superfície, determinada após uma hora de contacto com o leite. Os metais estudados foram: alumínio, níquel, zinco, cobre estanhado, cobre recoberto com solda, ferro galvanizado, aços cromados tal como o aço allegheny e o aço inoxidável, latão e outras ligas de cobre, metal mole contendo níquel e german silver.

Chegaram às seguintes conclusões:

- 1.º — O alumínio se dissolve pouco no leite e em solução nos produtos lácteos.
- 2.º — O cobre e as suas ligas é atacado pelo leite, sendo a mais resistente a denominada Maillechort (Cu, Ni e Zn.).
- 3.º — O níquel tem maior resistência à corrosão pelo leite do que o cobre.
- 4.º — A solução de zinco e de ferro galvanizado, no leite e nos produtos lácteos alteram o seu sabor; deve-se evitar o seu emprêgo nos utensílios de laticínios.
- 5.º — No leite fresco a camada de estanho do cobre estanhado não se dissolve senão, ligeiramente.
- 6.º — O fato da solda se dissolver no leite indica que é necessário evitar-se o contacto do leite com o cobre revestido de solda, em virtude das propriedades tóxicas do chumbo.
- 7.º — No ferro estanhado, a camada de estanho é rapidamente consumida. A solução de estanho não altera o sabor dos produtos lácteos nem reduz sua conservação, porém, pelo uso constante, se tem o desaparecimento da cana-

da de estanho, pondo o ferro a descoberto e a consequente dissolução deste nos produtos lácticos e alterações respectivas.

8.º — Os aços cromados apresentam uma resistência pronunciada à corrosão pelo leite, porém, quando em contacto com outros metais, parafusos, cavilhas de bronze ou de cobre, por exemplo, sua corrosão pôde ser pronunciada e não serão mais resistentes do que os aços ordinários.

Segundo trabalhos de Witfield, Davis e Dorons (3) a corrosão dos metais em contacto com o leite é mais acentuada a 60 graus centígrados do que a 15 ou 20 graus.

Em geral, a agitação do leite favorece a corrosão.

A corrosão do níquel aparece, no fim de certo tempo em forma de manchas pretas, sendo o metal dissolvido no leite. No alumínio impuro, os pequenos pontos atacados, rapidamente se transformam em buracos. O leite ou o soro ácidos atacam o alumínio mesmo puro. A associação com o cobre, aço inoxidável, ferro e estanho deve ser evitada de qualquer forma.

Os aços inoxidável (V2A, 18-8, SAS 4, aço com molybdeno) alumínio e estanho, não são atacados pelo leite normal.

2.º ACÇÃO DOS AGENTES DE LIMPEZA E ESTERILIZAÇÃO SOBRE OS METAIS

Como ficou esclarecido anteriormente, os produtos de limpeza de alcalinidade elevada são muito corrosivos. Deve-se usá-los com alcalinidade moderada.

O alumínio é o metal mais atacado pelas soluções comumente empregadas, seja sôda cáustica, fosfato trissódico ou carbonato de sódio. Esses produtos devem ser empregados juntamente com outros de acção inibidora. Nas temperaturas acima dos 50 e 60 graus centígrados, esta acção corrosiva, não só sobre o alumínio, como sobre outros metais como o ferro ou cobre estanhado é mais pronunciada.

O aço inoxidável é o mais resistente à corrosão pelos agentes de limpeza habitualmente empregados.

Mesmo as soluções esterilizantes à base de cloro, não devem ter pH muito baixo, devendo ter uma leve alcalinidade, se os efeitos corrosivos devem ser evitados.

3.º ACÇÃO DAS MISTURAS REFRIGERANTES

Segundo trabalhos de Osterburg, (4), o ferro se comporta bem diante das salmouras alcalinas, desde que sua alcalinidade seja conservada; o mesmo não se dá com o estanho e alumínio que são altamente corroídos pelas

salmouras. As salmouras à base de cloreto de magnésio atacam fortemente o ferro.

A salmoura mais recomendada é a de Rehnartin (cloreto de cálcio e de magnésio, com colóides tampão e colóides protetores), com propriedades corrosivas muito reduzidas sobre os vários metais.

As misturas refrigerantes à base de álcool, são também muito recomendadas, sob o ponto de vista de corrosão, pois, sua acção é bastante reduzida sobre os metais habitualmente empregados no aparelhamento de lacticínios.

Os aços inoxidáveis são também bastante resistentes à corrosão pelas salmouras, desde que elas sejam levemente alcalinas.

ACÇÃO DOS PRODUTOS DE CORROSÃO SOBRE O LEITE

Os metais mais comumente empregados em lacticínios que podem alterar o sabor do leite são o cobre e o ferro.

A proporção em que esses elementos se encontram no leite pôde determinar um sabor anormal, bastante pronunciado.

Davis (5) em seus trabalhos, determinando a presença do cobre no leite pelo método colorimétrico com xantato de Scott e Derbu e do ferro pelo método colorimétrico com thio-cyanato, encontrou um teor em cobre variando entre 0,15 e 0,65 partes por milhão e de ferro de 1,50 a 2,40 partes por milhão, em leite fresco de sabor normal. O sabor oleoso já se desenvolve, habitualmente, quando o teor em cobre atinge 1,5 p.p.m., ou pouco menos. A amostra contendo cobre na proporção de 4,0 p.p.m., chegou a ser repugnante.

Segundo Brenner (1), um milésimo de miligramo de cobre e um centésimo de miligramo de ferro por litro já podem, em certos casos, produzir sensíveis modificações do sabor.

Uma usina que trabalhe com 10.000 litros de leite diariamente, não pôde introduzir no leite mais do que 10 miligramas de cobre ou 100 miligramas de ferro, por dia, sob pena de ter o seu produto regeitado pelo mau sabor.

Também o chumbo, estanho, cádmio, antimônio, prata e níquel, além do ferro, cobre e suas ligas podem acarretar um gosto desagradável ao leite.

Já os aços inoxidáveis e certas ligas do alumínio não apresentam esses inconvenientes.

A vitamina C é destruída em grande parte pela acção catalítica de certos metais. Em presença do aço inoxidável e do alumínio, na pasteurização de curta duração ela é levemente atingida. Nesses mesmos aparelhos, porém, quando em presença do cobre, embora unido a outros metais, a destruição da vitamina C é mais pronunciada.

OTTO FRENSEL

ESPECIALISTA EM MATERIAL E INSTALAÇÕES PARA LACTICÍNIOS
Propaganda do Leite e Derivados Análises de Leite e Lacticínios.

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

Tecnologia da fabricação de queijos

José Assis Ribeiro

Med. Vet.

(CONTINUAÇÃO)

Ingredientes — são substâncias de naturezas várias e de funções diversas, adicionáveis ao leite, umas facultando a coagulação e a maturação (coalho e fermento), outras melhorando o gosto e dando melhor aspecto (sal e corante) e as demais, auxiliando a coagulação ou dificultando o estufamento precoce (cloreto de cálcio e nitratos de potássio ou de sódio). Estas substâncias, em geral, tem aplicação em qualquer tipo de queijo, entretanto, na prática se verifica que muitas variedades dispensam as chamadas "adjuvantes" representadas pelo corante, pelo cloreto de cálcio e pelos nitratos.

Estas substâncias (menos o fermento) são previamente diluídas em água fervida, fria, e depois, adicionadas ao leite preparado (pasteurizado e padronizado), mantido em agitação lenta e constante, a 32°C. A sequência de adição pôde variar, porém, a melhor é a seguinte:

1.º — salitre — (ou nitrato de sódio ou de potássio) — empregado, de preferência, em solução aquosa a 50%, na razão de 20 a 30 grs. do sal (ou 40 a 60 cc. da solução a 50%) para 100 litros de leite, o (o que dá uma proporção de 0,20 a 0,3% de nitrato no leite). A maioria das fábricas, entretanto, adota dissolver o sal em natureza, no próprio leite, colocando-o em coador por sobre o tanque de fabricação, por onde será coado todo o leite tratado. Há, entretanto, conveniência em ser usada solução previamente fervida, o que evita contaminações. O salitre é empregado para prevenir o estufamento precoce do queijo macio ou semi-duro. Em excesso pôde dar tonalidade avermelhada à massa do queijo, seguida ou não de gosto amargo. Sua função é desdobrar-se em nitrato (por efeito das falsas bactérias do ácido láctico, geralmente, germes de contaminação), cedendo oxigênio que se combinará com o hidrogênio (formado nas fermentações impróprias, principalmente ácido-butírica), dando formação a água, onde se dissolverá o anidrido carbônico. O hidrogênio e o anidrido carbônico que são os principais gases responsáveis pelo estufamento precoce, ficarão assim inibidos de exercer este papel. Como na época das chuvas é que se verificam maiores contaminações do leite, nessa ocasião o emprego do nitrato se torna quasi sistemático em todas as fábricas de queijos Prato e tipos afins, que são os mais passíveis de apresentar o defeito em questão. Para queijos Parmezão, Roquefort, Limburgo, Montanhês e mesmo o Minas, quasi não ha verificação de seu uso. Em alimentos cárneos ou lácteos, tolera-se a presença de nitratos de potássio ou de sódio

até à proporção de 1 parte do sal por 200.000 do alimento, na quantidade acima indicada, em se sabendo que a maior parte do nitrato adicionado ao leite acompanha o soro e da que fica a quasi totalidade sinão toda ela é transformada em nitrito, a proporção tolerada não é ultrapassada, sendo raras vezes atingida.

2.º — Cloreto de cálcio — também mantido em solução aquosa de 50%, sendo usado na mesma quantidade e nas mesmas condições do salitre. Serve para facilitar a coagulação. Em excesso pôde endurecer a massa assim como lhe conferir gosto tendente ao amargo. Seu uso é muito restrito posto não haja inconveniente no ponto de vista higiênico, e, pelo contrário, seja até de boa indicação à vista de aumentar as propriedades alimentícias do queijo, cujas qualidades serão melhoradas com um alto teor em cálcio. Sómente estabelecimentos que adotam a pasteurização e elevados graus de temperatura, acima de 72-73°C é que o cloreto de cálcio é mais in-

Tripla proteção!

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

ENVOLTORE ISOLANTE DE MADEIRA

PAPEL VEGETAL ESTERILIZADO

CINTA DE GARANTIA

MANTEIGA

Aviação

dicado, afim de restabelecer o equilíbrio fosfo-caseinato-cálcio indispensável à coagulação. O calor a elevados graus, além do mais, destrói este equilíbrio, precipitando parte dos sais solúveis de cálcio, sendo que a adição do soro vem restabelecer parcialmente o precipitado facultando o processamento da coagulação. Por facilitar a coagulação, diminuem perdas de caseína no soro, e assim, pôde-se dizer que os sais de cálcio aumentam o rendimento do leite em queijo. Observa-se que em regiões de pastagens pobres em cálcio quasi sempre a coagulação é processada defeituosamente — coagulação lenta e coagulada mole, sem consistência. Atribue-se este defeito à falta de sais de cálcio no leite, por descalcificação das vacas lactantes. A adição de sais cálcicos na alimentação das vacas, ou no próprio leite faz com que o defeito desapareça.

3.º — Cloreto de sódio — sal de cozinha — nem todos os queijos exigem salga no leite. A maioria dos práticos adotam esta salga inicial com o fito de dificultar o estufamento precoce, portanto, em todos os casos de leite de más qualidades. É adicionado na razão de até 50 grs. para 100 litros de leite, o que é de observação comum no queijo Minas. Havendo esta salga, a que irá ser feita depois da prensagem será menos intensa que a dos queijos de leite não salgado. Convem notar que excesso de salga no leite dificultará a coagulação. As sujidades do sal passam integralmente para o leite, daí a necessidade de só se empregar sal refinado, esterilizado, ou em solução fervida.

4.º — Corante — em solução aquosa-alcoólica. Diversos são os vegetais empregados, sendo que o mais comum em nosso meio é o urucum (Bixa orellana), arbusto de 1 a 1,5 metro de altura, originário da América, muito encontrado em nosso meio. De suas sementes a polpa é rica em substância corante, solúvel em agua, alcool e gorduras. Ha diversos modos de preparo do corante, sendo que o mais comum é o seguinte: em dois litros de agua morna põem-se 800 a 1.000 grs. de sementes de urucum moidas, em seguida ao que se adiciona 1 gr. de sôda cáustica. O alcalino facilita a dissolução do principio corante. Deixa-se em maceração por 4-5 horas, depois do que o macerado é coado. Leva-se este à fervura por 1 a 2 horas, e, em seguida, filtra-se. Junta-se 1/3 ou 1/5 do seu volume de alcool, para conservar. Esta é a solução aquosa-alcoólica tal como se usa na fa-

bricação de queijos. Esta é muito sensível à luz, razão por que deve ser guardada em frascos opacos ou em vidros escuros. A quantidade a ser empregada varia conforme a concentração do corante, e, a observação do fabricante neste particular é o bastante para indicar este ponto. Em nosso meio são poucos os industriais que empregam pastilhas corantes. Estas não são mesmo de boa indicação, tal a facilidade com que se pôde obter corante líquido. Entretanto, sendo usadas pastilhas, estas devem ser bem dissolvidas, não deixando grânulos. É proibido o uso de corante de anilina, sendo que os serviços officiais podem inutilizar os queijos que forem feitos com esta substância. Somente corantes vegetais inócuos se permite empregar.

Nem todos os tipos de queijos são de massa colorida. O Minas, os tipos Roquefort, Parmezão, Suíço, etc., cuja massa é de cor amarelo-clara ou branco-mate não levam corante. Somente os queijos de massa amarelada como o Prato e afins, o Tilsite, o Edam, etc. tem o leite previamente adicionado do corante. Sabendo-se que as sujidades do corante passam para o leite e deste para o queijo, deve-se trabalhar somente com corante isento de contaminações.

5.º — Fermento — para a maioria dos queijos é empregado o fermento láctico selecionado comum, isto é, cultura em leite preparado dos germes indispensáveis à maturação dos queijos (acidificantes — estreptococos diversos, e, ácido-protelisantes — lactobacilos).

Queijos duros como o Parmezão exigem o soro-fermento, cultura em soro aquecido, de germes termófilos (termobactérias), o mesmo se dando com os tipos Suíços — Emental e Gruvere.

Para os queijos chamados azuis (Roquefort, Gorgonzola, etc.) ha a necessidade de se adicionar à massa do queijo, na enformação, pó de pão em que se desenvolveu o *Penicillium roquefortii*, ao qual os esporos dão coloração verde escura. Antigamente este pó era adicionado no próprio leite, antes da coagulação, prática esta abandonada atualmente.

O fermento láctico comum ou o soro-fermento, que, no momento de uso devem apresentar as características que lhe são próprias (assunto que será estudado no capítulo competente), são adicionados ao leite nas percentagens de 0,5 a 2%, dependendo da acidez que apresentarem e do tipo do queijo em fabricação.

Materiais para Agricultura e Pecuaria

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

Peçam lista de preços a

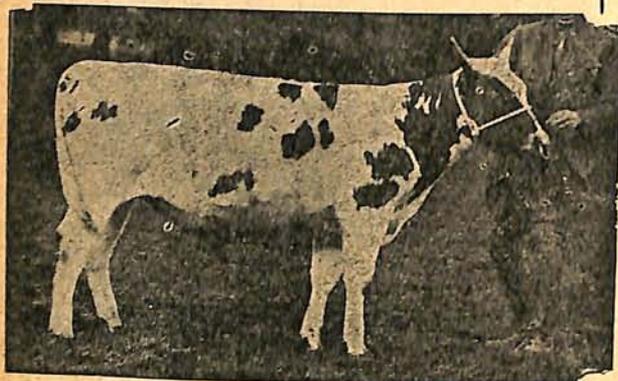
ARTHUR VIANA & CIA. LTDA. - Rua Florencio de Abreu, 270 - SÃO PAULO

"GIKEI"

(Formula do Dr. I. Takahashi)

PARA ELEVAR A QUANTIDADE E GORDURA DO LEITE

Produto a base de fermentos específicos e vitaminas para o combate e prevenção de muitos males causadores da fraqueza animal. Facilita um melhor aproveitamento das proteínas, dos hidratos de carbono e das gorduras dos alimentos e consequentemente maior rendimento em leite e carne.



Indicações — Nos casos de perversão do apetite (pica), inflamações do aparelho respiratório e digestivo, animais em geral e fraqueza ante e após-parto.

Acondicionamento — Em frascos de 1 lt.

D o s a g e n s :

Vaca leiteira — 3 a 10 colheres das de sopa (45-150 cc.) ao dia, administrados na ração ou nagua.

Bezerro — de 2 mezes - $\frac{1}{2}$ colher das de sopa (7,5 cc.) ao dia.

de 6 mezes — 1 colher das de sopa (15 cc.) ao dia.

de 12 a 18 mezes — 2 colheres das de sopa (30 cc.) ao dia.

acima de 18 mezes — 3 colheres das de sopa (40 cc.) ao dia.

Distribuidores:

CASA PARNAIBA

R. Visconde de Parnaíba, 1688 - S. Paulo

Fabricante:

NOBUYOSHI OZAKI

Caixa Postal 10 — Mogi das Cruzes

Est. de São Paulo

Praticamente se sabe que todo o leite que fôr pasteurizado tem de levar fermento láctico selecionado. É que a pasteurização (mesmo que se trate do aquecimento rápido comumente empregado) destrói a maioria dos germes uteis à maturação, juntamente com os nocivos. E, coisa interessante, primeiro destrói os uteis para depois, os prejudiciais. Por isso, cada vez que se trate de leite pasteurizado para queijo, a maturação deste exige a adição de fermento láctico selecionado. Para os queijos Minas, Prato e afins e tipos Edam, Roquefort, Gouda, etc. usa-se o mesmo fermento láctico, cujo preparo será estudado no capítulo respectivo. Este mesmo fermento é o usado na maturação do creme para mantega extra. Por isso, ha a indicação de, na falta de fermento para queijo, poder ser empregado o leite da batadura de creme de ótima qualidade, tendo tido uma maturação bem conduzida. Como este leite é muito menos ácido que o fermento, a percentagem de adição tem de ser maior — 4 a 5%. Convem, entretanto, notar que cremes de fermentação natural nem sempre apresentam flora microbiana ideal para queijos, daí o se indicar somente leite de creme pasteurizado e fermento com "starter", de maturação tecnicamente procedida. Da qualidade do fermento depende a qualidade do queijo. Empregar somente fermentos de ótimos caracteres organoléticos é o primeiro cuidado do queijeiro consciencioso. Corrigir o fermento toda a vez que se verificar qualquer defeito, por menor que seja, e, sempre ter em vista que corrigir fermento é facil, porém, corrigir queijos é impossível.

6.º — Coalho — é o principal elemento da coagulação, em virtude da propriedade do enzima coagulante (quimase ou quimosina) existente no coalho, que tem especificidade sobre a caseína do leite. O único órgão que secreta este enzima é o estomago e, nos ruminantes, o "coagulador" o secreta em maior quantidade, principalmente o dos lactantes (bezerros, cabritos, etc.). Do coagulador ou do estomago a parte principal é a membrana mucosa (a mais interna, avermelhada e pregueada). O coalho comumente usado é extrato da maceração do coagulador obtido em condições próprias. O extrato é exposto ao comércio: em pó, forma mais resistente, de largo uso em nosso meio; em pastilhas (muito pouco conhecido em nossas fábricas) e, líquido (em frascos escuros, menos resistentes à conservação, de facil contaminação e por isso, só indicavel em consumo relativamente rápido).

Ha a possibilidade de o coalho ser preparado na própria fábrica de queijos, como veremos no capítulo referente a este assunto, porém, a maceração póde ser altamente contaminada.

Em nossas condições comuns, pela dificuldade de ambiente próprio, e, pela diminuta produção de coaguladores de bezerros ou de cabritos, é sobremodo difícil a obtenção de

coalho nas próprias fábricas de queijos, com a regularidade e em quantidade suficiente.

Quanto mais concentrado o extrato, mais forte será sua força coagulante. Assim, em geral, o coalho coagula nas seguintes proporções: — coalho líquido — 1 cc. para 10.000 cc. de leite, e, coalho em pó — 1 gr. para 100.000 ou 300.000 grs. de leite, ambos 35°C em 40 minutos. Temperatura, acidez e percentagem de gordura do leite influem na coagulação. Excesso de coalho dará queijo duro, sêco, de crosta exsudando gordura com facilidade; a coagulação será rápida, seguida de dessôro intenso. Pouco coalho resultará em coagulação demorada, dando coalhada mole, inconsistente. Para cada tipo de queijo se adiciona um volume certo de coalho, de modo a que a coalhada apresente as características que lhes são próprias. Si se tratar de coalho líquido, será despejado, em natureza, diluído em água (3 vezes o seu volume) no leite preparado para a coagulação. A quantidade deve ser ou a indicada na bula ou a encontrada na prova da força do coalho, sendo que vai de 10 a 20 grs. por 100 litros de leite. Em se tratando do coalho em pó, este deve ser, no momento do uso, dissolvido em água morna (32-33°C) ligeiramente salgada, na relação de 10-15 cc. de água por grama de coalho. Queijo macio levará menos coalho que queijo duro. O coalho é responsável por grande número de defeitos em queijos. É líquido que não pôde ser fervi-

do para ser esterilizado. O coalho em pó pôde trazer substâncias estranhas algumas das quais mesmo facilitando a coagulação são prejudiciais às qualidades do queijo. Por isso, sómente empregar coalhos de reconhecida procedência; de eficiência comprovada, e, livre de defeitos em seus caracteres. A verificação sistemática da força do coalho é providência que nunca deve ser esquecida, e, a realização da prova "lacto-coalho-fermentação" completa o exame rápido deste ingrediente.

Durante o despejo dos ingredientes no leite, este deve ser mantido em agitação constante, para perfeita distribuição dos mesmos por todo o volume do leite a ser coagulado. Depois de adicionado o coalho, que é o último ingrediente, agita-se por mais 3 minutos e deixa-se o leite em descanso, para a coagulação.

Para controle das qualidades fermentativas do leite e de parte dos ingredientes, realiza-se a prova da lacto-fermentação. Assim, tiram-se diversas amostras de leite (30 cc.) em diversas fases das adições, e, submete-se estas amostras à prova da fermentação. Pelos tipos de fermentação apresentados nas provas se verificará o efeito dos ingredientes na maturação dos queijos. (Estes detalhes serão estudados no capítulo competente).

(Continúa)

Plantas para construções rurais

Plantas	Cr\$
Cocho coberto para dar sal ao gado	5,00
Plataforma para banheiro carrapaticida com bomba de aspersão	5,00
Paíol	5,00
Tronco para cobertura	5,00
Tronco para apartação do gado	10,00
Tronco para ordenha	10,00
Silo aéreo	10,00
Silo subterrâneo	10,00
Silo de encosta	10,00
Estabulo	10,00
Estabulo econômico	10,00
Estabulo para 26 vacas	10,00
Estabulo para 48 vacas	10,00
Banheiro carrapaticida	10,00
Banheiro para suínos	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

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 água 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

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 Lactifínios de Bragança
- Usina União de Lactifínios
- Fábrica de Lactifínios "Iris"
- Fábrica Produtos Alimentícios "Vigor" S/A.
- Cooperativa Central de Lactifínios
- Lactifínios "Léco"
- Usina Bauruense de Lactifínios
- Indústria Brasil de Lactifínios — Cachoeira
- Usina Sta. Rita — Tatuí
- Lactifínios "Santa Marina"
- Usina de Lactifínios Rio Preto
- Fazenda Amalia — Conde Francisco Matarazzo Jor.
- Usina de Lactifínios Rio Pardo — Ribeirão Preto
- Usina "Vital" — Itapetininga.



IMPORTAÇÃO DE MANTEIGA E QUEIJOS ARGENTINOS

Comunicação da Superintendência da Comissão de Abastecimento de 26-7-44:

A Comissão de Abastecimento já concedeu "visto" para a importação de manteiga argentina, de janeiro a julho do corrente ano, num total de 766.000 quilos. Desse total, já entraram efetivamente em Santos 187.795 quilos.

Para os queijos, de diversos tipos, no mesmo período, foram concedidos "vistos" para 241.289 quilos.



O LEITE DESNATADO SOB NOVO NOME

O n.º 3, vol. 7, do "Journal of Milk Technology" de Junho de 44, sob o título acima apresenta em sua primeira pagina editorial a seguinte e interessante nota de F.W.F.:

"Nosso velho amigo — o leite desnatado dessecado — vai ter um novo nome oficial. Em Fevereiro, o Senado dos Estados Unidos

por 46 contra 4 votos, oficialmente, mudou o nome do leite desnatado, de modo que ele agora pôde ser designado por qualquer dos nomes "sólidos do leite, dessecados", "sólidos do leite, desengordurados" ou "sólidos do leite, não gordurosos".

O orador, no Senado, que solicitou a mudança de nome foi o Senador Clark o qual argumentou que o nome — leite desnatado — estava associado na mente de muitos como alimento para porcos. Ele declarou que o velho nome devido a associações do passado impunha um estigma sobre um produto que tinha sido melhorado consideravelmente pelos modernos métodos de desnatagem e desidratação.

O senador Overton que se opôs à proposta, disse que "o milho e as batatas eram, também, alimentos para os porcos e ninguém recusou comê-los". Argumentou veementemente que podia-se chamar o óleo de ricino — "o elixir de vida" — ou mudar o nome do espinafre para algo enfônico e desarmado.

Si a mudança do nome do leite desnatado irá remover qualquer estigma ligado a ele e aumentar o seu uso pela humanidade de qual quer modo, então, a ação do Congresso dos Estados Unidos é amplamente justificada. E' do conhecimento de todos entre aqueles familiares com os fatos que um alimento muito valioso tem sido desperdiçado todos os anos nos Estados Unidos. De acôrdo com o Dep. de Agricultura dos EE. UU.

"Quasi 23 milhões de toneladas de leite desnatado são destinadas à alimentação de animais ou destruídas, anualmente".

"Sómente cerca de 12 por cento de todo o leite desnatado produzido nos EE. UU. durante o período de cinco anos, 1930-34, foi usado na manufatura de produtor de lactifínios".

"O leite desnatado é um sub produto do creme doce e da manteiga".

"O leite desnatado não é vendido no mercado, a custa do prejuizo do povo e contra ele".

Que o porco dá o melhor resultado quando alimentado com leite desnatado é evidenciado pelo fato que ele requer cerca de 10 kgrs. de alimentos nutritivos em leite desnatado para produzir 1.000 grs. de carne de porco.

Abbot, assinalou que aqueles quilos e quilos de nutrientes do leite desnatado eram iguais senão superiores à carne de porco de modo que quando o leite desnatado é dado aos porcos estamos perdendo 90% do seu valor. Entretanto, isto é melhor do que jogá-lo ao



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

esgoto, como às vezes é feito. Mostrou o grande desperdício de elementos nutritivos para o homem ocasionado pela destruição dos 23 milhões de toneladas de leite desnatados, anualmente, resumindo os seguintes fatos:

"Eles contêm cerca de 34 mil toneladas de gordura, suficientes para fazer cerca de 42 mil toneladas de manteiga".

"Eles contêm cerca de 680 mil toneladas de proteínas do leite o que equivale ao valor alimentício da proteína da carne de 20 milhões de novilhos".

"Eles contêm cerca de 136 mil toneladas de elementos minerais equivalentes aqueles contidos em 15 milhões de novilhos".

"Eles contêm cerca de 906 mil toneladas de açúcar do leite igual em valor alimentício a outro tanto de açúcar de cana".

"Eles contêm um específico para a prevenção e cura da pelagra".

"Eles contêm todas as vitaminas solúveis na água de 23 milhões de toneladas de leite integral".

Sabemos que milhares de toneladas de leite desnatado estão sendo enviadas para a Inglaterra e outros lugares, por todo o mundo na atualidade. Estamos bem certos que para a miséria de milhões no mundo de hoje a palavra "leite desnatado" exprime uma desagradável associação com alimento para porcos. Estima-se que menos de 35% da população dos EE. UU. tem uma "dieta satisfatória". Os outros 65% tem sua "fome" satisfeita porém deixam de comer os alimentos necessários à boa "saúde" e "vigor". Deixem-nos ter a esperança de que mudando o nome do leite desnatado para sólidos do leite dessecados ou

qualquer outro dos nomes sugeridos, seja removido o estigma ora ligado a ele por tantos neste país. Ao invés de desperdiçar 90% destinando-o aos porcos ou 100% enviando-o ao esgoto, deixem-nos popularizar os sólidos do leite desengordurados a uma extensão a que 65% das residências Americanas possam ter uma dieta mais próxima da satisfatória.



O CONTROLE LEITEIRO NOS ESTADOS UNIDOS

Mais de 41.000 vacas leiteiras estão sendo submetidas a controle para econômica e eficiente produção de leite e matéria gorda em 11 municípios de Winconsin, de acordo com relatório de A. J. Cramer. Isso constitui oito por cento de todas as vacas existentes naqueles municípios.

Os rebanhos que se acham em prova, nos 11 municípios são em número de 2.068. Desses, 515 rebanhos, totalizando 11.873 vacas, estão sob o controle leiteiro padrão das associações e 1.571, totalizando 29.204 vacas, são controladas pelo sistema recentemente adotado, em que o próprio criador colhe a amostra.

Vinte e dois encarregados colhem as amostras nos rebanhos sob controle padrão, auxiliando os criadores nos problemas de alimentação e seleção. Dezenove mulheres, especialistas, estão ocupadas em analisar as amostras trazidas pelos encarregados e pelos próprios criadores, e registrando e calculando os resultados. Estão controlando u'a média de 3.734 vacas por município. (Hoard's Dairyman — Maio, 25/44).

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

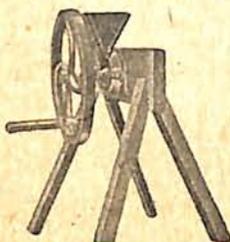
MANTEIGA VIADUTO — sempre a melhor

LIVROS

Anais do 1.º Cong. Pecuário do Brasil Central	Cr\$ 22,00
A Análise do Leite — Prof. Lamartine Ant. da Cunha	6,00
A Fazenda Moderna — Eduardo Cotrim — Broch.	25,00
Como Criar Bezerros — Dr. Celso de S. Meirelles	2,50
Construções Rurais — Prof. Orlando Carneiro	70,00
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
Moléstias dos Suínos — Prof. Cícero Neiva	25,00
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 ...	30,00
Principais Características 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
Marrécos 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/loja - S. PAULO	

MAQUINARIOS "MARUMBY"

MOINHO PARA QUIRÉRA



Construído 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, cacão, 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

A criação de pintos em semi-confinamento

(Criação em casa-criadeira movel com solário)

Henrique F. Raimo

O sistema de criação em semi-confinamento, pelo emprego de casa-criadeira movel com solário, permite o início da criação de pintos em pequena escala e consequente ampliação à medida das possibilidades do avicultor e do progresso da exploração avícola em questão.

Permitindo, igualmente, a mobilidade do abrigo de um ponto para outro da propriedade e ocupando um espaço mínimo, esse sistema é largamente indicado para a avicultura próxima aos grandes centros consumidores, onde os terrenos, valorizados ao extremo, não permitem a criação em larga escala, pelo sistema de criação em parques.

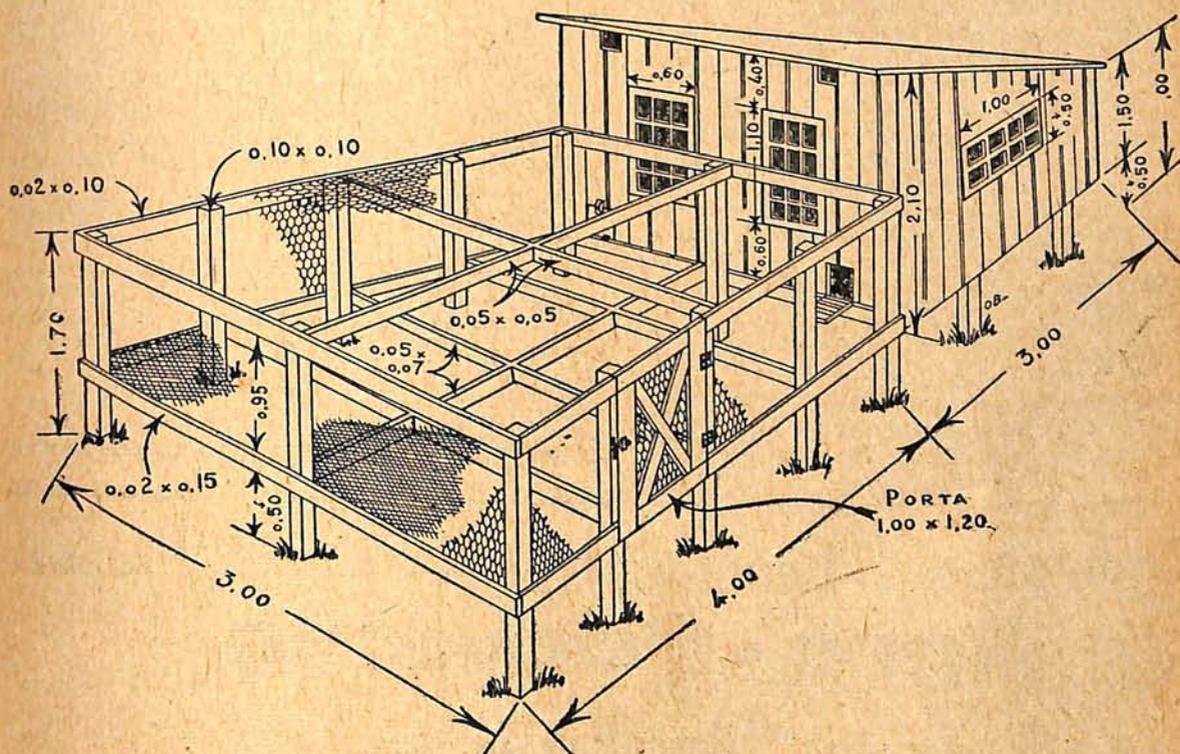
Assim sendo, a divulgação das normas mais indicadas para a criação de pintos em casas-

criadeiras moveis com solário, é de grande utilidade, quando se nota o interesse pela avicultura racional, por parte de elevado número de habitantes das zonas urbanas, que desejam explorar, especialmente a indústria ovejira, em caráter comercial, em terras dos arredores das grandes cidades e estancias de veraneio e de cura.

CASA-CRIADEIRA MOVEL COM SOLÁRIO

Finalidade

As casas-criadeiras moveis com solário, podem ser empregadas para a criação de pintos desde o primeiro dia de vida ou a partir dos



DESENHO ESQUEMATICO DE CASA-CRIADEIRA MOVEL COM SOLÁRIO — Construção em tábuas de encaixar (de forro), com piso de tela de arame de malha de $\frac{1}{2}$ " , em quadros moveis, com solário conjugado, com piso telado (malha de $\frac{1}{2}$ ") com os lados e parte superior fechados com tela de arame de malha hexagonal de 1" . Nas dimensões apresentadas podem ser criados até os 45-60 dias de idade, cerca de 225 pintos ou de 150 a 200 peruzinhos. Quando se emprega a casa-criadeira para a criação de pintos acima de um mez, o piso telado poderá ser de malha de 1" , ou $\frac{3}{4}$ " .

15-21 dias de idade, quando associadas à criação em baterias, no sistema misto de criação.

No abrigo, os pintos podem ser criados até os 45-60 dias de idade, funcionando portanto como unidade de recria intermediária, a partir do primeiro mês de criação.

Dimensões

No sistema de criação de pintos em casa-criadeira movel com solário, como em outros sistemas de criação de pintos em lotes, os mesmos não devem ultrapassar o limite superior de 350 pintos por lote em criação.

Na base de 25 pintos por metro quadrado até os 45-60 dias de idade, uma casa-criadeira de 3 x 3 metros, poderá comportar 225 pintos em criação, nesse mesmo período.

Uma casa-criadeira movel com solário, com 3 x 3 metros, deve ter no mínimo 2,10 mts. de altura na frente e 1,50 mts. de altura no fundo.

Construção

As casas-criadeiras moveis com solário devem ser construídas em material leve, como a madeira, brasilite, etc..

A construção em táboas de encaixar (de ferro), com cobertura de táboas simples de 12 mm. de espessura, recobertas ou não com papelão betuminado (ruberolite, asfaltfelt, etc.), apresenta condições ideais para a criação de pintos, além de facil limpeza e manejo seguro da criação.

A casa-criadeira deve ser construída sobre tirantes de madeira forte, elevada 30 cms. do sólo. Desse modo poderá ser transportada de um ponto para outro da propriedade.

A construção ainda poderá ser feita em táboas simples de 12 mm. de espessura, justapostas, desde que as juntas sejam calafetadas ou uma ripa matando as juntas, das paredes, do piso e da cobertura.

Piso

A casa-criadeira movel deverá receber um piso de madeira mais grossa (1" de espessura), com as juntas calafetadas. Esse piso poderá

receber 9 quadros de madeira, de 1 mt2. cada um, recobertos de tela de arame de malha quadriculada ou hexagonal, de 1/2".

O piso de tela, embora encarecendo a construção, proporciona no entanto, maiores facilidades na limpeza e criação higiênica e eficiente. A limpeza é facilitada quando se coloca sobre o piso de táboas, uma leve camada de areia. Assim, a varredura dos excrementos é rápida e a limpeza eficiente.

No entanto, o piso da casa-criadeira poderá ser sómente de madeira, recoberto por areia grossa, capim fino fenado, palha de arroz em camada espessa. Para tanto, o piso deve ser bem calafetado.

Ventilação

A ventilação da casa-criadeira movel poderá ser, como no caso dos pinteiros-colônia, através de janelas do tipo de abrir por cima, abertas na frente da casa e no lado oposto ao da porta. A ventilação ainda poderá ser ampliada pela abertura de ventiladores secundários, abertos na parte superior e na parte inferior da casa e protegidos por tela de arame de malha fina.

As janelas podem receber vidros azues, pintados de azul ou vidros simples recobertos por substâncias como o R-V-Lite que admitem acima de 70% de raios ultra-violetas dos raios solares.

Solário

Os solários são parques reduzidos, destinados a pôr os pintos em contáto com o ar livre, funcionando como um passeador, conjugado com o abrigo.

O tipo mais comum de solário conjugado com as casas-criadeiras moveis, são aqueles com piso de tela de arame elevado do sólo de 30 a 50 cms. O solário póde ter as mesmas dimensões que a casa-criadeira ou um pouco maior. Assim, uma casa-criadeira de 3 x 3 metros, poderá ter um solário conjugado de 3 x 3 metros ou de 4 x 3 metros.

No caso das casas-criadeiras moveis, os solários devem ser do tipo apresentado nas gra-

Comissões - Representações - Conta Propria

Agro - Pecuária

Irmãos Meirelles & Cia.

REPRESENTANTES DA

"REVISTA DOS CRIADORES" E FEDERAÇÃO DE CRIADORES.

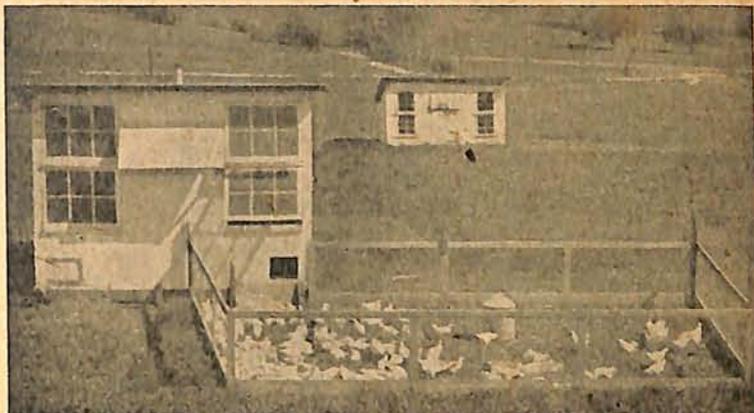
Rua Dr. Quirino n.º 1278

Salas 4 e 5

Telefone n.º 2424

CAMPINAS

CASA-CRIADEIRA COM SOLÁRIO MOVEL — O solário não passa de um cercado telado, conjugado com o alcapão de movimento dos pintos. O rodizio do cercado, em cada alcapão, tornará possível o aproveitamento máximo do terreno ao redor da casa-criadeira, permitindo uma criação higiênica sobre o terreno gramado ou com piso de areia.



vuras, isto é, telado por todos os lados, como um engradado para o transporte de aves. Convem que a altura do solário seja pelo menos de 50 cms.

O piso de tela de arame pôde ser em quadros removíveis. Por exemplo, um solário de 3 x 3 metros poderá ser constituído por 3 quadros de 3 x 1 metros, por 6 quadros de 1,50 x 1 metros ou ainda em 9 quadros de 1 mt2. cada um.

A criação em semi-confinamento poderá ainda ser realizada através de pinteiros-colônia providos de parques telados moveis, com 1,20 mts. de altura, com dimensões do abrigo ou um pouco maiores. Esses parques são adaptados aos alcapões para o movimento dos pintos e, podem, através dos 2,4 ou mais alcapões, fazer uma excelente rotação dos parques ao redor do pinteiro. Eis uma sugestão aos nossos progressistas avicultores.

Fontes de aquecimento

As casas-criadeiras moveis podem receber as mais variadas fontes de aquecimento. São estufas a carvão vegetal, campânulas a querosene, campânulas providas de resistência ou de lampadas, para o consumo de energia elétrica.

CONSERVAÇÃO DAS CASAS-CRIADEIRAS

A construção em madeira poderá durar quasi que indefinidamente, pelo emprego de preservativos como o Carbolíneo, em pintura anual ou de 2 em 2 anos.

Na falta de Carbolíneo, pôde-se empregar a mistura de: querosene, 50 partes, óleo queimado de automovel, 30 partes, pixe, 10 partes e Carrapaticida Cooper ou Gavião, 10 partes. Dissolver o pixe no querosene e juntar depois o óleo e Carrapaticida. Empregar a mistura com broxa ou pulverizador manual.

Os quadros de tela de arame, quer do piso ou do solário podem receber periódicamente uma demão dessa mistura, o que impedirá a ferrugem, fazendo com que o material seja largamente empregado, antes de exigir substituição.

CUIDADOS GERAIS

O leitor interessado encontrará nos números de junho, julho e agosto da Revista dos Criadores de 1944, ampla divulgação sobre as

normas que devem ser observadas no trato e manejo dos pintos, além de informações precisas sobre o manejo das fontes de aquecimento mais empregadas entre nós.

No caso especial das casas-criadeiras moveis com solário, o avicultor deverá ter cuidado de não deixar juntar por muito tempo, os excrementos debaixo do piso do solário. Deverá remover o mesmo pelo menos uma vez por semana.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O sistema de criação de pintos em semi-confinamento, através de casas-criadeiras moveis com solário, se nos afigura um excelente método para a criação racional e higiênica de pintos. Aliás, esse sistema de criação ganha continuamente adeptos na avicultura de todos os países, que a possuem com certo grau de adiantamento.

Aqui entre nós já se nota um surto em fa-

GRATIS! peça este livro

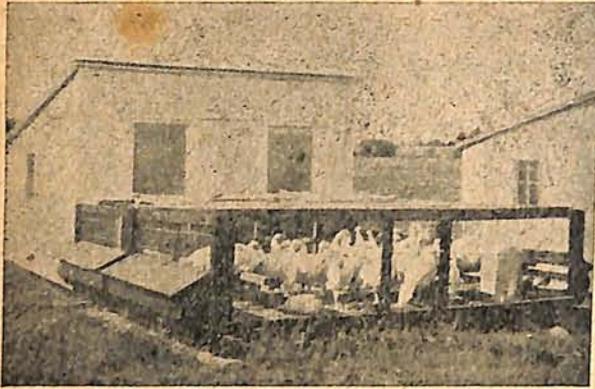
DOENÇAS DAS AVES E REMEDIOS
ENVIE 1 CRUZEIRO EM SÉLOS PARA O PORTE POSTAL

NOVA EDIÇÃO

PELO DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO DAS

UZINAS QUÍMICAS BRASILEIRAS LTDA.
A ESPECIALISTA VETERINÁRIA

CAIXA POSTAL 74
JABOTICABAL Est. S. Paulo



CASA-CRIADEIRA MOVEL COM SOLÁRIO —
A casa-criadeira movel com solário é largamente empregada na avicultura norte-americana. Vemos o solário com o piso de tela de arame, elevado do sólo e os comedouros colocados do lado externo.

vor do emprego de casas-criadeiras moveis com solário, tendo em vista a facilidade com que pôde ser construída e deslocada à vontade do avicultor, pelo pequeno espaço que occupam na propriedade e o que é mais importante, permitir a criação em condições ideais de hygiene e de abrigo.

Possibilitando a criação higienica de pintos até 45-60 dias de idade e realizando na técnica avícola, a criação nos 30 primeiros dias e a recria intermediária, dos 30 aos 45-60 dias de idade, o avicultor terá na casa-criadeira movel, alavanca segura para o progresso da exploração avícola.

Acresce ainda, o fato de que o avicultor poderá ampliar a capacidade de criação do aviário, pelo aumento do número de casas-criadeiras moveis, à medida das necessidades impostas pelo volume do comércio da exploração avícola.

Desde que as casas-criadeiras moveis com solário possam ser construídas por preço razoavel, empregando-se o piso de tela de arame, o avicultor terá dado um passo seguro, em busca do sucesso em avicultura.

A entrada na cidade de S. Paulo dos produtos da avicultura e seu respectivo 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 no mês de MAIO e JUNHO de 1944.

RESUMO — MAIO

OVOS	78.662 dúzias	Valor	Cr\$ 256.596,00
GALINHAS ..	3.739 cabeças		18.660,00
FRANGOS	40.759 cabeças		261.159,20
PERÚS	4 cabeças		80,00
PATOS	80 cabeças		240,00
TOTAL			536.735,20

RESUMO — JUNHO

OVOS	95.342 dúzias	Valor	Cr\$ 385.611,00
GALINHAS ..	2.042 cabeças		16.911,00
FRANGOS	43.280 cabeças		287.758,80
PERÚS	16 cabeças		2.245,00
PATOS	122 cabeças		366,00
TOTAL			692.891,80

As diarreias das aves e suas causas (Continuação da pag. 67)

teor muito elevado em cloreto de sódio.

As diarreias ainda podem ser produzidas por um excesso de farelo, leite ou farinha de carne nas rações.

Quanto ao leite, as diarreias são verificadas, quando o mesmo é fornecido integral às aves, isto é sem ser desnatado.

A farinha de carne quando é de má qualidade, apresentando uma grande porcentagem de gordura poderá também provocar diarreias.

Além disso, quando a farinha de carne existe em quantidade excessiva em uma ração poderá provocar a gota, a qual é geralmente acompanhada de diarreias.

Finalmente um cuidado que os criadores deverão sempre ter, é o de verificar o estado de limpeza dos ovos. Muitas vezes os ovos já são postos muito sujos pelas fezes ou pelo sangue, embora as aves nada apresentem de anormal.

Nesses casos é conveniente, que as várias causas possíveis das diarreias sejam pesquisadas, mesmo porque os ovos assim sujos tem o seu valor diminuído no mercado e ainda não são apropriados para uma incubação.

Escalas de reprodução e fatores que limitam a capacidade reprodutiva dos coelhos

Henrique F. Raimo

Na criação de coelhos, quer industrial ou doméstica, haverá necessidade do criador estabelecer uma escala de reprodução, tendo em vista a finalidade da exploração cunicola.

Entende-se por escala de reprodução, o aproveitamento da capacidade reprodutiva das fêmeas, durante um ano, tendo por base, a duração dos períodos de gestação e de aleitamento.

Assim sendo, sabendo-se que em média, a duração do período de gestação das coelhas é de 30 dias e a duração do período de aleitamento de 56 dias, teremos uma escala teórica de 4 acasalamentos por ano, correspondentes portanto a 4 crias anuais.

No entanto, tendo em vista a finalidade da exploração cunicola, essa escala de 4 acasalamentos ou 4 crias, pôde ser alterada para mais ou para menos.

Resumindo, a criação de coelhos se justifica, tendo em

vista a produção de coelhos para: 1 — Carne, 2 — Pêlos, 4 — Pêles, 4 — Laboratório, 5 — Reprodutores e 6 — Exposição.

Criação de coelhos para produção de carne, pêlos industrializáveis e para laboratório

Tendo em vista a produção de coelhos para o fornecimento de carne, pêlos industrializáveis e para laboratório, poderá o criador aproveitar a capacidade reprodutiva de suas fêmeas durante o ano todo afim de obter 4 crias ou mais.

A obtenção de mais de 4 crias por ano, exige do criador inúmeros cuidados e observação atenta do estado físico das coelhas e dos laparos desmamados. Oportunamente voltaremos ao assunto com detalhes.

Portanto, 4 crias anuais representam para o criador, o máximo de rendimento em condições normais de criação,

sem forçar a capacidade reprodutiva das fêmeas, tendo por base o período de gestação de 30 dias, em média, e 56 dias de aleitamento, em cada período de criação.

Criação de coelhos para produção de pêlos (Angorá) pêles (peleria), reprodutores e para exposição

Na criação de coelhos tendo em vista a produção de pêlos para fiação (coelhos Angorá), pêles para os diversos empregos em peleria, reprodutores de "pedigree" e coelhos para exposição, uma escala de reprodução moderada é a mais aconselhada.

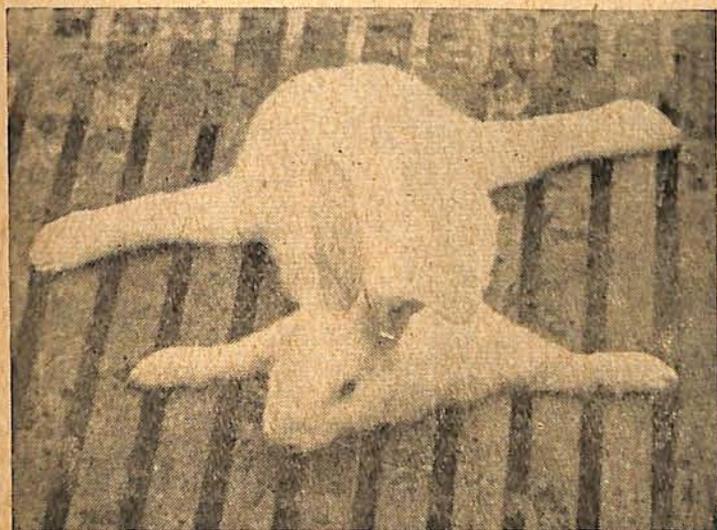
Assim sendo, embora seja possível, dentro das normas racionais de criação, obter-se 4 crias por ano, uma escala que condicione 3 crias por ano, é o ideal, embora se possa obter 7 crias em 2 anos de reprodução, em condições ótimas.

Desse modo o criador terá poupado seus reprodutores de um gasto excessivo de energias, permitindo seu aproveitamento integral em 3 anos de reprodução ou até por mais tempo.

Fatores que limitam a capacidade reprodutiva dos coelhos

Ao realizar as escalas de reprodução, procedendo aos acasalamentos, o criador deverá observar os seguintes fatores que limitam o aproveitamento integral da capacidade reprodutiva dos coelhos:

- 1 — Idade dos reprodutores.
- 2 — Estado físico dos reprodutores.
- 3 — Doenças.
- 4 — Defeitos e taras.



A paralisia espinal é um carácter hereditário, transmitido por reprodutores sadios aparentemente. O controle da reprodução facilitará a identificação dos coelhos portadores dessa tara nervosa, permitindo seu afastamento dos lotes em criação.



A gravura mostra algumas anomalias dentárias e dos maxilares de coelhos, de carácter hereditário. São anomalias que dificultam a preensão dos alimentos, tornando difícil a criação de coelhos portadores desses mesmos defeitos. Essas anomalias são transmitidas por reprodutores que, embora parecendo perfeitos, são portadores dessas taras hereditárias. O controle da reprodução permitirá ao cunicultor a identificação dos reprodutores responsáveis pela transmissão dessas anomalias e, portanto, vendê-los para o córte.

- 5 — Estação de reprodução.
- 7 — Esterilidade e falsa gestação.

Idade dos reprodutores

Não se deve acasalar fêmeas ou machos antes que os mesmos alcancem a maturidade sexual em bom estado físico.

A vida reprodutiva das fêmeas depende do trato que se dispensa às mesmas e de sua capacidade de aleitamento dos laparos. Enquanto puderem amamentar os laparos durante 40-50 dias sem de-

monstrarem sinais de enfraquecimento, as coelhas podem ser acasaladas novamente, proseguindo na escala de reprodução.

Uma coelha bem tratada e com 3 crias anuais pôde ser explorada durante 3 anos. Ha casos excepcionais de exploração durante 4 anos ou mais. Tudo depende, é claro da observação do criador. Uma fêmea, boa criadeira e produtora de filhos precoces, deverá ser aproveitada até quando puder criar os laparos sem apresentar sinais de enfraquecimento.

Estado físico dos reprodutores

O exame dos reprodutores é obrigatório antes de se proceder ao acasalamento. Assim, é sabido que reprodutores extremamente gordos ou muito magros, via de regra, apresentam baixos índices de fertilidade. O termo médio é o mais aconselhado.

O criador deve portanto, encarar o problema de alimentação adequada dos reprodutores, com o máximo de atenção, afim de que não seja prejudicado o êxito da exploração, pela engorda exagerada ou magreza excessiva dos reprodutores.

Doenças

Os coelhos que apresentam sinais de doença devem ser afastados da reprodução e isolados. Sómente serão acasalados depois de quarentena rigorosa.

Procedendo ao exame prévio dos coelhos, o criador poderá sempre isolar em tempo, animais que poderiam causar grandes prejuízos à criação, especialmente nos casos de mixomatose, coriza infecciosa, sarna e coccidiose.

Defeitos e taras

Mesmo depois de escolhidos os reprodutores, pôde acontecer que se apresentem defeitos na conformação do corpo, além de defeitos desclassificantes, como orelhas caídas, pelagem irregular e de coloração fóra do padrão das raças, etc. Igualmente, são taras nervosas, hidroftalmias e algumas anomalias dentárias de carácter hereditário.

Um novo exame dos reprodutores antes dos acasalamentos poderá afastar da reprodução, aqueles que apresentarem defeitos e taras.

Estação de reprodução

Os criadores que produzem coelhos para carne, pêlos industrializáveis e para laboratório, podem aproveitar o ano todo para acasalar seus reprodutores, respeitando, é claro, às condições físicas dos mesmos.

No entanto, entre nós, a época mais aconselhada para o nascimento dos laparos pô-

Na cura da

AFTOSA



**SARNA - DIARRÉA - VERMES
MAGREZA - BOUBA E MAIS
MOLESTIAS INTERNAS E
EXTERNAS**

USE "BENZOCREOL"

20 ANOS DE ÊXITO

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

Peçam grátis o "GUIA DO CRIADOR" à caixa postal 1002 - SÃO PAULO

de abranger um período a partir de 1.º de Maio até 31 de Dezembro, sendo os meses mais propícios os de Junho, Julho, Agosto e Setembro.

Muda

A muda dos coelhos adultos se processa nos meses de fevereiro e março, com variações, isto é, podendo ser antecipada ou prolongada, segundo o estado físico dos animais, que sofrem influência poderosa dos alimentos que recebem.

A muda, nos coelhos, é sempre um impecilho ao aproveitamento integral de sua capacidade reprodutiva, tendo em vista a produção intensiva, visando uma de suas múltiplas finalidades. A muda, atuando sobre o estado geral dos coelhos, diminuindo sua resistência física, torna o problema dos acasalamentos, gestação e aleitamento sempre difícil de conciliar dentro das possibilidades da escala de reprodução.

No entanto, devemos observar que os coelhos bem alimentados durante a estação de reprodução, sofrem menos durante o processo de renovação de pêlos, tornando possível o prosseguimento da escala de reprodução nesse período.

O tratamento adequado dos coelhos durante a muda, influe grandemente sobre o comportamento dos mesmos durante a estação de reprodução. Coelhos bem alimentados e alojados convenientemente, não oferecem problemas sérios nos acasalamentos.

Falsa gestação e esterilidade

A falsa gestação, como já tivemos a oportunidade de escrever, pôde ocasionar graves prejuízos aos criadores. Produzida por um acasalamento infecundo ou ainda, à excitação sexual provocada pela permanência de duas ou mais coelhas na mesma coe-

lheira, a falsa gestação prejudica a escala de reprodução de 15 a 30 dias. Após o período de falsa gestação as coelhas podem receber novamente o macho.

Nos casos de esterilidade, quer dos machos, quer das fêmeas, o criador deverá examinar cuidadosamente esses mesmos reprodutores, pesquisando doenças, taras e outras anomalias. Verificar se não ha falhas na alimentação, no trato e nos abrigos.

Corrigidas as causas aparentes que podiam determinar a esterilidade, acasalar novamente os reprodutores. Confirmada a esterilidade dos acasalamentos, o criador deverá eliminar os coelhos em questão.

Considerações gerais

Como em todo setor da produção animal, a cunicultura exige do interessado, um programa de exploração racional, préviamente estudado, antes de ser iniciada a criação.

Fixado o programa de produção, poderá então o criador estabelecer as escalas de reprodução, tendo em vista uma ou mais finalidades da cunicultura.

As escalas de reprodução devem ser realizadas, obedecendo-se os cuidados gerais que presidem os acasalamentos, tendo como base o exame dos reprodutores e os fatores que influem sobre a eficiência dos acasalamentos.

Deve o criador iniciar a exploração, realizando 2 acasalamentos no ano, para cada reprodutora, afim de se familiarizar com as operações exigidas para se obter o máximo de rendimento da criação. Depois, segundo as conveniências do comércio, poderá tentar a ampliação das escalas de reprodução, procedendo sempre ao exame cuidadoso dos reprodutores, afim de que não seja atingido por um prejuizo sensível, pelo exgotamento da capacidade reprodutiva dos coelhos.

Operando sempre dentro das possibilidades da capacidade reprodutiva de seus coelhos, terá o criador obtido o rendimento econômico necessário à manutenção da exploração cunicola.



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

DO
MOINHO PAULISTA



As diarréias das aves e suas causas

Rafael de Castro Bueno

As diarréias consistem na expulsão frequente de fezes mais ou menos líquidas e indicam sempre uma afecção do aparelho digestivo e em particular dos intestinos.

Elas sobrevêm de certos envenenamentos, de erros na confecção das rações ou no decurso de diversas moléstias contagiosas, parasitárias ou da nutrição.

As diarréias não consistem em uma moléstia, e sim, num sintoma que pôde surgir todas as vezes, que a mucosa (fôro dos intestinos) intestinal sofra uma irritação.

Como podemos observar, as diarréias podem resultar de causas as mais variadas, e cessarão desde o momento em que essas causas deixem de agir.

A seguir examinaremos as causas mais comuns que podem provocar as diarréias e os meios de que dispomos em cada caso, para combatel-as de modo eficiente.

Diarréias provocadas por moléstias infecciosas ou parasitárias

No decurso de várias moléstias infecciosas ou parasitárias, as diarréias constituem um sintoma muito frequente, que na maioria das vezes, por si só não é suficiente para indicar qual o agente responsável pela moléstia em questão.

Entre os pintos, o aparecimento de uma diarréia deverá sempre ser considerada como um sintoma importante, pelo fato de duas moléstias graves poderem produzi-la: a coccidiose e a pulorose.

Na pulorose, a diarréia pôde ser ligeira ou profusa, branca ou côr de creme, observando-se geralmente que as fezes diarréicas aderem às penas da região próxima da cloaca. Além dessa diarréia, os pintos atacados pela moléstia ainda apresentam outros sintomas como tristeza, perda de apetite, queda das asas e arrepiamento das penas.

Outro sinal favorável à pulorose, é o número de mortes que são verificadas desde os primeiros dias após a eclosão, até a segunda semana, para após este período diminuir, tornando-se cada vez mais raras.

A-pesar-de todos estes sinais, sem um exame de laboratório não poderá ser confirmado o diagnóstico da moléstia, motivo, pelo qual será sempre necessário que os criadores remetam a um laboratório, um pinto doente ou morto para exame, logo que as primeiras mortes sejam verificadas.

Devemos também acentuar, que muitas vezes, o tifo aviário também pôde atacar os pintos e nesses casos os

sintomas serão semelhantes aos da pulorose.

A coccidiose dos pintos é outra moléstia que apresenta uma diarréia porém a mesma aparece geralmente após a segunda semana de vida, entretanto já temos encontrado pintos com apenas três dias atacados pela doença.

No início da moléstia, a diarréia é amarelada passando depois a ser sanguinolenta, aumentando cada vez mais.

Os pintos atacados pela coccidiose se apresentam tristes, com as asas caídas, grande emagrecimento embora muitas vezes o apetite não seja diminuído.

A doença dura de 2 a 5 dias e pôde atingir uma alta mortalidade, a qual pôde atingir até a 80% das aves atacadas.

A melhor maneira de combater-se a coccidiose, consiste em criar os pintos sobre tela de arame, até a idade de um mês e meio até dois meses.

O diagnóstico da coccidiose, é favorecido pelo aparecimento da diarréia sanguinolenta, porém para uma certeza absoluta, somente o exame de laboratório poderá resolver, exame esse que também solucionará os casos de diarréia provocados pelas verminoses.

Nas aves adultas as diarréias podem ser provocadas por inúmeras moléstias tais

VERMITIAZINA

COMPRIMIDOS DE FENOTIAZINA

Produto importado dos EE. UU.

O vermífugo completo!

O vermífugo 100%

Os Departamentos de Pecnária 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

Generais: FARMOPECUARIA S/A. — Produtos Veterinários

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

Agente no Estado do Rio Grando do Sul:

ROBERTO J. MUELLER
RUA GARIBALDI, 298 - PORTO ALEGRE

CRIADORES

EVITEM O PREJUÍZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e econômico — Vacina contra a batedeira - Vacina anti-rábica - Vacina contra o carbunculo hemático - Vacina contra o carbunculo sintomático (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezeros - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garrotilho - Sôro normal do cavalo - Sôro contra a pneumo-enterite dos bezeros - Sôro contra a batedeira 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

como a coccidiose, corisa, neurolinfomatose, tuberculose, pulorose e verminoses, sem porém constituírem sintomas que determinem com facilidade o diagnóstico das mesmas pois em todas elas, a diarréia verificada se apresenta com a cor amarelada e mais ou menos intensa, conforme o grau da moléstia.

Entretanto, na cólera, tifo aviário, enterohepatite e espiroquetose, as diarréias notadas facilitam muito o diagnóstico dessas moléstias por apresentarem certas particularidades, que nas outras doenças não observamos.

Na cólera por exemplo, as aves doentes apresentam-se com uma diarréia profusa, geralmente amarelada, mas também esverdeada e às vezes com caráter sanguinolento. Esse sintoma aliado às mortes repentinas e em grande número falarão sempre a favor da cólera.

No tifo aviário, nota-se também uma diarréia amarelada, às vezes com sangue, e nos últimos dias da moléstia, pôde tornar-se profusa e fétida. Além disso, outro sintoma nesta moléstia auxilia muito o diagnóstico, é a evolução da moléstia, que é muito longa, atingindo até 20 dias, a média porém é de 5 a 7 dias e raramente de um a 4 dias.

A profunda sonolência apresentada pelas aves atacadas pelo tifo constitui também um sinal característico da moléstia.

A enterohepatite, é outra moléstia que apresenta comumente uma diarréia amarelada, cor de enxofre e fétida. O fato desta moléstia atacar

de preferência os perús faz com que possamos excluir as galinhas, as quais são raramente atacadas.

Finalmente temos outra moléstia, a espiroquetose, que ataca frequentemente as aves e na qual notamos geralmente uma diarréia esverdeada.

A espiroquetose diferencia-se das demais moléstias acima referidas por apresentar uma evolução média de três dias e também pelo fato das aves doentes não morrerem em grande número como na cólera. Além disso, a presença dos carrapatos das galinhas no galinheiro, vem reforçar a suspeita da doença.

Diarréias provocadas por envenenamentos

Os envenenamentos tanto podem ser verificados entre pintos como entre adultos, dependendo tudo da possibilidade dos animais receberem os venenos.

Nem todos os envenenamentos provocam diarréias, assim estas são verificadas somente em alguns, tais como: envenenamento pelo chumbo, fósforo, adubos, solamina e ergotina.

Em todos esses envenenamentos as diarréias verificadas nada apresentam que possa caracterizar um envenenamento. Entretanto havendo suspeitas de um envenenamento, a presença de uma diarréia poderá orientar o diagnóstico para um dos venenos acima referidos, devendo-se porém acentuar que somente um exame de laboratório poderá esclarecer com exatidão o assunto.

Diarréias provocadas pelas rações defeituosas

Muito cuidado devem ter os criadores em escolher as rações para as suas aves, pois muitas vezes, a falta ou excesso de um ingrediente nas mesmas poderá ter consequências desastrosas, provocando moléstias graves.

Essas deficiências ou excessos podem também provocar diarréias nas aves e a seguir examinaremos como aparecem essas diarréias.

O cálcio é um alimento que não deve faltar em uma ração, entretanto existindo em excesso poderá provocar uma ligeira diarréia. Neste caso é claro que o tratamento consistirá em controlar a quantidade de cálcio na ração, não fornecendo aos pintos areias calcáreas e usando rações que contenham a quantidade de cálcio necessária para um crescimento normal dos pintos ou para uma alta produção de ovos.

Outro elemento que também pôde provocar diarréias por existir em quantidade excessiva na ração, é o cloreto de sódio ou sal comum. Neste caso a diarréia poderá ser ligeira ou intensa, conforme a quantidade de sal consumida. Quando em quantidades muito grandes, o cloreto de sódio pôde mesmo provocar envenenamentos nas aves, sendo grandes as perdas que isso pôde resultar.

Estes casos de diarréias resultam geralmente de erros na pesagem e na confecção das rações ou então mais raramente da inclusão de uma farinha de peixe com um

(Conclue na pag. 62)

TOXOPLASMOSE: grave moléstia dos pombos

Rafael de Castro Bueno

Uma das moléstias que maior número de perdas provoca entre os pombos, é a toxoplasmose, que também pôde atacar os coelhos.

Em São Paulo, no Instituto Biológico, a toxoplasmose apresenta 32,8% dos casos de moléstia de pombos examinados no laboratório.

Embora sendo uma doença tão comum e de grande importância para os pombos, numerosos são ainda os criadores que não teem conhecimento da mesma.

É a toxoplasmose uma moléstia contagiosa, provocada por um parasita que sómente pôde ser observado em laminas coradas nos laboratórios.

A doença ataca de preferência os pombos mais novos, porém os adultos também são atingidos como temos verificado.

Até hoje não se conhece qual o modo da transmissão da moléstia, entretanto podemos afirmar que a toxoplasmose não se propaga a pombos são quando os mesmos são colocados na mesma gaiola em que se encontram pombos doentes.

Os pombos atacados pela toxoplasmose apresentam-se tristes, arrepiados, com diarréia, sonolência e um corrimento ocular. Além disso

apresentam os olhos cerrados e às vezes mesmo com as palpebras grudadas pelo corrimento ocular.

Abrindo-se um pombo que tenha morrido da moléstia, observa-se um aumento do fígado e baço (principalmente este último) que se mostram com uma coloração marron escura.

Nos coelhos, além do aumento e alteração de côr do fígado e baço, nota-se ainda manchas amareladas e pontos brancos.

Inoculando-se pombos são, com triturados de fígado e baço ou com o corrimento ocular de pombos doentes, obtém-se a moléstia em todos os casos.

O diagnóstico da toxoplasmose só é confirmado por exames de laboratório, motivo pelo qual será de grande conveniência para os criadores enviarem sempre ao Instituto Biológico de S. Paulo, todos os pombos que morreram sem causa justificada, pois tratando-se da toxoplasmose quanto mais cedo for constatada a moléstia, menores serão as perdas.

Infelizmente até hoje ainda não existe um tratamento eficaz contra a moléstia. Entretanto no Instituto Biológico já teem sido feitas ex-

periências com diversas drogas afim de conseguir-se um tratamento para a moléstia que tantas perdas produz.

Das diferentes drogas experimentadas, a sulfatiazina e o sulfatiazol foram as que se mostraram mais ativas, conseguindo-se mesmo muitos casos de cura.

Devemos porém acentuar que as curas conseguidas, ainda não permitem que possamos afirmar que esteja resolvido o tratamento da toxoplasmose, não só pelas dificuldades no emprego de tais drogas, como também no que diz respeito ao preço do tratamento.

Nessas condições o tratamento com as drogas citadas, até o momento sómente será indicado em se tratando de pequenas criações de pombos de valor.

Enquanto não exista um tratamento seguro para a toxoplasmose, as medidas indicadas em casos de aparecimento da moléstia em uma criação, consistirão, no sacrifício dos animais atacados e na desinfecção rigorosa dos pombais, bem como dos bebedouros e comedouros.

Com referência aos coelhos, as mesmas medidas indicadas para os pombos deverão ser observadas.

Refinazil

O Amigo da Criação!

FARELLO COM 28% DE PROTEÍNA

A base das boas
RAÇÕES BALANCEADAS



ENTREPOSTO DE CARNE DE S. PAULO

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

	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Vitêlos	Leitões	Aves	Visceras
Matadouro Nacional — Carapicuíba . . .	1.950.176	203.925	3.892	8.481	79.982	1.812	—	149.242
Frigorífico Wilson do Brasil — Osasco . . .	671.819	107.811	—	31	636	849	—	16.122
Frigorífico Armour — Vila Anastácio . . .	671.792	89.209	1.282	—	3.346	—	—	50.468
Frigorífico Anglo do Brasil — Barretos . . .	671.241	11.854	—	—	61	—	70	60.748
Frigorífico Dimar — Utinga	418.992	141.293	1.594	27	2.987	61	—	28.416
Matadouro de Santo Amaro	89.801	8.752	—	—	—	71	—	2.748
Matadouro de Guarulhos	—	56.910	553	840	2.447	369	—	555
Matadouro de Barueri	—	158.296	—	198	—	—	—	44
Frigorífico F. Matarazzo — Jaguariava . . .	—	260.047	—	124	—	—	—	—
Total em quilos	4.473.821	1.038.088	6.768	9.701	89.459	3.162	70	308.343

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:

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

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

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

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

Cotações dos Produtos Lácteos

Movimento de Julho
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 (**)
	3,00 a 4,00
Preço de venda a domicílio: tipo A (de granja) de	Sem cotação
" B	1,60 (**)
" C	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 fábrica, 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. automaticamente 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)	Atacado	
	São Paulo	Rio de Janeiro
Prato	Cr\$ 13,00- 14,00	13,00- 14,50
Parmesão Nacional	13,00- 14,80	
Parmesão Argentino	15,00- 16,00	
Minas	10,00	11,00
M. Curado	11,50	7,00- 10,00
Tipo Reino — enlatado, cx. de 12 formas embrulhado papel celofane, idem ..	350,00-360,00	350,00-360,00
Clab (fundido) cx. c/ 48 pacotes de ¼ kg., c/ pacote (Marca "Borboleta") cx. c/ 4 blocos de 2½ kgrs.....	4,00 40,00	4,00 40,00
LEITE CONDENSADO Caixa de 48 lata de 400 grs., liquido	155,00	155,00
LEITE EM PÓ — (a granel) Kg. Magro	8,00- 9,00 10,00- 11,00	8,00- 9,00 8,00
Gordo		
LACTOSE "Boeke" — Kg. Em saca de 30 kgs.	16,00 a 18,00	14,00
Em lata de 10 kgs.		15,00
Em lata de ½ kg.	16,00	16,00
CASEINA — Kg. De 1a. qualidade	7,00- 7,50	7,00- 7,50

★ Ofertas e Procuras ★

B OVINOS

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

C ABRAS

Vendo um lote de 50 cabras entre grandes e pequenas, maioria mestiça Nubiana, um bôde meio sangue — Cartas à Carlos, Caixa Postal, 449, Santos, Est. de S. Paulo.

Vendo uma cabra e dois bôdes ¾ Nubiano filhos de bôde da Indústria Animal, com certificado, Cartas a Elmo, Caixa Postal, 77, Araraquara, Est. S. Paulo.

LACTICINIOS

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

MAQUINAS

Vendo um desintegrador de Milho Jefferson em perfeito estado de funcionamento. Cartas à Carlos, Caixa Postal, 449, Santos, Est. de S. Paulo.

RELAÇÃO DE UTENSILIOS E MAQUINAS PARA LEITE E FABRICO DE MANTEIGA, A VENDA, NA FAZENDA SANTA HELENA, MUNICIPIO DE VASSOURAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, LOCALISADA A 800 METROS DA ESTAÇÃO DE ANDRADE COSTA, NA LINHA AUXILIAR DA ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL.

1 tanque de ferro galvanizado chapa 1/16". Capacidade de 1.200 lts. — 1 Pasteurizador - Victor Uslaender & Cia. Rua 1.º de Março, 114, Rio de Janeiro - Fabricado na Dinamarca. — 1 Batedeira - Capacidade 100 quilos de creme. Fabricação Belga. — 1 Espremeadeira - Salgadeira - Fabricação Belga. — 1 Recravadeira - Buitly E. W. Bliss C.º Brooklin N. Y. — 1 Geladeira MC CRAY - Kendalville - Ind. U.S.A. Altura 2,20 mts., comprimento 2,50 mts. e largura 0,80 mts. Tem 4 camaras para depósito de leite e manteiga. — 10 metros de eixo de 2" com as polias correspondentes às máquinas acima mencionadas.

A instalação acima pôde trabalhar 3.000 litros de leite por dia.

Informações com Eugenio Monte-Mór, à rua do Rosário, 77, s/202, Tel. 43-8024. RIO DE JANEIRO.

Preço para publicidade: - Altura, 2 cms.: 1 vez, Cr\$ 30,00; 6 vezes, Cr\$ 180,00 e 12 vezes, Cr\$ 350,00.

Sementes e Mudas 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 Francano	Kgs. 1,60	
Capim Jaraguá, col.º no cacho	" 3,00	
Capim Jaraguá, col.º no chão	" 1,60	
Capim Cabelo de Negro	..... " 2,00	
Capim Colônião	..... " 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

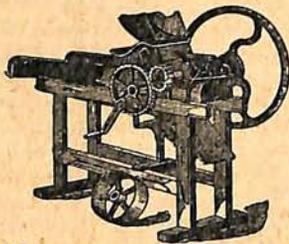
Para cercas vivas, cortinas protetoras e sebe — Semente oleaginosa e combustível.

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 — sacco 60 quilos
Semente de Feijão Mucuna	Quilo Cr\$ 1,00 — sacco 60 quilos
Semente de Amendoim Tatú	25 quilos — Cr\$ 60,00

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 GARRAÇÃO

Engradado com 2 garrações 66,00

INGREDIENTE CUTUBA

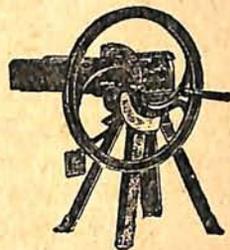
Caixa com 16 quilos — quillo 13,00
(Próprio para queimar, em fogareiros e outras maquinas)

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



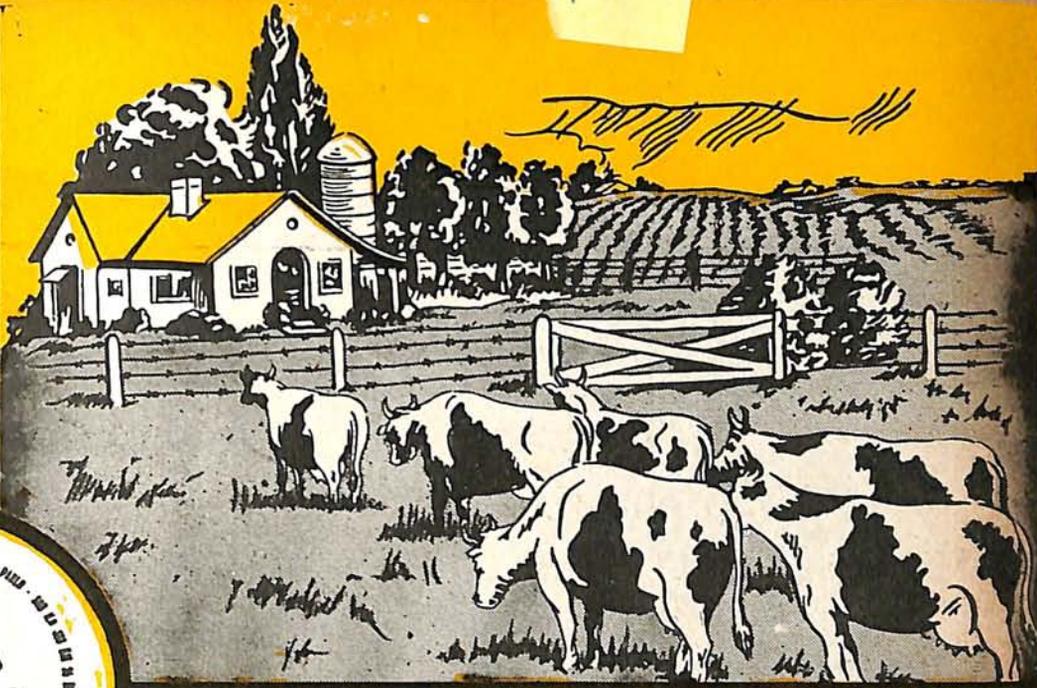
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

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
SÃO 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: — Olívio Gomes — Rua Teófilo Otoni, 22
 Hasenclever & Cia. — Avenida Rio Branco, 69 a 77
São Paulo: — Almeida Silva & Cia. — Rua Brigadeiro Tobias, 502
 Silva Parada & Cia. — Rua 25 de Janeiro, 263
 João Jorge Figueiredo S/A. — Rua Miguel Couto, 8
 Drogasil Ltda. — Rua José Bonifácio, 166
 Elekeiros 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 A

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

Da vida NOVA-

MISTURA
IODO
CALCÍO

aos grandes e pequenos animais!



ECONÔMICO NO CUSTO		Cr\$
Sacos de 40 quilos	.....	200,00
" " 10 "	.....	70,00
" " 5 "	.....	40,00
" " 2 "	.....	18,00
" " 1 quilo	.....	10,00

GENEROSO NOS RESULTADOS