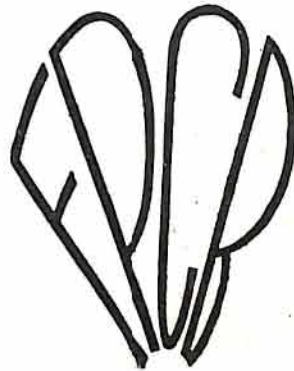


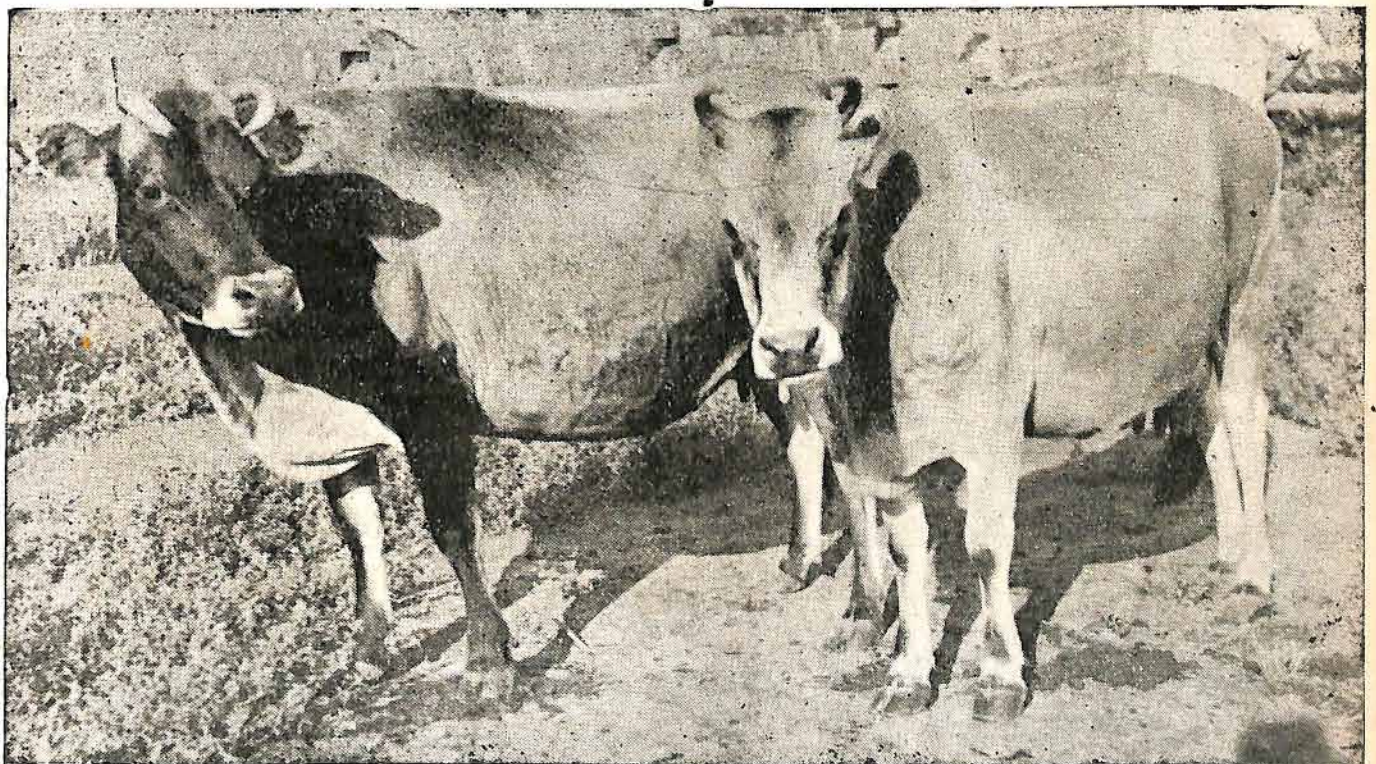
REVISTA DOS CRIADORES

Mensario da Federação Paulista de Criadores de Bovinos



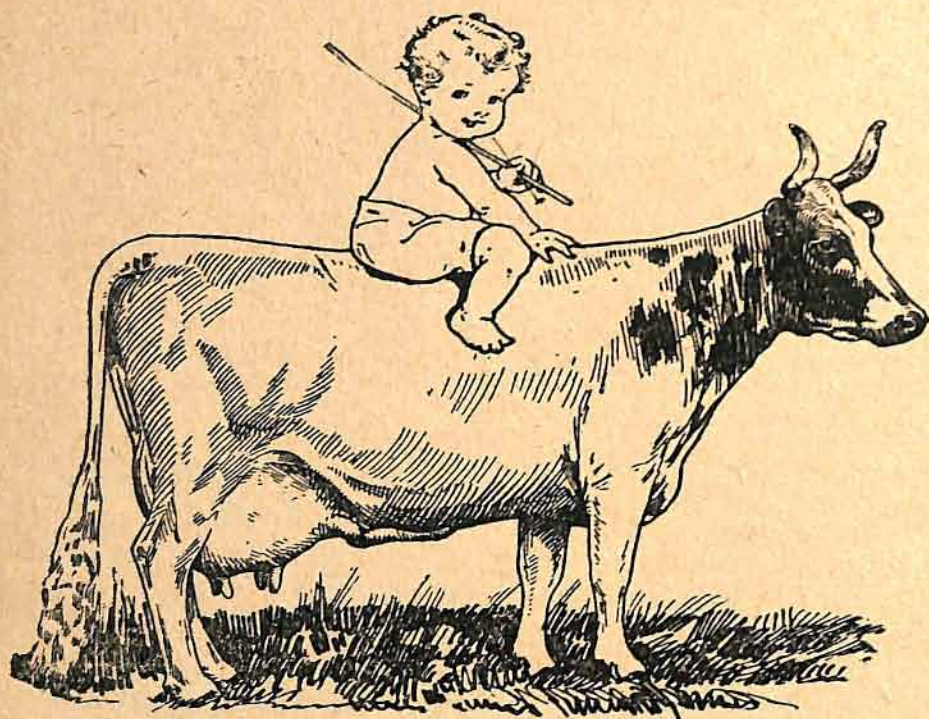
ANO XI
NUM. 6

FEVEREIRO
1940



Duas vacas Jersey, puro sangue, do pequeno, mas selecionado rebanho dos Irmãos Ferreira Cintra, em Maracanã. "O corpo de uma boa leiteira deve ser largo, comprido e profundo, com costelas profundas, largas e bem arqueadas. As vacas de grande capacidade sempre são comilonas e mais vorazes, que as de capacidade deficiente e por essa razão mais fáceis de ser alimentadas. A importância da capacidade de alimentação e dos órgãos digestivos mais cresce quando se considera o fato, de que de todas as partes do

MISTURA IODO-CALCIO-FOSFATADA



Defensora
de seu re-
banho, tor-
na-o cheio
de saude,
força e be-
leza.

VALIOSOS ATESTADOS COMPROVAM

--- O ---

AUMENTO DA PRODUÇÃO
LEITEIRA E MAIOR PORCENTAGEM
DE GORDURA

Mesmo no periodo da seca

Melhor qualidade de carne, ovos e
le. Perfeita conformação ossea, evi-
tando a descalcificação, os abortos
e dando maior resistencia á aftosa.

**O mais econômico
entre todos os si-
miliares!**

Um saco com 40 quilos em mistura com o
sal na percentagem de 10 %, dá para tratar
DIARIAMENTE 480 ANIMAIS, DURANTE O
PERIODO DE UM MÊS!

TRECHO DA CARTA DO SNR SYLVIANO PINTO

Desde Junho deste ano estou adicionando ao
sal que dou ao meu gado a MISTURA-IODO-
CALCIO-FOSFATADA. Por observações quoti-
dianas, posso afirmar que nada encontrei até
hoje que supere a essa Mistura. No gado lei-
teiro, seus resultados foram além da minha
expectativa pela sua crescente produção leitei-
ra e magnificas condições de saúde e beleza,
mesmo no periodo da seca. Os abortos eram
comuns e o nascimento de bezerros doentes,
alguns sem cascos, se verificava num crescen-
do inquietante. Com o uso da Mistura, as va-
cas passaram a dar crias normalmente e estas
perfeitas e sadias. Ha ainda a notar a be-
nignidade da aftosa, que nestes ultimos seis
mêses apenas atacou um por cento do meu re-
banho.

Olimpia

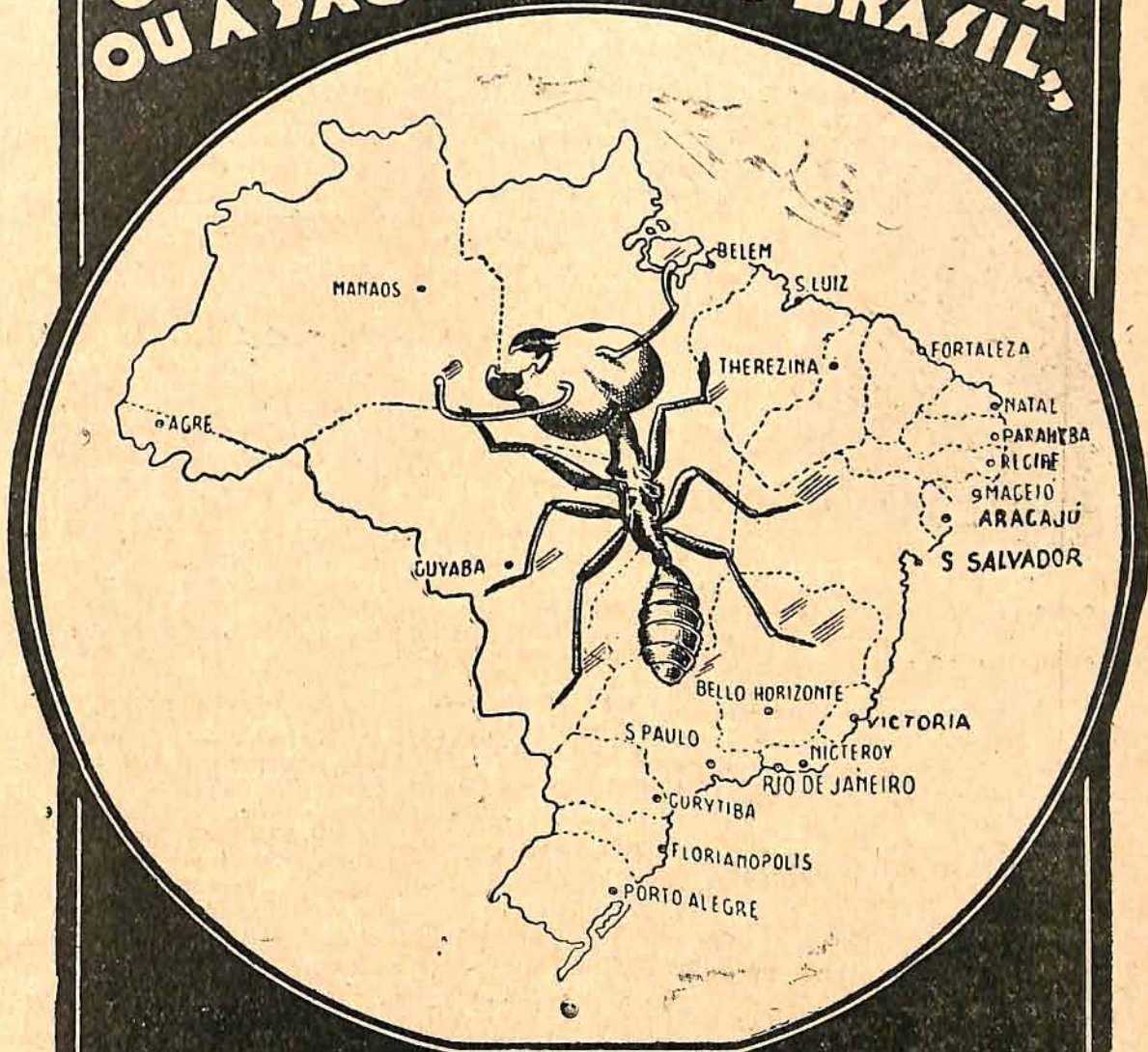
At.º Adm. e Crdo. Obrdo.
(ass.) SYLVIANO PINTO.

Pedidos, Bulas e Maiores Informações á

Federação de Criadores

Rua Senador Feijó, 30 -- 3/Loja -- S. PAULO

**"OU O BRASIL MATA A SAÚVA
OU A SAÚVA MATA O BRASIL"**



"AGÁPÊAMA"
O FORMICIDA MARAVILHOSO
MATA A SAÚVA

SAÚVICIDA AGÁPÊAMA LIMITADA

Distribuidores Gerais: MINETTI & CIA. LTDA. DO BRASIL

S. PAULO: Caixa Postal, 4096 — RIO DE JANEIRO: Caixa Postal, 3393
PERNAMBUCO: Caixa Postal, 447.



Srs. Criadores e Agricultores

empregai o **Carrapaticida IDEAL**
e o **Formicida IDEAL**

Tereis assim, combatido eficientemente os vossos inimigos que são, sem duvida, o carrapato, o berne, a sarna, a gafeira, o piolho, a mosca, que tanto prejudicam os vossos rebanhos e as terriveis formigas que aniquilam as vossas lavouras.

Tereis não só acautelao os vossos proprios interesses como contribuido para o desenvolvimento da pecuária e agricultura nacional e para a grandeza economica do Brasil.

Carrapaticida I D E A L

Além de exterminar por completo todos os parasitas que depauperam os rebanhos, é um excelente tonico dos animais, que após os banhos apresntam pelo aspéto de saúde, brilho no pêlo e consideravel engorda.

Não tendo o grande inconveniente dos preparados congêneres que pelo seu cheiro ativo afugentam as moscas, é ótimo mosquicida, iliminando por completo as moscas causadoras do berne e da bicheira.

Presta-se na mesma dóse (1 litro para 300 de agua) tanto para o gado vacum, como para ovelhas, porcos, cães e animais cavallares.

Não ofende a pêle dos animais nem queima a lâ das ovelhas. As vacas em estado de lactação não sofrem a menor diminuição do leite.

O seu enorme consumo em todo o Brasil atesta a sua superioridade

Conforme certificados fornecidos pela Viação Ferrea do R. Gr. do Sul, respetivamente, em 6 de Maio de 1926 e 13 de Novembro de 1931, foram feitos pela referida Viação Ferrea os seguintes despachos de CARRAPATICIDA IDEAL:

em 1928 — 76.166 $\frac{1}{2}$ quilos
" 1931 — 150.002 $\frac{1}{2}$ quilos

Por mais outras empresas de transporte, quer terrestre, maritimo ou fluvial, transitaram nos mesmos periodos de tempo inumeros outros carregamentos do IDEAL, aumentando extraordinariamente as somas, já por si consideraveis constantes nos certificados acima, citados por serem os mais expressivos, visto aquella rêde ferroviaria atravessar os municipios mais importantes da pecuaria nacional.

O Formicida I D E A L

Póde ser considerado o mais potente veneno para formigas e, assim, o maior protetor da lavoura. — Tem sido aplicado em grande escala e sempre com os melhores resultados.

Pela sua ótima combinação quimica, além de ser poderoso inimigo das formigas, não está sujeito a deteriorar-se nem perder a força, conservando-se por anos sem a menor alteração.

O seu efeito é tão violento que leva o exterminio completo ao formigueiro e todas as suas ramificações.

EMPREGA-SE POR MEIO DE QUALQUER MAQUINA DE FOLIES.

Como todos os bons produtos que gozam de justa e grande reputação o CARRAPATICIDA IDEAL e o FORMICIDA IDEAL têm tido grosseiras imitações. Para a garantia absoluta da legitimidade deveis exigir marca registrada.

Luiz C. Amoretty

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

Vacinas Manguinhos

CONTRA A
Peste da manqueira
E O
Carbunculo hematico



REGISTRADAS SOB OS NS. 1 E 2 NA D. D. S. ANIMAL DO DEP. NACIONAL DA
PRODUÇÃO ANIMAL



TRINTA ANOS DE ABSOLUTO E
CRESCENTE SUCESSO



Das vacinas distribuidas no Brasil, as VACINAS MANGUINHOS são as
únicas cuja venda é permitida no Uruguai em virtude das brilhantes provas expe-
rimentais de seu poder imunizante, realizadas oficialmente pelo govêrno deste país.

**“Produtos Veterinarios
Manguinhos Ltda”.**

Laboratorios: Rua Silva Ramos, 20 — Tel. 28-9966
Escritorio: Rua Uruguafana, 33-1.º — Tel. 42-7216
Caixa Postal, 1420 RIO DE JANEIRO



REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES:

MINAS GERAIS — José Gontijo Fonseca & Cia. — Rua Curitiba, 551 — **BELO HORIZONTE.**

RIO GRANDE DO SUL, PARANÁ e SANTA CATARINA — Afonso Soares — Ave-
nida Julio de Castilhos, 34 — **PORTO ALEGRE.**

EM S. PAULO: NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES E PRINCIPAIS DROGARIAS.

URUGUAI — Julio Pereira de Souza — Paraguai, 1638 — **MONTEVIDÉO.**

R. ARGENTINA — Adolfo Bullrich & Cia. Ltda. — Avenida Alem, 1950 — **BUE-
NOS AIRES.**

LEIAM A REVISTA MAIS UTIL até hoje publicada no Brasil

Fonte de inexgotável valor informativo, indispensável a todos os que trabalham no campo.

SOLICITEM-NOS UM EXEMPLAR GRATUITO

Correio do Campo

Fundado em Janeiro de 1935
sob direção de FERNANDO COSTA

Agricultura
Avicultura
Apicultura
Atualidades Mundiais

*

Conselhos mensais
Caça e pesca
Cunicultura
Colombofilia
Culinaria
Cinematografia
Contos
Conselhos de beleza

*

Fumicultura
Floricultura

*

Horticultura
Humorismo

Lacticínios

*

Notas

*

Pecuária

Pomicultura
Piscicultura
Páginas da Família

*

Resenha
dos mercados
Radio-telefonía

*

Sericultura

*

Viticultura
Vinicultura
Verde
e Amarelo

ASSINATURA ANUAL 15\$000
(sob registro 20\$000)

CAIXA POSTAL

3 4 1 9

SÃO PAULO

RUA BÔA VISTA, 66

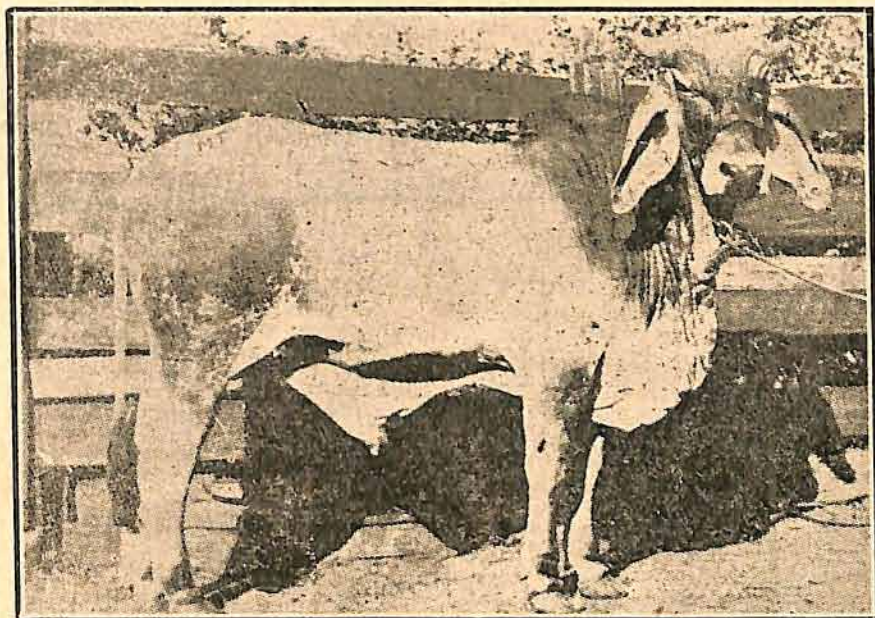
2.º andar

Tel.: 2-4313



A REVISTA MAIS UTIL

FRIEIRIL

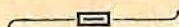


CONTRA
FRIEIRAS,
PIZADURAS,
GABARRO,
UMBIGUEIRA
BICHEIRA,
ETC.

Centenas de atestados comprovam a eficacia do FRIEIRIL, tais como os fornecidos pelos criadores de Barretos:

João Rodrigues da Cunha,
Cel. João Rodrigues Borges,
Dr. João de Almeida Oliveira,
Cap. René Ferreira Penna.
Cel. Izidoro Coimbra,
Joaquim Alves Barcellos,
Arsenio Ibri de Rezende,

e muitos outros de criadores de diversas localidades.



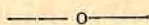
Preço: vidro de 100 grs.	20\$000
vidro de 60 grs.	12\$000

Livre de porte pelo Correio

Fabricante:

João Gaspar Sobrinho

NOVA REZENDE



Sul de Minas

ABSURDO pretender, numa região ou país, o melhoramento do rebanho sem um Serviço de Registro Genealógico bem organizado. A Federação de Criadores zela pela origem dos rebanhos de seus associados.

S U M A R I O

FEVEREIRO, 1940

ANO XI * NUM.º 6

DIRETORIA DA F. P. C. B.

Eliseu Teixeira de Camargo --
Presidente.
Dr. J. Martiniano Rodrigues Al-
ves -- Vice-presidente.
Dr. Bernardo Gavião Monteiro
-- 1.º Secretário.
Dr. José Mendes Borges -- 2.º
Secretário.
Alfredo Vaz Cerquinho -- 1.º
Tesoureiro.
José C. Moraes -- 2.º Tesou-
reiro.

CONSELHO CONSULTIVO

A. J. Byington.
Dr. Amador Cintra do Prado.
Dr. Arnaldo de Camargo.
Daniel Rodrigues Jor.
José Franco de Camargo.
Cel. José Rezende Meirelles.
Dr. Paulo de Almeida Nogueira.

SUPLENTE

Dr. Adolpho Nardi Filho.
Dr. Joaquim Alvaro Pereira Leite.
Isaac Ferreira.
Lytho Leal.
Olive Gomes.
Ruy Nogueira.

DIRETOR-GERENTE

Dr. Arnaldo de Camargo.

MEDICO VETERINARIO

Dr. Celso de Souza Meirelles.

REVISTA DOS CRIADORES.

--- Este mensário, como órgão da Federação Paulista de Criadores de Bovinos, é dedicado aos sócios que, de acordo com o Estatuto, recebê-lo-ão independentemente de assinatura.

Para os não sócios, o preço da assinatura é de 20\$000 (vinte mil réis) por ano; n.º avulso, 2\$000; registrada, 25\$000. Toda correspondência deve ser dirigida à Rua Senador Feijó, 30 -- S/ loja -- São Paulo.

Diretor responsável:
Luiz A. Penna

	Pag.
OS MICROORGANISMOS DO LEITE ... Eng. Agr. Eduardo Millen	7
A BOUBA DAS AVES E SEU TRATA- MENTO	9
A ALIMENTAÇÃO DO GADO	10
Celso de Souza Meirelles	
TUBERCULOSE DAS AVES -- CAUSA DA TUBERCULOSE -- COMO AS AVES SE CONTAMINAM -- SIN- TOMAS	14
A VACA LEITEIRA E' A MAIS PER- FEITA PRODUTORA DE ALIMEN- TO	18
BANHO MIXTO CONTRA O CARRAPA- TO E A SARNA BOVINA	23
PORCAS CRIADEIRAS -- ALIMEN- TAÇÃO E CUIDADOS QUE NECES- SITAM	27
FATORES DE MELHORAMENTO AGRI- COLA -- A BOA SEMENTE	29
A SITUAÇÃO DOS INVERNISTAS	32
Comunicado do Sindicato dos Invernistas e Criadores de Gado	
A PASTEURIZAÇÃO DO LEITE E PRO- DUTOS LACTOS	33
ALIMENTAÇÃO CORRETA A BASE DO LEITE, FRUTAS E LEGUMES	37
O SAL NA ALIMENTAÇÃO DO GADO	40

Nos artigos de colaboração cabe tão só ao signatário a responsabilidade dos conceitos emitidos.

Autorizamos a reprodução de toda nossa matéria, uma vez que sejam citados o mês e o número da "Revista dos Criadores", de que for extraída.

“Os microorganismos do Leite”

Eng. Agr. EDUARDO MILLEN

(Para a “Revista dos Criadores”).

O leite é um alimento essencialmente aquoso, porém muito rico em elementos nutritivos tais como matérias azotadas, matérias graxas, açúcares além de outros como sais minerais, enzimas ou fermentos solúveis, vitaminas, gases etc. Devido a essa composição, torna-se um meio nutritivo muito próprio e muito procurado por grande número de microorganismos que provocam diversas modificações na sua composição, tornando-o muitas vezes impróprio à alimentação e à indústria dos laticínios. É mesmo capaz de levar ao organismo humano os germes de muitas moléstias infecciosas tais como os da tuberculose, do carbúnculo e etc. Também pôde levar consigo muitas substâncias tóxicas que o gado leiteiro ingeriu, substâncias essas, provenientes de alimentos alterados ou de ervas más, que são em parte eliminadas pelo leite.

O leite deve ser portanto o mais puro possível, e o quanto mais isento de microorganismos, para se poder considerá-lo um alimento de primeira necessidade, como de fato o é. Porém, si infectado, principalmente por microorganismos patogênicos, torna-se um inimigo perigoso para o homem, em vez de um dos seus melhores alimentos.

Principalmente quando se trata de alimentação infantil, então o máximo de assepsia deve ser observado nas suas manipulações, para torná-lo o quanto mais possível, isento de microbios e de outras substâncias tóxicas para as quais o organismo jovem oferece pouca resistência.

Há porém, muitos micro-órgãos que têm ação benéfica sobre os diversos elementos constituintes do leite, produzindo-lhes modificações tais, que lhe comunicam novas propriedades alimentícias, o que se observa por exemplo, em muitos produtos derivados do leite, onde eles têm ação ativa.

Nós nos referiremos apenas a alguns dos principais microbios dividindo-os em dois grupos, de acordo com a sua função, em:

a) Os microorganismos Não Patogênicos.

b) Os microorganismos Patogênicos.

Chamamos de Não Patogênicos, aos microorganismos que são encontrados no leite, porém, que não causam moléstias infecciosas propriamente ditas ao homem. E são divididos em dois grupos: 1.º — Úteis; 2.º Prejudiciais.

1) Dos Patogênicos Úteis, dos quais citaremos alguns: *Penicillium glaucum*, utilizado na maturação ou cura dos afamados queijos de Roquefort e alguns outros de pasta dura.

Penicillium album, empregado na cura dos queijos de pasta mole como por exemplo, os de Brie.

Bacillus subtilis, *Bacillus mesentericus*, *Vulgatus* e *Tiratrix tenuis*, que atacam as matérias proteicas do leite, principalmente a caseína, desdobrando-a em substâncias mais solúveis, mais facilmente digestíveis e assimiláveis.

Alguns ainda, desdobram as matérias gordas do leite, às vezes com desprendimento de ácidos graxos voláteis e gases outros, como se observa por exemplo na maturação ou acidificação do creme, durante a fabricação da manteiga comum. Entre esses pode-se citar: *Bacterium fluorescens*, *Bacterium prodigiosus*, etc.

Outros atacam o açúcar do leite (lactose) desdobrando-o

em álcool e dando desprendimento de gás carbônico, ou ainda dando formação ao ácido lático. Entre estes citaremos: *Bacillus acidilactici* estudado por Hueppe que supunha ser este bacilo, o causador da acidificação lática; *Bacterium lactis acidii*, estudado por Leischmann que verificou ser este o causador principal da acidificação natural do leite.

A maioria desses microorganismos, infesta o ambiente onde o leite é manipulado; Estabulos, leiteirias, fabricas de produtos derivados do leite, etc. Tornam-se prejudiciais quando infestam o leite em ocasiões inoportunas como normalmente acontece. Alguns são selecionados em culturas puras e utilizados como tais, na manufatura de produtos derivados do leite: coalhadas de diversos tipos, manteigas, queijos, etc. Assim na coalhada “Kefir”, têm ação segundo Freudenreich, os seguintes: um *Saccharomices caucasicus*; o *Bacillus caucasicus*; *Streptococcus* dos quais há duas variedades: “a” e “b”.

A) MICROORGANISMOS NÃO PATOGENICOS PREJUDICIAIS

Esta segunda classe de microbios refere-se aos que produzem modificações mais ou menos profundas, segundo o modo de atuarem, a temperatura do ambiente onde atuam, a presença de outros microorganismos dominantes, etc.

Os principais entre estes são: *Bacillus acidilactici* de

DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA

Tem a venda em sua fazenda “Retiro Feliz”, estação Engenheiro, Hermelo, E. F. Sorocabana, excelentes garrotes da raça Schwytz, puros sangue de origem e alta mestiçagem. Estes animais são registrados no Herd-Book, a cargo da Federação de Criadores. Informações, com o proprietário no Rio de Janeiro, à Praça Floriano Peixoto n.º 31-38 - 2.º andar, ou na Fazenda, com o administrador Sr. Rufino Soares.

AOS SRS. CRIADORES

CREO-GADO — Medicamento insubstituível no tratamento das bicheiras, sarna, frieira, berne, ulcera, etc. Internamente combate molestias gastro-intestinais.

CRUZ-AZUL — Poderoso parasiticida para a desinfecção de estabulos, pocilgas, aviarios, etc.

Peça nosso catalogo com numerosos produtos de uso obrigatorio nas fazendas.

Produtos Beko Limitada

(INDUSTRIAS QUIMICAS REUNIDAS)

RUA PEDRO VICENTE, 99 - Caixa Postal, 2475 - S. PAULO

A "FEDERAÇÃO" TEM A VENDAS OS NOSSOS PRODUTOS

Hueppe e *Bacterium lactis acidum* de Leischmann, ambos já referidos anteriormente. Estes provocam a decomposição da Lactose, resultando a formação do ácido lactico o qual quando em quantidade suficiente, provoca a coagulação de caseína; *Bacillus cianogenus* cuja ação provoca aparecimento de coloração azul no leite; *Bacillus cynxanthus*, que produz o leite amarelo; *Bacillus lactis viscosi* que produz o leite viscoso. *Micrococcus prodigiosus* que produz o leite vermelho e muitos outros.

B) MICROORGANISMOS PATOGENICOS

São os que podem se encontrar no leite de animais doentes,

principalmente de molestias transmissíveis ao homem. Entre estes podemos citar: *Bacillus de Kock* causador da tuberculose. *Bacillus antraxi*, do carbunculo hematico. *Clostridium tetani* ou *Bacillus Nicolaier*, do Tétano. O virus da febre aftosa. Os microbios outros das infestações do aparelho mamario, etc.

Estes micro-seres podem existir naturalmente no leite, provindo portanto do proprio animal ou então, a eles vão ter por meio de pessoas que os carregam e que manipulam o leite, ou ainda, por um outro qualquer. Deve-se portanto, tomar todas as providen-

cias possíveis para evitar que o leite se impregne de quaisquer micro-organismos, ou pelo menos, encerre o menor número possível deles. E, isso só se consegue quando os estabulos são mantidos debaixo de rigorosa higiene, assim como também os animais, utensilios e todos que manipulam o leite.

Hoje o leite, nas grandes leitarias, já sofre algum tratamento tal como a Pasteurização, que tem por fim destruir pela ação do calor, a ação maléfica de grande número de micro-seres, principalmente dos que se encontram em sua forma vegetativa de desenvolvimento.

Porém, o ideal seria obter um leite puro e são, isento portanto de germens, porque, si está infeccionado, qualquer que seja o tratamento a que seja submetido, grande número de germens podem ser destruídos, porém, os seus cadaveres e muitas toxinas aí ficam, alterando o produto, prejudicando suas ótimas qualidades nutritivas e mesmo a saúde do consumidor. Daí, a necessidade de se procurar obter um leite o mais higiénico que fôr possível, assim como também, deve ser higiénica, toda a sua manipulação.

SENHOR CRIADOR:

QUALQUER QUE SEJA A SUA CRIAÇÃO, HA UM PRODUTO

SWIFT

PARA ALIMENTAÇÃO CIENTIFICA

	Analise minima garantida		
	Proteinas	Fosfatos	Gorduras
* "Carnarinha"	65%	8%	8%
* "Frigora" (sucadaneo da "Carnarinha")	60%	8%	8%
Farinha de Carne e Ossos	40%	30%	8%
* "Ossorinha" (em duas classes: média e fina)	25%	50%	2%
* "Sangarinha"	85%	—	—

TORTA E FARELO

DE CAROÇO DE ALGODÃO

PROTEINA 48% — GORDURA 5% — HUMIDADE MAXIMA 8%

Escreva-nos solicitando o folheto contendo instruções sobre a alimentação racional do gado, animais domesticos e aves.

COMPANHIA SWIFT DO BRASIL S/A.

RUA PAULA SOUZA N.º 275

SÃO PAULO

* Marcas REGISTRADAS produzidas exclusivamente pela Companhia SWIFT.

Fazenda São Luiz

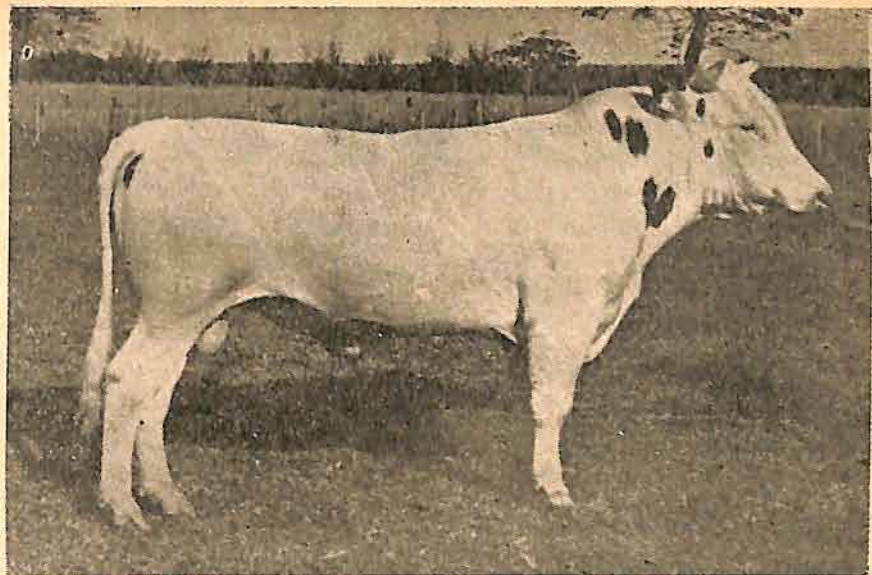
Estação de Baguassú
Cia. Paulista — Estado
de S. Paulo.

□

Proprietário:
DR. RAUL
DE ALMEIDA PRADO

✱

Criação selecionada de
gao "Holandês", ame-
ricano "Holstein Frie-
sian", preto e branco,
puros de "pedigree" e
puros por cruz.



 AVON PIETERTJE ORMSBY, H. B. P. N.º 2.428, campeão da
raça Holandesa, p. b., na VIII.ª Exposição Nacional de Animais e
Produtos Derivados.

**Venda permanente de reprodutores,
garrotes e vacas leiteiras**

A BOUBA DAS AVES E SEU TRATAMENTO

Todos os que se dedicam á avicultura sabem que a boubá (vulgarmente chamada — pelote dos pintos) é um dos maiores flagelos que ataca as galinhas.

Não raro vemos um bonito lote de pintinhos ser em pouco tempo aniquilado e destruído por esse terrível morbus.

A molestia é muito conhecida: são tuberculos (em forma de verrugas) que se desenvolvem na cabeça das galinhas, em tal quantidade, que terminam por cegá-las e no fim de pouco tempo morrem.

O tratamento que tem sido aconselhado para combater esse terrível mal é a incisão dos tuberculos e imediata cauterização. Esse tratamento, além de ser doloroso é muitas vezes de resultado negativo, e um trabalho penoso quando é grande a quantidade de aves atacadas, porque

é preciso fazer o tratamento de uma por uma.

E' por isso que muitas vezes essa epidemia destroça um galinheiro.

Vamos indicar aos leitores um tratamento para esse terrível mal, que é muito simples, de muito facil applicação e de um resultado surpreendente.

Tratamento preventivo —

Deve ser feito com vacina contra a boubá que destina-se a imunização das aves contra a boubá e contra a difteria. Não é um medicamento para tratar animais doentes, mas tão sómente preventivo, para ser applicado em animais sãos. O Instituto Biologico distribue a vacina em pó.

Tratamento curativo — Tome-se uma colher das de sopa cheia de cremor de tartaro e dissolva-se o cremor em uma garrafa de agua, ponha-se esta

solução na vasilha em que as galinhas costumam beber agua, ou mesmo em outra vasilha qualquer, renovando todos os dias a solução.

E' preciso que não haja outra agua á disposição, afim de que as galinhas sejam obrigadas pela sede a beber a solução, que de resto elas não repugnam.

Com este simples tratamento e de tão facil emprego dentro de 4 a 6 dias caem todos os tuberculos (pelotes) e pode-se considerar completamente curada a galinha.

VARIAS são as causas que podem provocar a queda das penas das galinhas, particularmente, o piolho e a tinha. Esta doença fatiga os individuos e impede a postura. As galinhas atingidas podem ser consumidas. O tratamento consiste em applicações alternadas de glicerina iodada e pomada de enxofre.

A Alimentação do Gado

CELSO DE SOUZA MEIRELLES

HISTORICO

A alimentação racional do gado constitui um assunto de indiscutível valor econômico.

A despeito da complexidade que o assunto encarna e do grande numero de conhecimento que exige, constituindo hoje em dia uma verdadeira ciência á parte, não deve ficar restrito aos técnicos e sim ser difundido o mais possível entre os criadores, pois na alimentação racional dos seus rebanhos repousa todo o exito da exploração pastoril. A celebre comparação de BEAUDEMENT, um dos fundadores da zootécnica, dizendo que o animal domestico é u'a maquina viva, cada vês mais se confirma; qualquer ficção literaria que essa afirmação possa conter desaparece á realidade que nos apresenta á pratica. A vaca leiteira é o mais vivo exemplo da afirmação de Beaulement, pois ela é u'a maquina

viva na aceção mais rigorosa da palavra.

Maquina transformadora de grande capacidade e de dellicado e complexo funcionamento. Não entremos porém na oficina onde se "amolda" e se "monta" essa "maquina": é assunto elevado, arduo e espinhoso, exigindo invasão de territorios perigosos onde a biologia e a genetica montam guarda atentas. Contemos em receber as maquinas já montadas para conservá-las e faze-las funcionar economicamente, segundo os preceitos recomendados pelo "Manual" da oficina.

Não nos esqueçamos que não poderemos melhorar essas maquinas com o combustivel, mas apenas tirar maior ou menor proveito economico do seu funcionamento pela capacidade transformadora das maquinas; essa capacidade vem da "oficina" com a maquina, é função definida por hereditariedade. Uma

vaca zebú submetida a uma ração de produção calculada com todo o rigôr da bromatologia aumentará a sua produção e alongará o seu periodo de lactação, tal qual uma vaca de raça leiteira especializada? No entretanto ambas são vacas, ambas dão leite, mas saíram de "oficinas" diferentes.

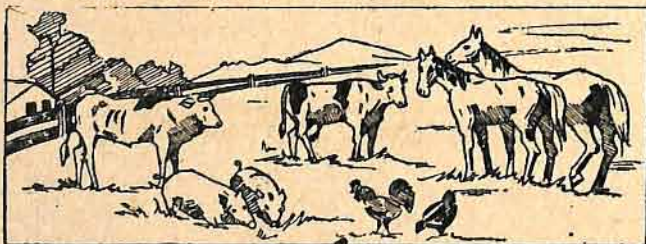
Vemos assim, que a celebre e arraigada frase que ainda anda por aí "a metade da raça faz-se pela boca" não tem razão de ser, pois pela boca só podemos alimentar e portanto, pôr em fôrma a capacidade de transformar que o animal trás consigo por hereditariedade.

A exploração do gado entre nós se faz no geral, extensivamente e assim a sua unica alimentação é constituída pelas pastagens naturais ou artificiais. Em casos particulares já se auxilia com rações suplementares na época da seca e onde as condições economicas e agricolas permitem, já se faz meia estabulação com rações equilibradas. A alimentação do gado é uma função eminentemente econômica, devendo por isso ser estudada com atenção em suas minucias.

Sendo a vaca leiteira a mais completa das maquinas transformadoras e a que mais nos interessa no momento, vamos examinar as principais "peças" que atuam no bom aproveitamento do combustivel, pois o bom "chauffeur" não é só o que sabe conduzir o seu automovel, mas aquele que conhece tambem o funcionamento do motor e as peças principais, independente de ser "mecânico".

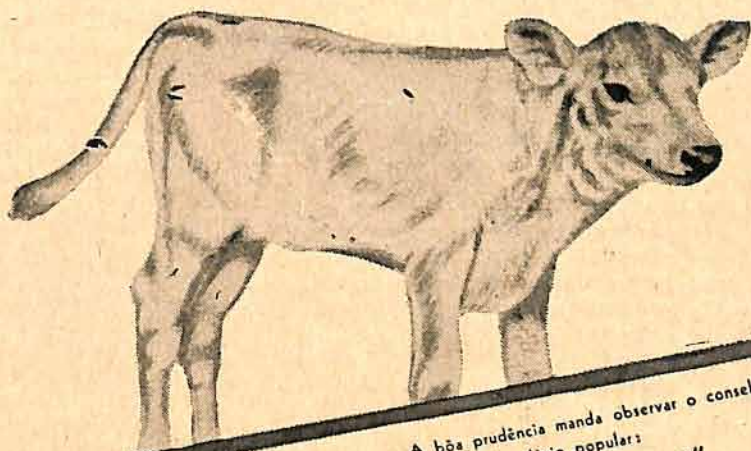
No caso em questão o conjunto dessas peças constitui o aparelho digestivo, cuja função é receber do exterior os alimentos e pela sua transformação refazer as perdas cons-

O "PÔ PARA GADO DOENTE" MARTEL evita o estado lastimavel desses animais



Qualquer que seja o mal dos seus animais, (bois, vacas, cavalos, porcos, galinhas, cachorros, ovelhas) com um pacote do "PÔ PARA GADO DOENTE" MARTEL V. S. os curará, deixando-os com disposição para produzir e trabalhar. Indicado especialmente contra as moléstias internas, tais como: tuberculose, garrotilho, coliccas de urina, linfatismo, inflamações do ubere, mastite, prisão de ventre e tristeza. Depois da aftosa, o seu uso é indispensavel, para levantar a saúde dos animais. E' um produto científico, sem arsenico.

Um produto do LAB. MARTEL LTDA., distribuido no Brasil, pela FEDERAÇÃO DE CRIADORES. — Rua Senador Feijó, 30, sobreloja — São Paulo.



**Mais
vale
prevenir!...**

A boa prudência manda observar o conselho
ditado pelo adágio popular:
"Prevenir, vale mais do que curar"
Vacinar periodicamente os rebanhos contra a
peste da manqueira é medida de alto valor
econômico.

É necessário, porém, o emprego de uma
vacina garantida.

A *Vacina contra a Manqueira Raul
Leite* - a par com a sua eficácia, tem a
vantagem de, com uma só dose, imunizar
simultaneamente contra manqueira e falsas
manqueiras.

Seja providente, e proteja o seu rebanho
com a *Vacina contra a Manqueira
Raul Leite*.

***Vacina
contra a manqueira***

LABS. RAUL LEITE S/A.

W PASTORA - STUDIO

tantes do organismo pela sua continua atividade funcional. O aparelho digestivo é um dos mais complexos do organismo sob o ponto de vista fisiolo-

da por órgãos preparatorios da digestão dos alimentos. Na segunda série de órgãos, os alimentos ficam acumulados enquanto se procede a

APARELHO DIGESTIVO

órgãos preparatorios (destinados a apreensão dos alimentos)

cavidade bucal

labios
bochechas
lingua
membrana palatina
dentes
glandulas salivares

faringe
esofago

Órgãos essenciais (alojam os alimentos enquanto se processam os fenomenos mecanicos, fisicos e quimicos da digestão)

estomago

rumen
barrete
coagulador
folhoso

intestinos — sucos intestinais
glandulas gastricas e
glandulas intestinais
pancreas
figado
duodeno
retum
anus

gico e representa papel preponderante na economia animal, pela multiplicidade da sua função, constituindo o eixo principal de toda exploração zootécnica.

1a. PARTE

APARELHO DIGESTIVO

O aparelho digestivo é constituído por uma série de órgãos. A primeira é forma-

ção quimica dos diversos sucos gastricos.

Essas duas series de órgãos, os preparatorios e os essenciais atuam mecanica, fisica e quimicamente nos alimentos e nêles se processa o complexo fenomeno da digestão. O esquema acima mostrará como é constituído, em linhas gerais, o aparelho digestivo.

A boca que constitue a porta de entrada para os alimen-

SABONETE

Ecica

A delicia no seu banho e o regalo da sua cutis. Deve experimental-o a menos uma vez



SUAVIDADE • PUREZA • PERFUM

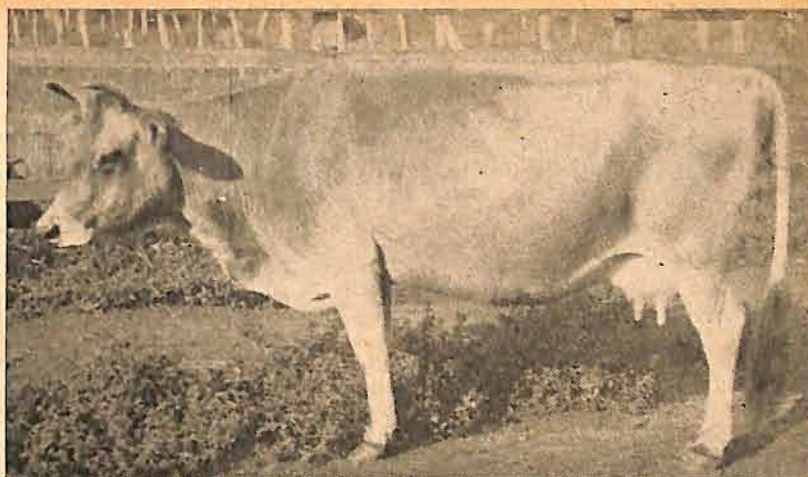
Edanee



A zona Bragantina presta-se admiravelmente á criação das raças leiteiras e será uma das melhores com relação ao comercio do leite em S. Paulo.

tos, tem dois órgãos cuja função principal é a apreensão dos alimentos. São eles os lábios ou beijos e a língua, sendo que esta é também um precioso auxiliar da mastigação. A parte superior da língua é rugosa e aí estão localizadas as papilas que constituem os órgãos da digestão. Na boca há a notar ainda as duas arcadas dentárias, superior e inferior, onde estão implantados os dentes, órgãos que atuam mecanicamente procedendo a mastigação. Os bovinos possuem duas espécies de dentes; os incisivos ou dentes da frente, localizados na arcada dentária inferior e que são auxiliares preciosos na apreensão dos alimentos; são em número de oito tanto na primeira como na segunda dentição e constituem indícios preciosos na determinação da idade.

Os dentes que atuam diretamente na mastigação são os molares; estão igualmente distribuídos pelas duas mandíbulas, 12 na inferior e 12 na superior, sendo 6 de cada lado respectivamente. Ainda na cavidade bucal estão as glândulas salivares cuja função como o próprio nome indica é elaborar saliva que tem como papel embeber os alimentos facilitando a sua trituração e subseqüentes trans-



PRIMAVERA, H. B. P. N.º 2.273 — Além da ótima conformação e características da raça, é uma excelente leiteira, dentre as muitas do rebanho dos Irmãos Ferreira Cintra, em Maracanã

formações químicas. As glândulas tomam denominações de acordo com a situação em que se acham na boca, formando 4 categorias a saber: glândulas parótidas, glândulas maxilares, glândulas sub-linguais e glândulas molares. As glândulas parótidas localizam-se no bordo posterior da mandíbula inferior e o pescoço, logo abaixo das orelhas. Possuem um canal excretor chamado canal de Stenon que

vem em direção das bochechas onde se abre.

As glândulas maxilares, menores que as precedentes estão situadas na parte interna do maxilar inferior e o seu canal excretor denominado canal de Warton, abre-se no fim da língua. Na mesma região abrem-se também os canais excretores das glândulas sub-linguais, chamados canais de Rivinius. Finalmente, temos as glândulas molares, situadas na mucosa das bochechas paralelamente às arcadas dentárias e abrindo-se em frente aos molares. Entre a boca e o esôfago há uma cavidade membranosa, a faringe, órgão que serve ao aparelho digestivo e respiratório e que liga a boca ao esôfago. É este o terceiro órgão do aparelho digestivo, nada mais sendo que um simples tubo cilíndrico e membranoso, cujo fim principal é veicular o bolo alimentício ao estômago.

(Continúa).

CRIADORES!

EVITEM A CRUELDADE INUTIL
DA CASTRAÇÃO A' MÃO!

Castrem seus animais com

SIMPLICIDADE - CONVENIENCIA - RAPIDEZ - HUMANIDADE - SEGURANCA E PROVEITO.

Sem provocar hemorragias nem feridas, empregando a Legítima Torquez "BURDIZZO" Italiana com "SUJETA CORDON BREVETADO".

Completas, com chave aparadora própria para a castração em pé. — Acondicionadas, em estojos e acompanhadas de uma lata de GENERAL UTILITY OIL para conservação e limpeza da Torquez.



Peçam Preços e Maiores detalhes á Distribuidora em S. Paulo
FEDERAÇÃO DE CRIADORES
S. PAULO -- Rua Senador Feijó, 30 sobre-loja -- S. PAULO

→ OS coelhos destinados a produção de peles, devem ser sacrificados com a idade de 6 a 8 meses, mas os destinados somente a fornecer carne, podem ser desde os 4 meses e é nessa idade que a carne do coelho é muito saborosa.

Tuberculose das aves

Causa da Tuberculose — Como as aves se contaminam — Sintomas

A tuberculose das aves é uma doença crônica e infecciosa, caracterizada pela formação de tuberculos ou nodulos e que se assemelha á tuberculose do homem e dos animais.

A doença tem sido observada em muitas especies de aves, entre as quais podemos

tão encerradas em jardins zoológicos.

Das aves domesticas é a galinha que sofre maior mortandade pela tuberculose. A doença impera em muitos paizes, porém está até agora pouco espalhada em nosso Estado.

A sua insidiosa maneira de ataque torna a tuberculose difficilima de combater porque nas aves atacadas não ha sintomas visiveis até o que o curso da doença esteja bastante adeantado. No entretanto a ave pôde estar espalhando a doença entre as outras.

Causa da tuberculose — A tuberculose das aves, tambem conhecida por tuberculose aviaria, é causada pelo *Bacillus tuberculosis avium*, um microorganismo que muito se assemelha ao bacilo da tuberculose humana e bovina. Embora o bacilo aviario ataque principalmente as aves, pôde atacar tambem outros animais. Os porcos em contáto com rebanhos de aves tuberculosas frequentemente se contaminam, mostrando tuberculos localizados nas glandulas linfaticas da cabeça, pescoço e mesenterio. Os ratos podem tambem contraír a moléstia naturalmente. Bacilos do tipo aviario têm sido encontrados em pessoas tuberculosas por diversas vezes. O perigo para o homem é, porém, muito diminuto, porque, uma vez que se cosinha a carne das aves, está morto o bacilo. No comer ovos crus de aves tuberculosas estaria o perigo principal; mas como os ovos estão infectados ocasionalmente e como o homem é naturalmente resistente ao tipo

aviario de bacilo tuberculoso, as probalidades de desenvolvimento da infecção são consideradas como reduzidas. Sob um ponto de vista higienico sómente as aves, porcos e ratos, ocupam uma posição significativa na susceptibilidade natural á tuberculose aviaria.

As aves já têm sido infectadas artificialmente com tipos mamiferos de bacilos tuberculosos, mas com exceção dos papagaios e canarios, que são bastante suceptiveis, as aves são altamente resistentes aos tipo humanos e bovino de bacilos tuberculosos pelos meios naturais de infecção.

Como as aves se contaminam — Os bacilos da tuberculose penetram no corpo da ave pela boca e passam para o aparelho digestivo. Eles são apanhados quando bebendo ou comendo e tambem quando a ave come da carcassa de uma outra que morreu de tuberculose. Os bacilos passam do canal intestinal para a parede do intestino e são levados para o figado com a matéria alimenticia obsorvida no intestino. A sua passagem do figado para outros órgãos é feita principalmente por meio da circulação do sangue.

Os bacilos podem ter entrada numa fazenda ou estabelecimento avicola por diferentes modos. Entre eles está a adição ao rebanho de aves procedentes de um rebanho infectado; o contáto com um rebanho visinho que passou pelo mesmo terreno; infecção do estabelecimento por passaros livres, tais como pombos de rebanhos infectados e portadores, tais como homens ou animais, cujos sa-

Gado Schwytz Selecionado

— da —

Fazenda "Santa Odilia",
em Jundiá

*

Venda de garrotes e
novilhas de puro san-
gue registrados no
"Herd-Book" a cargo
da Federação Paulista
de Criadores de
Bovinos.

*

Informações com:

DR. JOSE MENDES
BORGES

Rua Boa Vista n.º 127,
8.º and.

SÃO PAULO

mentonar a galinha, o peru, o pombo, o pato, o ganso, a galinha d'Angola, o avestruz, o papagaio, o canario, o faisão, o pardal e o cisne. Nas aves selvagens a obra destruidora é maior entre as que es-

SALITRE DO CHILE MULTIPLICA AS COLHEITAS DAS FORRAGENS ENRIQUECENDO-AS DE IODO

Peçam folhetos técnicos e atestados aos Agentes:

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA. - Rua Florencio de Abreu, 77 - S. Paulo
ADUBOS - SEMENTES DE PASTOS - ENCERADOS - SACARIA - SECADORES E
MAQUINAS AGRICOLAS.

patos ou pés podem trazer resquícios infectados de uma fazenda vizinha. Os bacilos da tuberculose, as vezes são encontrados nos ovos de aves tuberculosas, razão pela qual existe uma possibilidade de introduzir a infecção pelos ovos que se obtém para a incubação. Não obstante, a maior parte dos ovos que trazem este organismo não vingam, reduzindo, portanto, as probabilidades de infecção por este meio. Se, porém, tais ovos infectados forem jogados às galinhas, a doença pôde estabelecer-se no rebanho.

Uma vez a tuberculose aviária introduzida num estabelecimento avícola, ela espalha-se vagarosamente porém persistentemente. Até que a sua presença se torne aparente, uma grande porcentagem do rebanho pôde estar atacado, ainda que só algumas aves apresentem sintomas e que as mortas ocorram só de tempos a tempos. O poder contagiante das aves infectadas depende do grau que as lesões tenham alcançado. A saída dos bacilos dos órgãos tuberculosos é feita quasi sempre pelo canal intestinal por meio dos excrementos.

Nas primeiras fases da

doença, os bacilos são retidos pela parede protetora dos nódulos, mas quando são formados por infecções sucessivas ou pela propagação da infecção através do sistema (tuberculose generalizada), estes nódulos se quebram e as massas encerradas de bacilos, que continuam a multiplicar-se nos nódulos são libertadas. Por conseguinte são as aves mais velhas, que tem armazenado a tuberculose por mezes, ou até por um ou dois anos, as que espalham a infecção, no seu mais alto grau, sendo, portanto, as mais perigosas para os indivíduos sãos.

Os excrementos infectados contaminam os pavimentos das casas, o sólo, os vasos de agua e de comida. Com o decorrer do tempo o rebanho inteiro pôde ficar atacado. Contudo, certos indivíduos, tem um grau de resistencia que varia, e em alguns rebanhos tuberculosos, ha aves que podem ficar livres da moléstia ou mostram apenas lesões, insignificantes. Em regra geral, porém, se o contato é grande, a infecção é igualmente extensiva e a mortalidade será grande.

Sintomas — Ainda que as aves possam tornar-se in-

fectadas em qualquer idade, a doença não é prontamente descoberta por simples observação naqueles menores de um ano, devido ao fato de que um certo numero de mezes é necessário para os bacilos tuberculosos penetrem no sistema e multipliquem-se suficientemente para interferirem nas funções normais do corpo. Por isso, são as aves mais velhas, aquelas de dois a três anos, as mais aptas a mostrar sintomas da doença e u'a maior porcentagem de mortes.

Um dos primeiros sintomas a se manifestar é o emagrecimento gradual que se torna especialmente visível nos musculos do peito. Esses musculos diminuem de tamanho até que, nos casos avançados, não fica aqui nenhuma carne no osso do peito. Apalpando a região do peito com os dedos se descobrirá imediatamente esta destruição dos musculos. O apetite continua bom. Não ha aumento de temperatura; uma oscilação normal de 41°C. para 42°C. é mantida até pouco antes da morte, sendo então que a temperatura cai alguns graus.

A manqueira em uma ou

Durante a estação das chuvas...

não confie somente na abundancia das pastagens para a alimentação do seu gado. Rações balanceadas, contendo pelo menos um elemento altamente proteinoso, são indispensaveis em todas as estações do ano.

REFINAZIL

CONTEM 28 % DE PROTEINA

Pega um exemplar GRATIS do "Novo Livro do Refinazil".



MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972

São Paulo



ALICATE PARA NARIZ DE TOURO



Este tipo permite argolar um touro com facilidade. Fura e é tirado do nariz depois do touro estar argolado.

Cada 20\$000

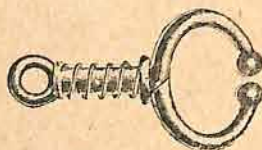
CANULAS MAMARIAS



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

Cada 5\$000

FORMIGA



Adatada no nariz de um touro, permite que este seja manejado com a maior facilidade.

Cada 6\$000

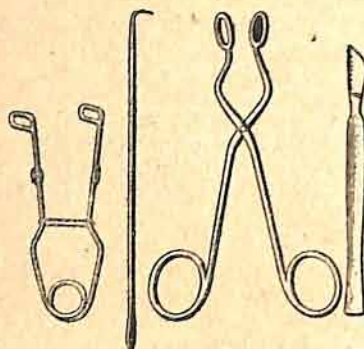
ARGOLAS



Alemãs, para touros, inquebráveis, inteiramente de cobre.

Cada 7\$000

APARELHO PARA A CASTRAÇÃO DE FRANGOS



Estojo completo e
instruções . . . 50\$000

Com a castração de frangos, ganha-se 40 a 50 % no preço. Não ha necessidade de melhorar a alimentação e nem tão pouco esperar por mais idade.

E' a operação mais facil que pôde haver.

Qualquer raça presta-se para ser operada, entretanto para a produção de carne, as raças pesadas são mais aconselhadas.

O mesmo instrumento serve para a castração de patos, marrécicos, perús e demais aves domesticas.

TORQUEZ "BURDIZZO" ITALIANA LEGITIMA



Com "Sujeta Cordon Brevetado". Completas, c/ chave aparadora propria para a castração em pé. Acondicionadas em estojos e acompanhadas de um tubo de pasta especial para a conservação e limpeza da Torquez.

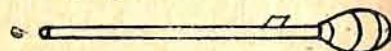
Em dois tamanhos:

42 cms. 350\$000

52 cms. 380\$000

CHUMBEADOR Para a castração das porcas e leitôas.

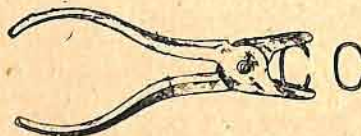
Este chumbeador evita as inumeras consequencias e prejuízos causados pelo antigo processo de "Castração á faca", pela estirpação dos ovários. Neste novo processo, não ha mortes, como as ocasionadas pelo antigo processo.



Esta Figura mostra
o Chumbeador completo.

Chumbeador completo, com
200 gramas de chumbo e
Instruções . . . 35\$000

ARGOLINHAS PARA FUCINHO DE PORCO



Colocadas nas narinas dos porcos evita que os mesmos fucem.

Caixa com 100 argolinhas 10\$000
Alicate proprio para a colocação das mesmas:
20\$000.

TROCATER



Cada 20\$000

CAUTERISADORES



Para cauterisar frieiras e para castração.

Cada 20\$000

Todos os artigos aqui mencionados
— encontram-se á —
RUA SENADOR FEIJÓ N.º 30-Sobre-loja

Federação de Criadores
S Ã O P A U L O



ROLHAS PARA LEITE

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

P E D R O G I O R G I

Rua do Carmo, 76 - Telefone, 2-1652 - Caixa Postal, 1117 - São Paulo

ambas pernas ou a queda de uma ou ambas azas, é muitas vezes observado, podendo ser o primeiro sintoma a ser visto. Isto é o resultado do desenvolvimento de bacilos nas juntas das pernas ou azas, o que causa inchagões. Estas inchagões podem arrebentar, largando uma matéria de cor amarela-esbranquiçada.

Com o desenvolver da doença, a crista, barbelas, pele da cabeça, membranas na boca e perto dos olhos, tornam-se palidas. Os olhos permanecem brilhantes. As pernas ficam desordenadas. A ave cresce apática, fraca, movendo-se quasi nada e é facilmente apanhada. A diarreia com excrementos esverdeados ou amarelados, provoca uma exaustão completa.

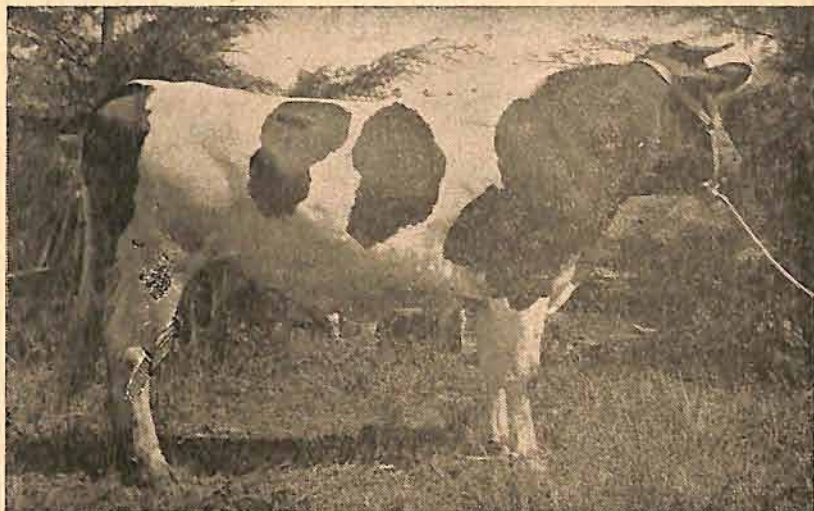
As mortes no rebanho ocorrem com intervalos. As aves atacadas podem viver ainda por algumas semanas. Isto depende grandemente do ponto alcançado pela doença antes da atenção do proprietario ter sido despertada. O curso da tuberculose é indefinido, contudo, pôde ser mais curto nos rebanhos em que a infecção está largamente espalhada e, consequentemente, mais forte do que em rebanhos recentemente infectados. O seu curso pôde durar bem até um ano, depois que o individuo é contaminado.

SAL PARA GADO

Um dos fatores prejudiciais à pecuária e ainda muito desprezado pelos nossos criadores, está na pouca atenção para com a administração do sal ao gado.

Geralmente numa criação no Brasil, os animais sofrem com a falta de sal para a sua subsistencia. Com exceções de suas necessidades, a maioria só dá o sal, rarissimamente.

O sistema de dar o sal de mês em mês é muito prejudicial, porque é ainda insuficiente para contrabalançar as necessidades organicas.



IMPIO — Um bonito garrote puro sangue, crioulo do Sr. Arthur Rodrigues Siqueira, um dos melhores criadores de gado da raça Holandesa em São Paulo, Bragança.

Aumento de transporte de gado pela E. F. N. B.

O transporte de gado pela E. F. Noroeste tem crescido sensivelmente nestes ultimos

cinco anos. De acôrdo com os dados obtidos, esse transporte, no referido periodo, foi o seguinte: Em 1935, 90.071 cabeças; em 1936, 110.733; em 1937, 128.709; em 1938, 165.810; em 1939, 193.233. Esse transporte foi assim distribuido pelos tres distritos ferroviarios daquela estrada: 1.º distrito, de Baurú a Guatambú, 13.244 cabeças; 2.º distrito, de Araçatuba a Fereiros, 73.905; 3.º distrito, de Agua Clara a Porto Esperança, 106.084, numeros estes referentes ao movimento do ano de 1939. Em Outubro ultimo, informa aquela Estrada, transportaram-se 16.519 cabeças; em Novembro, 18.687 e em Dezembro, 26.673, constituindo os transportes deste ultimo mez verdadeiro recorde, pois superou, em muito, outra vultosa cifra, ou seja, a referente ao mez de Março do ano passado, quando o transporte de gado por aquela estrada se elevou a 21.585 cabeças.



LEBRE FILHO & CIA.
Rua Anchieta, 22
Fone 2-0017 - Caixa 55
— SÃO PAULO —



REPRODUTORES:

GUZERAT - GYR e INDU' - BRASIL de UBERABA

DAS AFAMADAS MARCAS DO TRIANGULO MINEIRO.
PODERÃO SER VISTOS EM CHACARA PERTO DA LAPA,
A 10 MINUTOS DO CENTRO DA CIDADE.

Informações com J. JUNQUEIRA

RUA GENERAL JARDIM, 664

FONE 4-0920

A vaca leiteria é mais perfeita produtora de alimento

(Do "Hoards Dairyman" — especialmente traduzido para a "Revista dos Criadores")

Setenta e cinco por cento das substâncias nutritivas provenientes do solo não se encontram em condições para a alimentação do homem, até que seja transformada por um animal em carne, leite ou ovos.

E' nessa particularidade que reside a importância da criação do gado. Os animais aproveitam os produtos da terra transformando-os em alimentos.

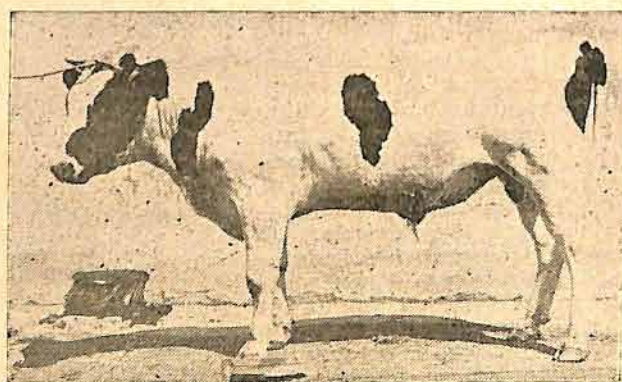
Em complicados processos químicos, o tubo digestivo do animal transforma o capim, os grãos, etc., em alimentos de um valor alimentício muito mais elevado.

De todos os animais, a vaca é que realiza esta transformação do modo mais eficiente e econômico. Ela produzirá da colheita de um hectare, 1.059 quilos de leite, contendo 36 quilos de proteína e 712 therms de energia (unidade Armsby; 1 therm = 1.000 calorias). O seu competidor mais próximo é o porco, que transforma os grãos produzidos em um hectare — sempre que estejam em condições para a sua alimentação — em 136 quilos de carne, com um conteúdo de 11K. 5 de proteínas e 674 therms de energia. Na ordem decrescente, porém muito mais afastados, seguem; as aves, as ovelhas e os garrotes.

Tomando por base a produção de um hectare, as aves nos dão 85K.5 de carne, equivalente a 16K. 5 de proteínas e 179 de energia ou sejam 122 duzias de ovos (92K.), com 12K. 5 de proteínas e 132 therms. Um boi nos dá 62K. 5 de carne, com 9K. 25 de proteínas e 130 therms de energia e as ovelhas

66K. 5 de carne com 7K. 5 de proteínas e 137 therms.

As cifras acima mencionadas não nos oferecem um quadro completo sobre a economia na



BRASILEIRO, H. B. P. N.º 2.890, crioulo do
Colegio Adventista e hoje de propriedade
da Companhia Agricola do Aterradoinho.

GARROTES "JERSEY"

VENDE-SE 3 ÓTIMOS GARROTES
"JERSEY", PURO SANGUE.
INFORMAÇÕES COM IRMÃOS FERREIRA CINTRA, EM MARACANÃ,
S. P. R.

produção. Por exemplo: não se deve esquecer que a maior parte da alimentação do porco é composta de grãos, matéria já por si apta para consumo humano e uma pequena proporção de forragens verdes. Porém, em quasi todos os ramos da exploração agrária, a maior parte da colheita consiste em forragem verde de pasto — que se emprega unicamente na alimentação de animais e entre esses, em primeiro lugar: o gado bovino. Vamos fazer uma pequena comparação entre o boi e a vaca, sob o ponto de vista da alimentação humana. Uma vaca de boa qualidade, produz em leite, mais alimento por ano que um boi de 600 quilos, consumindo a terça parte ou muito menos de forragem que o boi. A vantagem da vaca leiteira manifesta-se também sob outros aspectos. Sómente 11% do alimento para a vaca se com-

põe de substâncias aptas para o consumo humano, ao passo que esta cifra sóbe a 40% para o boi e 75% para os porcos.

Uma vaca, que dá por ano, 3.500 quilos de leite com 3.5% de gordura produz maior quantidade de alimento humano que a carne de dois bois. Tratando-se de 5.500 quilos de leite por ano, o valor alimentício desta quantidade corresponde ao que nos dá a carne de 3 novilhos sacrificados (1). Ao terminar o ano o que é que temos? Por parte dos tres bois, 636 quilos de proteínas e gordura, tres couros, seis chifres, 12 cascos — e isso é tudo. A vaca nos proporcionou até o fim do ano, 647 quilos de proteínas, açúcar e gordura, porém nos fica uma vaca viva, pronta para repetir isso no proximo ano. Além disso, terá ao seu lado um bezerrinho ou uma bezerrinha que logo tomará parte no trabalho de produzir leite e que tomará o lugar da mãe quando esta se-car. Os tres bois foram sacrificados para alimentarmos, sendo que a vaca continua a nos alimentar anos seguidos.

E os gastos? Precisa-se dois anos para criar uma vaca leiteira. Vamos supôr que os gastos com a vaca sejam os mesmos que com o boi. A vaca produz leite durante um período que pode ser calculado em cinco anos. Depois deste periodo será vendida ao carnicheiro, e dará quasi que tanta carne como o boi. Fixando somente em 3.500 quilos a produção anual de leite, teriamos que sacrificar 10 bois, só para obter-se carne com um valor alimentício equivalente ao leite produzido por esta vaca em cinco anos. Durante todo esse tempo ela se

alimentou só com a terça parte da forragem que teria sido consumida pelos 10 bois em um ano.

Todo produto da vaca é bom para o consumo humano e de facil digestão. O leite constitue o nosso alimento principal e sem ele a raça branca subsistiria. Os componentes alimentícios do leite se encontram perfeitamente equilibrados e se pôde declarar que o leite é o alimento perfeito para os seres humanos. Contem todos os ácidos em uma proporção tal que um completa o outro e conjuntamente, formam proteínas completas de um elevadissimo valor.

O conteúdo de minerais é praticamente completo, só falta o ferro e o cobre para constituir o alimento absolutamente perfeito. Suas albuminas são especialmente valiosas e mais facilmente aproveitaveis na alimentação humana. Contem uma grande quantidade de vitaminas, especialmente a vitamina A, que exerce grande papel no crescimento e que não se encontram em quantidade suficiente em nenhum outro alimento.

No mundo, os distritos agricultores mais ricos e progressistas se encontram onde ha muitas vacas leiteiras. O estabulo é o expoente da estabilidade. A produção leiteira tende a manter a fertilidade do sólo. Os valores fertilizantes provenientes das colheitas representadas pelas forragens é devolvida ao sólo em forma de esterco se este foi convenientemente conservado. Para se alimentar economicamente as vacas leiteiras, necessita-se uma rotação na produção agraria que tende aumentar a cultu-

CARRAPATICIDA

JUPITER



NA CRIAÇÃO DE AVES

AGE como poderoso desinfectante matando ao mesmo tempo todos os parasitas (piolhos), e o terrível DERMATISSUS AVIUM e os demais que chupam o sangue das aves

PROTEJA SUA CRIAÇÃO!

MATA OS CARRAPATOS E SUAS LARVAS, BERNES, BICHEIRAS E OUTROS PARASITAS QUE ATACAM O **GADO**

EXTRACTO DE FUNDO 'JUPITER'

NO TRATAMENTO DO GADO CURA

SARNA e os HERPES

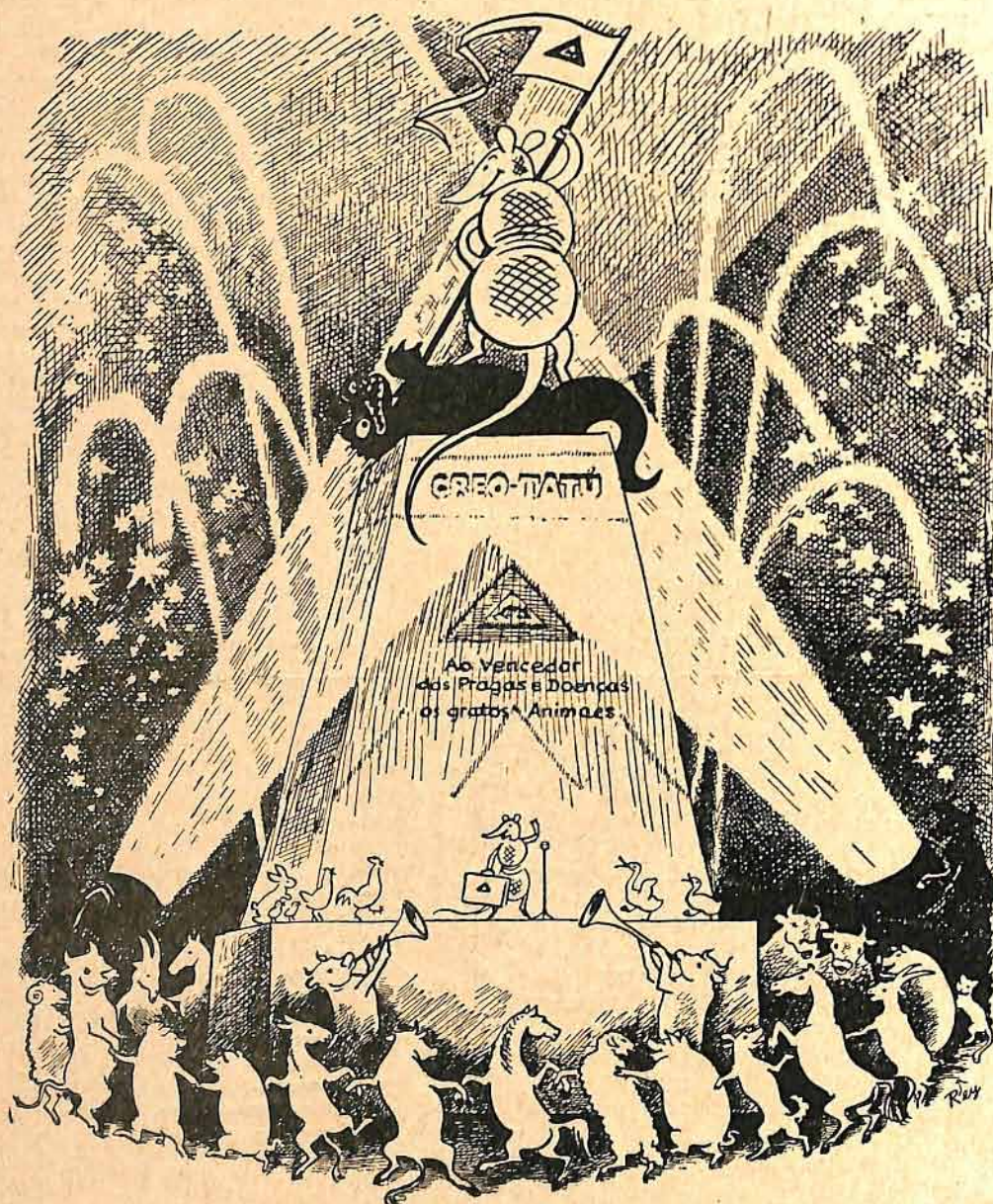
DESTROE BERNES-BICHEIRAS

ELEKEIROZ S. A. - CAIXA, 255 - S. PAULO

A historia do CRE'O-TATU'

Um romance com ilustrações, editado pelos Srs. DR. BLEM & CIA. LTDA, em
combinação com a "Revista dos Criadores"

(Conclusão)



Numa grande festa, com fogos de artifício e ao som de fanfarras, inaugura-se o monumento gigantesco — "CREO-TATU" — que os animais, como sinal de gratidão, erigiram ao seu bemfeitor Tatú, pois é ele que, pelos efeitos maravilhosos do poderíssimo remédio

"CREO-TATU"

todos devem atualmente a sua saúde e felicidade, bem como da sua prole.



Na vaca Ayrshire, o porte e a vivacidade dos movimentos que tanto a distingue dão um realce singular ao simétrico e bem conformado corpo. Sobre um pescoço comprido e fino, descança a cabeça de linhas bem proporcionadas, com olhos vivos, narinas e ventas amplas e mandíbulas fortes. Tudo na Ayrshire diz á uma vóz, que se trata de um animal sadio e vigoroso. Vaca Ayrshire e seu filho, importado pelo Dr. Samuel Ribeiro e hoje de propriedade do Governo do Estado.

ra das leguminosas e das gramíneas. A cultura destinada a alimentação das vacas não podem falhar por completo.

O criador requer uma exploração agrária extensa, pois permite a anexação de varios ramos da atividade agrícola que o criador pôde escolher de acordo com as qualidades do sólo cultivavel. A vaca permite aproveitar a mão de obra que não se poderia utilizar de outra maneira e a exploração de terras impróprias para culturas. O criador tem trabalho para o ano todo e não deve basear seus lucros num trabalho de poucos meses. Em certas explorações agrícolas trabalha-se um tempo relativamente curto e o resultado do mesmo chega por sua vés, num só momento, ao vender a colheita. No resto do ano o agricultor descança e se acostuma facilmente com este modo de viver. O estabulo, ao contrario, proporciona trabalho durante todo o ano, como as fabricas nas cidades.

O estabulo é uma empresa com 365 dias de trabalho por ano. Para a sua devida exploração é preciso intelligencia e dedicação, pois só assim nos proporciona um bom lucro. A vaca leiteira requer intelligencia e dedicação do seu tratador. E' sabido que a vaca deve ser atendida duas véses ao dia em qualquer circunstancia, com bom ou mal tempo, desenvolvendo o sentido da responsabilidade em todas as pessoas relacionadas com o estabulo. Qualquer pessoa que se dedique a industria leiteira será um bom homem, um agricultor trabalhador e realizador.

(1) Um exemplo notavel a este respeito é o citado pelo Prof. Eckle, da Estação Experimental de Missouri. Princess Charlotta, uma vaca Holstein sob os seus cuidados, produziu em um ano 9.202 quilos de leite, no qual se verificou que havia mais alimento para o homem do que o contido em quatro novilhos abatidos, pesando cada um 625 quilos. O seguinte quadro dá a composição comparativa das substancias encontradas no volume de leite da vaca e nos corpos dos novilhos:

9.202 QUILOS DE LEITE

Substancia proteica		276	quilos
Gordura		309	"
Açucar		460	"
Cinzas		64	"

TOTAL 1.109

625 QUILOS DE NOVILHO

Substancia proteica		77	quilos
Gordura		166	"
Açucar		000	"
Cinzas		21	"

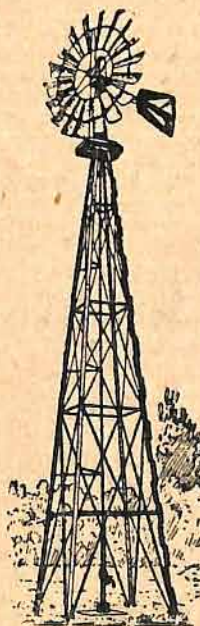
TOTAL 264

Fabrica de Moinhos de Vento "HOLANDES"

Muller & Fabris

CAIXA POSTAL 3696

SÃO PAULO



Nas regiões onde sopra o vento, um moinho á vento "HOLANDES" oferece força mais economicamente para puxar agua, tirando uso domestico, para o gado, para irrigação de campos e para outros fins. Possuir um moinho "HOLANDES" é ter toda a comodidade e bem estar; agua encanada para todos os fins, sem custo de energia e embelezar seu lar e paisagem; funcionando automaticamente; basta uma lubrificação por ano.

FABRICA: S. Paulo -- Caminho do Mar, 1 Kil. do fim do bonde 20.

Porcos "Carunchinhos"

Venda permanente de machos e fêmeas e porcas prenhes.

INFORMAÇÕES NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES OU NA FAZENDA DAS ARÉAS —:— ANGATUBA, E. F. S.

Todos os sólidos contidos no leite são digeríveis, não acontecendo o mesmo com a matéria sólida do corpo dos novilhos, pois, os 264 quilos correspondem a quantidade de matéria inclusive os pêlos, o couro, os ossos, os tendões e vísceras; em outras palavras, uma grande parte do animal não é comestível. Diz o Prof. Eckles: "Para a análise do corpo do novilho foi tomada e trituração a metade completa do animal e não representa, sinão um cálculo aproximado da composição do corpo".

"Princess Charlotta, produziu substancias proteicas suficientes para mais de tres novilhos, gordura bastante para quasi dois: cinza suficiente para formar o esqueleto de tres, além de 460 quilos de lactose que vale um quilo, como alimento, tanto como o açúcar comum".

"Essas qualidades mostram a eficiencia notavel da vaca como produtora de alimentos para o homem. Essa produção de alimento pela vaca, justifica porque ela e não o novilho pôde-se ter em terras de preço alto. Quando as terras são baratas e os pastos extensos, predomina os animais produtores de carne, porém quando as terras são de preços altos e poucas as pastagens, o agricultor se dedica a vaca leiteira".



TINA, H. B. P. N.º 2.261, puro sangue nacional, crioula da Fazenda Santa Maria, propriedade dos Irmãos Ferreira Cintra, em Maracanã, S. P. R.

Estrume produzido pelos animais

Um valor importante que é mister considerar na avaliação dos rendimentos do gado está no estrume por eles produzido.

O calculo da quantidade e da riqueza quimica dos estrumes é difficil. Por estrume toma-se não só as dejeções solidas dos animais como a palha das camas, mais ou menos embebidas em urina, cuja composição quimica varia em extremo, e até outras materias acarretadas para as estrumeiras a titulo de limpeza das propriedades.

Daf a variação enorme da riqueza do estrume, que pode ir de 0,30 a 0,72% em azoto e de 0,48 a 0,61% em acido fosforico, nos estrumes aparentemente de valor médio.

Muitos autores tomam como médias de estrumes por ano, as seguintes:

Cavalo, 10.200 quilogramas; boi de trabalho, 9.400; boi de engorda, 25.300; vaca estabulada, 11.400; carneiros, 550; porcos, 1.100.

Estes numeros, porém, são em grande parte função do peso dos animais, muito variavel com os individuos. Por isso, Girardié julga mais acertado calcular o valor dos estrumes numa exploração como igual a vinte e cinco vezes o peso do gado, que o lavrador com facilidade calcula. Deherein achou elevado o fator 25 e propões 15,5, que foi o numero que lhe deram as suas experiencias nos gados de Grignon.

Tambem o criador tem facilidade de avaliar os estrumes produzidos quando não tenha balança, contando e cubcando os numeros de carros que de estrume encheu, sabendo que cada metro cubico pesa:

Estrume fresco de boi, 580 quilogramas; estrume curtido de boi, 702; estrume fresco de cavalo, 465.

Sr. Lavrador:



MATE RADICALMENTE A SAÚVA COM ESTE NOVO APARELHO

OBSEVE a gravura. Que simplicidade! Como é práctico Repare na cômoda disposição do volante, ventilador e forninho, formando uma só peça. Leve no transporte e no manejo. Não cansa. Funciona até com um dedo! Não se estraga, pois é todo de ferro e não tem peças complicadas ou quebradiças. É simples, eficiente e barato.

MÁQUINA "LILLA" PARA MATAR FORMIGAS A NOVA E PODEROSA ARMA DE COMBATE AO MAIOR FLAGELO DO LAVRADOR — A SAÚVA!

No seu proprio interesse, solicite-nos hoje mesmo maiores detalhes

INGREDIENTE "LILLA" PARA MATAR FORMIGAS

Composto de carvão virgem mineral, arsenico branco, enxofre sublimado, etc. comprimidos em tijolinhos de 100 grs. — KG. 2\$500.



FÁBRICA DE MAQUINAS * LILLA & FILHOS
Rua Piratininga, 1037 — Caixa Postal, 230 — São Paulo

● OUTROS PRODUTOS "LILLA": Torreadores e moinhos para café. Engenhos para cana. Maquinas para picar carne. Moinhos de rosca para padarias e confeitarias. Cilindros para padarias e pastelarias. Serras "vai-e-vem" automaticas para carpinteiros, açougueiros, etc.

Walter Noble

importador de animais de pedigrée.
RUA ESTADOS UNIDOS, 1148, fone
8-2251 — SÃO PAULO.



Esmerada criação de gado "Jersey" — Granja "Santa Hilda"

(DIREÇÃO DO DR. E. BARBOSA LIMA)

Estado de São Paulo — TEL. N.º 121 — JACAREÍ
 Registro genealógico e de identificação da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Diretoria da Indústria Animal e na Federação Paulista de Criadores de Bovinos. "Pedigrês". A par da descendência de **BOLLHAYES VOLUNTEER**, vindo do mais famoso dos rebanhos da Ilha de Origem ("record" mundial, de 1935 a 1939, na produção de leite) possui, outras, a magnífica reprodutora **ORIGAS MYTILDA** — todos (importados por intermédio de Walter Noble) animais da mais alta estirpe, detentores, por si e seus ascendentes, dos maiores prêmios, em tipo, produção de leite e manteiga, nas principais exposições da Inglaterra. A pedido remete-se o opusculo: **"O GADO JERSEY"**.

BANHO MIXTO CONTRA O CARRAPATO E A SARNA BOVINA

A direção de Polícia Sanitária Animal do Uruguai, distribue as instruções que a seguir publicamos, emanadas da seção de controle dos específicos zooterapêuticos e devem merecer dos nossos criadores toda a atenção e a confiança que vêm do fato de ser uma informação oficial e inteiramente fora de interesses comerciais quaisquer.

Para atender as consultas que diariamente nos são feitas sobre um tratamento simultâneo contra a sarna bovina e o carrapato, publicamos o trabalho dos Drs. H. R. Hegnito e Ricardo G. San Julian, apresentado e aprovado na última conferência de Polícia Veterinária.

A disseminação cada vez maior da sarna bovina no Uruguai, sobretudo no norte, onde o carrapato é endêmico impõe a necessidade de usar específicos de ação mixta para combater ambas as parasitoses ao mesmo tempo. Do contrário, seria preciso carregar o banheiro com remédios diferentes em cada banho, o que economicamente é quase impossível. Além disso, os gados seriam submetidos, com esses dois banhos a trabalhos dobrados.

Dai as formulas de banhos mixtos que tem em seu favor todas as vantagens.

Formula aconselhada: para mil litros de agua:

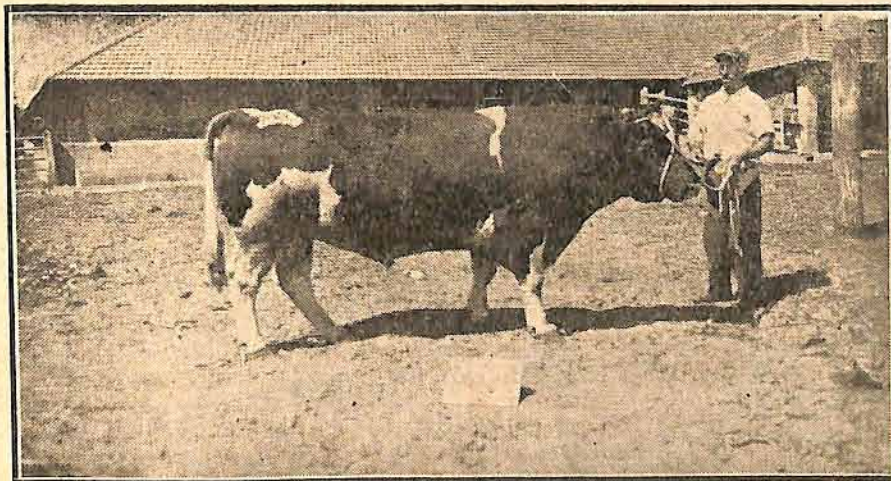
Enxofre	12,5 Ks.
Arsenico	1,7 Ks.
Soda caustica	12,5 Ks.
Agua	100 litros

Preparação — Preparam-se separadamente as partes sarnicidades e carrapaticidas da formula.

Sarnicida — Em um tanque de 200 litros, no qual se fará uma marca indicando os 100 litros, põe-se 20 litros d'agua e acrescenta-se 10 Ks. de soda. Quando uma parte da soda estiver dissolvida, junta-se o enxofre já humedecido de modo a formar uma pasta. Esta pasta é preparada em um tacho à parte, molhando e amassando o enxofre aos poucos. Uma vez agregada a pasta, põe-se fogo sob o tanque (ou tacho), não deixando derramar ao ferver. Dissolvido todo o enxofre acrescenta-se agua — e for necessario — até que a solução atinja a marca dos 100 litros. Com um quarto de hora de fervura a solução estará pronta.

Carrapaticida — Em 5 litros d'agua quente põe-se os 2,5 Ks. de soda restante e logo o arsenico; este é acrescentado aos poucos e tendo o cuidado de ir mexendo até que tudo fique bem dissolvido.

Para preparar o banho, acrescenta-se em se-



Perigo, H. B. P. N.º
 1866. - Holandez, branco e vermelho, crioulo do Sr. Luiz Rodolpho Miranda. Na Exposição de Junho proximo, os criadores terão a oportunidade de julgar a excelencia dos reprodutores dessa raça.

Criadores!!! Fazendeiros!!!

Não façam experiências a sua custa.

Peçam remessa gratis do

"Benzophenol-Azul"

(Contem: Azul de Methyleno, Benzina e Acetona).

100 % de Garantias na cura das Bicheiras e Frieiras, Diarrhéa dos Bezerros e Febre aftosa.

MATA: Bichos, Carrapatos e Bernes.

PEDIDOS:

Usinas Chímicas Brasileiras Ltda.

A' Especialista Veterinárias — Caixa Postal, 74.

JABOTICABAL — Est.º de São Paulo.

A' Especialista Veterinárias — R. Halfeld, 317.

JUIZ DE FÓRA — Est.º de Minas.

A Federação dos Criadores esta autorizada a venda do produto e distribuição de amostras.



parado o sarnicida e o carrapaticida. Os 100 litros acrescentados a 900 litros d'agua, dado assim os 1.000 litros.

Conservação do banho — Em virtude do excesso de soda caustica que leva o banho este se conserva por dois mezes, tempo mais que suficiente para dominar a sarna e o carrapato no outono. Se o remedio é preparado com menos soda, a duração de sua eficacia é menor e, então, ha necessidade de renová-lo mais seguido, esmorecendo o tratamento.

Custo do banho — O custo deste especifico é superior ao de um sarnífugo ou ao de um carrapaticida simples, mas é menor que o prego dos dois juntos. Estamos estudando modificações na formula de modo a barateá-la. Além disso, é preciso levar em conta que o emprego de um banho mixto reduz pela metade o trabalho e a despesa de banhar; o movimento com

o gado também é menor, o que é importante e deve ser levado em conta.

Época de usar — Sendo este especifico sarnicida e carrapaticida e durando sua eficacia cerca de dois mezes, é claro que seu emprego deve ser feito no momento mais oportuno. Por consequencia, o banheiro deve ser carregado em Abril e Maio; isto é, quando a sarna começa aparecer e o carrapato ainda ataca o gado.

Instruções e repetição dos banhos — Este especifico como os outros de efeito simples, exige que se sigam as mesmas instruções, já conhecidas, como sejam:

- Banhar o gado quando estiver descansado; mergulhá-lo completamente; demorar no banho pelo menos um minuto; banhar todos os bovinos da fazenda, quer sarnosos ou não.

Nota — Em vés de sujeitar as reses no banheiro, o que não é pratico, pôde-se passá-los n'agua duas véses, com meia hora de intervalo.

Devido a natureza de evolução dos parasitas da sarna e dos carrapatos, os banhos devem ser repetidos cada 12 ou 14 dias, até limpar os animais.

CARRAPATICIDA



COOPER

1 : 400

O TOMATE

Semeia-se o tomate em caixões ou alfores e quando as plantinhas tiverem tres ou quatro folhas devem ser transplantadas a primeira vez, na distancia de meio palmo em todos os sentidos, enterrando-se as mudas até mesmo com as duas folhinhas que vêm com a semente na brotação.

Sómente depois da formação da sexta ou sétima folha é que deverão ir para o lugar definitivo.

Planta-se na distancia de cincoenta centímetros em linhas distanciadas de 80 centímetros, enterrando-se as mudas até ás primeiras folhas.

A distancia entre as plantas varia com a qualidade do terreno, podendo, mesmo no caso do tomateiro, ir a um metro entre as linhas e 70 centímetros entre as mudas.

Convém fazer uma depressão no terreno ao pé da planta ou pequena cova para reter as aguas da rega ou da chuva.

Póde-se cultivar o tomateiro em latas com fiós de arame ou com estaca.

Ginasio Paes Leme

(Sob inspeção federal)

Av. Paulista, 2128

**INTERNATO
SEMI-INTERNATO
EXTERNATO**

(ambos os sexos)

Ótimo aparelhamento didático. Instalações amplas confortáveis para internato. Alimentação farta e sadia. A Diretoria toma suas refeições com os alunos. Selecionado corpo docente. Disciplina consciente e esmerada. Prática de esportes e educação

física em campos apropriados. Desenvolvimento cultural dos alunos pelo "Gremio Euclides da Cunha", constituído pelos proprios alunos. Intercambio entre a Diretoria e Exmas. Famílias, por intermedio da União dos Pais e Professores.



O Ginasio Paes Leme é um prolongamento do Lar

Preços Módicos

Peçam Prospectos

Diretor — PROF. JOÃO ROSSI



NOSSA TERRA TUDO PODE DAR

QUERENDO E SABENDO TRABALHAR



A promissora realidade do Brasil é o lema de

SITIOS E FAZENDAS

O vademecum do agricultor e criador moderno

A revista mensal agro-pecuária, orgulho da classe rural brasileira.

Não só os técnicos consideram **SITIOS E FAZENDAS** uma verdadeira inciclopedia, mas os Homens do Campo reconheceram o seu valor como uma verdadeira **consagração**.

COM 20\$000 POR ANO, todos podem orientar e modernizar economicamente a sua lavoura, e conservar sadia a sua criação.

Peça uma assinatura aos nossos Agentes locais, ou a:
Redação: — RUA XAVIER DE TOLEDO, 46.
Caixa Postal, 4029 —o— SÃO PAULO.

AGR. JOÃO ANATOLIO LIMA
Rua Além Paraíba, 867. Belo Horizonte (MINAS).

DR. TOMAS D'AMATO
Rua da Quitanda, 20. Caixa Postal, 1782 (RIO).

CECCHINO SCAVONE
Rua dos Andradas, 780-784. Porto Alegre (RIO G. DO SUL).

DR. ALVARO MOTINHO
Rua Coronel Gomes Machado, 176. Niterói (ESTADO DO RIO).

ADRIANO DE BRAGANÇA & CIA.
Rua Manoel Barata, 65. Belém (PARA').

FALANGOLA & FILHOS
Rua Fernandes Vieira, 769. Recife (PERNAMBUCO).

Porcas criadeiras-Alimentação e cuidados que necessitam

Embora seja dos pequenos fazendeiros, os que possuem apenas de uma a cinco porcas de cria, que devemos esperar pelo aumento da nossa produção de porcos, são esses precisamente os que na sua maior parte dispensam poucos cuidados aos seus animais. Os grandes criadores de porcos estão geralmente bem aparelhados e empregam métodos modernos de produção de um modo mais completo e perfeito. Estes últimos vieram a saber que é só com a prática de tais métodos que se pôde salvar o maior numero de leitões de cada barrigada e que estes leitões devem ter o maior vigor possível durante a amamentação. O pequeno produtor, pelo contrario, visto que não tem e nem espera um grande numero de leitões, trata muitas vês as suas porcas com a maior indiferença possível. E', por conseguinte, ao pequeno produtor que este trabalho é especialmente dirigido.

Com relação a este assunto, a atenção deveria ser chamada em primeiro lugar para a alimentação da porca de cria. Isto é de grande importância durante a ultima parte do periodo de gestação. A alimentação exclusiva de milho, afirmam os entendidos, dá quasi sempre como resultado barrigadas de leitões pequenos e inferiores e muitas vês torna difícil a parição. A alimentação com residuos de matadouro (tankagem), farelo e aveia juntamente com milho, é conveniente não só para produzir leitões fortes, como também para fornecer suficiente proteína que conduzirá o animal a uma parição sob condições saudáveis. Além disso, muitos casos, se não todos, de porcas que comem leitões, podem ser explicados pela falta de prover suficiente proteína na ração antes e logo depois da parição.

E' importante impedir que a porca se torne demasiado gorda antes da parição. Dar alimento bom e nutritivo mas em quantidades limitadas, torna a porca saudavel e não muito gorda. E' realmente a

porca que parece magra a que produz leitões mais fortes. Naturalmente, as porcas de cria devem ter carne bastante, afim de poderem atravessar o periodo de amamentação sem se tornarem excessivamente magras.

Por alguns dias antes da parição, reduzir um pouco a alimentação e dar farelo ou farinha de linhaça como alimento pelos seus efeitos laxativos. No dia da parição, nunca dar alimento a porca, mas proporcionar-lhe agua fresca em abundancia. Daí para diante, até que os leitões estejam com uns dez dias de idade ou quando eles estiverem grandes e em condições de consumir todo o leite, aumentar gradualmente a ração até que no fim desse tempo a porca está com a ração completa. Então, não só se deve dar ás porcas todo o alimento que elas possam con-

sumir, mas também, assim que os leitões comam, quando estão com umas tres semanas, dar alimento para eles em cochos separados. Por este metodo de alimentação, as barrigadas com u'a média de 20 quilos para cada leitão no periodo de amamentação não são fóra do comum.

Em dar pasto em abundancia e exercicio que a porca faz pastando, depende muitas vês o sucesso final. As porcas que são conservadas em pequenos chiqueiros durante o periodo da gestação e das quais se espera obter grandes barrigadas de leitões robustos, causam geralmente desapontamentos. Naturalmente, o pasto de alfafa é o melhor, mas na falta deste qualquer capim será de grande importancia para a obtenção de barrigadas de leitões robustos.

A seguir temos o assunto da acomodação que se deve



Sr. Criador!

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

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

FARELO, FARELINHO E TRIGUILHO

MOINHO PAULISTA





"ELEVADOR" TIPO N.º 1

Para este tipo convem o emprego de canos de 1 1/4 até a profundidade de 10 mts. e acima desta metragem, canos de 1 pol.



"ELEVADOR" TIPO N.º 2

Este tipo é munido de engrenagens intermediárias que reduzem o peso. Ótimo para poços profundos.

Capacidade para 6.000 litros de água por hora ou 1.000 litros em 10 minutos. — Não ha BOMBA que tire do poço tal quantidade de água em tão pouco tempo! Isso só pode ser obtido por meio do

Elevador

ainda que manejado por uma criança!

O "ELEVADOR" elimina perigos, evita concertos — Manejo facilissimo. PREÇOS AO ALCANCE DE TODOS!

**THEOBALDO STREGER
JUNIOR**

Rua 11 de Agosto, 66 -- 7.º and. -- S. 37 -- Fone 3-4682 --
Cx. postal, 1054 -- São Paulo

dar á porca para a parição. Se o criador entrou nas despesas de alimentação de uma porca de cria, deve também preocupar-se em proporcionar-lhe um lugar apropriado para a parição, afim de poder conduzir os leitões com segurança através dos seus primeiros dias. Cada leitão perdido representa um aumento no custo dos que ficam.

Não é necessario nada dispendioso no sentido de prover um lugar conveniente para a parição. Qualquer telheiro cujo sólo possa ser completamente limpo, com um bom teto e sem ar encanado, servirá para esse fim. Cada porca deve ser provida com uma divisão de 6 por 8 ou de 7 por 7 pés, ou ainda maior. As divisões devem estar providas de travessas de guarda de oito polegadas de largura e cerca de oito polegadas do sólo. Estas travessas, colocadas nos lados das divisões, darão como resultado evitar que muitos leitões sejam machucados por porcos maiores. Uma tina é necessaria, de preferencia pregada no sólo, e grande para comportar pelo menos um balde de água. Pode-se usar pizo de madeira em forma de estrados, os quais pode-se remover e guardar quando não estão sendo usados.

Em terceiro lugar temos a questão de hygiene. A limpeza é de grande importancia, especialmente para evitar as lombrigas nos porcos. Em muitas fazendas, devido aos poucos cuidados higienicos ha sempre muitos casos de diarreia, e sempre a infecção ocorre logo depois da parição, devido ás acomodações antihigienicas em que os leitões nascem. Lavar com escova e depois desinfetar com petróleo crú todo o compartimento é necessario antes que a porca seja colocada no mesmo. Naturalmente, se a porca é acomodada num lugar que não foi usado antes para guardar leitões, estas precauções extremas não serão necessarias. Na maior parte das fazendas,

ADHTOSA

BICHEIRA,
BERRE,
ULCERA,
SARNA,
VERMINOSE,
MAGRESA,
TIEIRA,
BOBRA e GÔGÔ



"BENZOCREOL"
À venda gratis.
"O Guia do CRIADOR"
à
Caixa Postal-1002-S. Paulo

porém, o numero de construções para a criação de porcos é limitado. Em muitas fazendas, hoje em dia, é comum lavar o ubere da porca imediatamente após a parição, afim de evitar a infestação de vermes nos leitões recém-nascidos.

Além disso, é conveniente fazer desaparecer todos os charfurqueiros, isto é, todos os lugares antihigienicos onde as porcas e as suas barrigadas são conservadas até depois que os leitões são desmamados. Isto representa um cuidado bem maior do que geralmente se pratica nas pequenas criações de porcos.

Por fim, em toda lida com porcos de cria a brandura é necessaria. Em muitas fazendas não se pôde entrar num chiqueiro porque a porca não permite. Cada uma das cincoenta porcas que eu possuo pôde ser tratada como o cão mais manso possivel. Não ha nenhuma que ofereça a menor objeção que eu entre no chiqueiro em que ela está com os seus leitões. Esta docilidade provem de trata-las com brandura. São estes os rebanhos que se admiram e que realmente nos trazem lucro.

Por um dever de humanidade não se deve permitir tirar o couro dos animais mortos de doenças suspeitas. No caso de duvida sobre a causa da morte do animal, se deve remeter material para ser investigado ao Instituto Biológico, Av. Rodrigues Alves, 180. — São Paulo.

FATORES DE MELHORAMENTO

AGRICOLA - A BOA SEMENTE

É preponderante o papel das sementes no exito de uma cultura. Nas plantações em que forem utilizadas sementes de qualidade inferior, mesmo que a terra tenha sido bem trabalhada e adubada, a produção não atingirá o seu maximo.

As más sementes, tendo germinação desigual, ocasionando o desenvolvimento das plantas e o amadurecimento dos frutos em épocas diferentes, causam perdas elevadas ao agricultor. O embrião das sementes, possuindo pouca reserva concentrada, não chega muitas vezes, mesmo em terra fértil, a alcançar a atmosfera, quando plantadas a profundidade igual a de sementes de volume e peso maiores. Além disso, quando o poder germinativo das sementes e o desenvolvimento das plantas são identicos, a cultura amadurece desigualmente, o que retarda a colheita dos individuos que já completaram o ciclo vegetativo: daí resulta um grande prejuizo, porque os grãos têm, em geral, a tendencia a se separarem das espigas, o que será agravado por qualquer chuva; no caso contrario, isto é, no de se proceder á colheita sem esperar que amadureça uma parte da cultura, ha tambem perda porque os grãos colhidos ainda em perigo de amadurecimento depreciam o produto no mercado. A produção, portanto, terá o seu rendimento ou efeito maximo prejudicado, em consequencia do plantio de sementes inferiores. Póde-se, por tudo isto, imaginar o prejuizo que a economia agricola brasileira tem, no fim de uma cultura, pelo plantio de milhões de sementes imperfeitas.

O agricultor, para obter uma boa semente não deve fazer economias quando comprem nem ser parcimonioso em cuidados quando as produz. Todas as despesas e zelos serão fartamente pagos. Confiar a terra sementes escolhidas, o quanto possivel puras, bem nutridas e isentas de impurezas nocivas, traz grandes vantagens. As plantas serão de enraizamento perfeito, alimentar-se-ão melhor e tornar-se-ão, portanto, mais vigorosas e resistentes. As espigas e legumes ou vagens serão maiores e melhor guarneçadas de grãos com relação aos cereais e leguminosas; os tuberculos e raizes mais desenvolvidos, mais pesados e volumosos, si se tratar de batatinha ou mandioca. Além dessas, ha ainda a vantagem de um galho de alguns dias na germinação.

Quer o agricultor compre, quer produza, de-

ve por todos os meios procurar obter sementes boas. O preferivel será produzi-las em sua propriedade. A renovação, apesar de ter alcançado uma grande reputação, só é aconselhada quando se quer introduzir uma variedade melhor ou a mesma que já se cultiva, melhorada. Entretanto, o mais comum é o agricultor adquirir no mercado, todos os anos, as sementes de que necessita, por considerar a mudança de sementes a chave da boa produção. Mas, essa pratica não é aconselhada, portanto a degenerescencia das sementes só se dará em culturas mal cuidadas. Ela se póde dar quando se efetua o plantio com sementes defeituosas ou quando ha hibridação com uma variedade vizinha. Nestes casos, o rendimento diminue e a qualidade do produto é inferior. A responsabilidade, desse insucesso cabe á negligencia do agricultor, porque, toda a vez que ele tiver dispensado cuidado ás suas culturas, obterá boas sementes. Nesses cuidados é que reside o segredo de conservar sempre uma boa variedade, quando não de melhorá-la.

Si o agricultor necessitar introduzir em sua propriedade uma variedade melhor ou a mesma que já cultiva, mas melhorada, quando comprar as sementes deve prevenir-se para não se deixar enganar. As sementes devem ser inteiras: ter o germe são: serem bem maduras, volumosas e pesadas; possuir um odor franco, sem gosto de mofo e não ser humida. Deve exigir

Formicida Fortuna

FORMICIDA EM VIDROS

SEM AGUA, SEM FOGO, SEM
MACHINA E SEM ESCAVAÇÃO

BI-SULFURETO DE CARBONO

FORTUNA

Em lata de 2 e 4 latas

Artigos em geral para a Lavoura

“Formicida Fortuna Ltda.”

Rua Wenceslau Brás, 22 - 6. And - S/8

Caixa Postal, 3582 - Fone 2-7083

SÃO PAULO

SEMENTES DE HORTALIÇAS E
FLORES; ALFAFA E CAPINS;
AVES E OVOS DE RAÇA.

— PEDIDOS Á: —

F. PETRONI

AGENTE COMERCIAL

RUA SÃO CAETANO, 72
SÃO PAULO

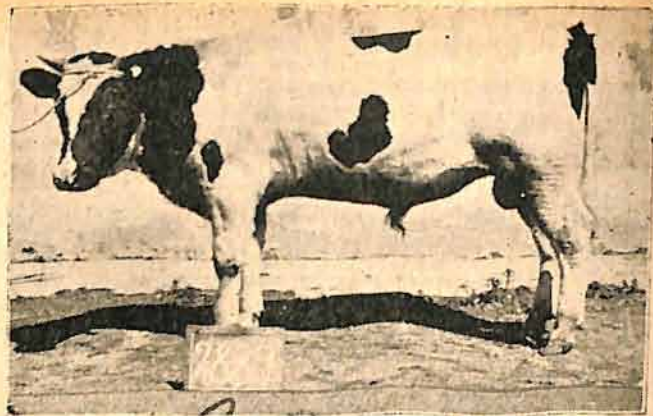
do vendedor um certificado que comprove: origem, idade, entidade botânica, pureza, peso individual, porcentagem de água, faculdade e energia germinativa. Esta fiscalização é de todo interesse para o agricultor, afim de impedir que vendedor pouco escrupuloso venda, como sementes boas, grãos defeituosos, velhos, incapazes de germinar.

A PRODUÇÃO DE SEMENTES

O agricultor cuidadoso e bem orientado procura produzir, ele mesmo, as sementes de que necessita para as suas lavouras. O êxito do seu trabalho é certo e constitui, muitas vezes, um segredo para o vizinho pouco zeloso, que tira da cultura geral as sementes para as novas plantações, sem prestar atenção aos característicos da planta, sem uma escolha criteriosa das espigas, das vagens, dos tubérculos, etc. Alguns, mesmo, se satisfazem com a obtenção das sementes nos depósitos da propriedade, fazendo uma escolha sumária e á última hora; escolha quase sempre entregue a crianças ou a pessoas de pouco discernimento. Esquecem-se de que "semelhante produz semelhante", de que uma semente medíocre, enrugada ou imperfeita produzirá planta fraca.

Já vimos quais as vantagens de se confiarem a terra sementes escolhidas, o ou quanto possível puras, bem nutridas e isentas de impurezas nocivas e qual o valor da renovação das sementes. Hoje relataremos o modo pelo qual um agricultor cuidadoso, que não quer perder tempo pôde produzir e ter sempre em sua propriedade sementes boas.

O agricultor não pôde, geralmente, realizar a seleção genealógica, por ser uma operação custosa e depender de conhecimentos especializados. O seu trabalho deve resumir-se em

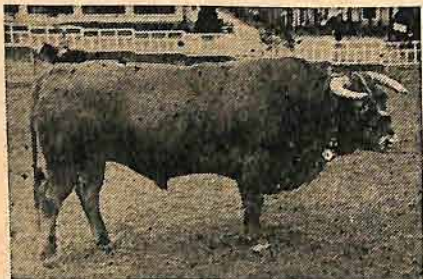


SPENCER, H. E. F. N.º 2.889, é um Holstein Americano, puro sangue, descendente de uma das mais notáveis famílias leiteiras, nascido em Setembro de 1938. Com mais este excelente reprodutor a Companhia Agrícola Aterrado vai aprimorando as qualidades do seu rebanho

uma escolha rigorosa das sementes em sua propriedade; isso constitui a seleção prática.

Como ponto de partida, o agricultor escolherá uma variedade que preencha as condições requeridas, e, principalmente, que não seja misturada. Durante todo o curso da vegetação irá observando e marcando os indivíduos que possuírem caracteres bem determinados. A pureza, a estabilidade, a homogeneidade da cultura ficam asseguradas pela escolha dos indivíduos aptos a produzirem sementes perfeitas.

Na cultura geral que fizer nesse primeiro ano, escolherá as melhores plantas (porta-se-



BRASIL, campeão da raça Caracú, na VI.ª Exposição Nacional.



BELGICA, campeã da raça Caracú na VI.ª Exposição Nacional.



TOPAZIO, campeão da raça Gir, na V.ª Exposição Nacional.

O Sr. José Franco de Camargo

detentor de diversos campeonatos nas duas últimas exposições, têm a venda ótimos garrotes e novilhas das raças Caracú e Gir.

Informações com o proprietário em S. Paulo, no Largo do Tesouro, 36 - 5.º andar, ou com a Federação de Criadores.

CRIADORES

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

Produtos do

Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa

sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados á venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

mentes), aquelas que apresentarem um desenvolvimento vigoroso, que não tenham sido atacadas por molestias e suportem uma boa produção. Dessas plantas são colhidas tratando-se de cereais — as espigas melhor conformadas; dessas serão separadas as partes médias (corpo das espigas) e desprezadas as pontas.

A aveia, entre os cereais, faz exceção, pois os grãos melhores estão colocados na periferia da penicula. Para o feijão, devem ser reservados os grãos das primeiras vagens e escolhidos os da parte média da vagem. É um erro aproveitar os grãos das vagens mais tardias, porque essas vêm na época em que a planta já está empobrecida pela produção. Na escolha das sementes do amendoim, devem-se preferir as vagens que ficam mais proximas da planta e não utilizar, para o plantio, os grãos que tenham a pelicula cor vermelho-vinhosa. Os grãos para sementes devem ser colhidos quando completamente maduros e os trabalhos de colheita e debulha devem ser feitos a mão. As sementes da batatinha serão colhidas em variedades novas e na plena posse de sua produtividade; os tuberculos devem ser tomados nas touceiras mais vigorosas, das que fornecem folhagem mais bem desenvolvida, porque ao desenvolvimento aereo corresponde, em igualdade de condições, o subterraneo. Dessas touceiras, escolher os tuberculos de tamanho médio, que varia com a variedade de batatinhas devem ficar entre os que pesam de 70 a 100 gramas. Não é aconselhavel a pratica, geralmente seguida, de se utilizarem para plantio os tuberculos muito pequenos, porque eles são os ultimos que se desenvolvem e, na época da colheita, ainda não terão atingido a completa maturação. Para a mandioca, a maniva não deve ser muito nova nem muito velha. Procede-se á escolha depois de ter o mandiocal atingido a idade de um ano. As melhores estacas são as das partes médias e inferior do caule; são mais grossas e mais fortes para a germinação. Devem ser colhidas as que, ao serem cortadas, deixam correr leite, e que tenham botões ou gemas pequenas.

Do segundo ano em diante, si o agricultor quizer e puder, fará uma escolha melhorada. Procederá, em terreno á parte, ou melhor, num pequeno campo de cultura, a plantação das melhores sementes do leite separado. As vantagens desse procedimento são muitas. Será facil ter todos os cuidados necessarios e combater as molestias e os insetos, nessa pequena cultura. A terra poderá ser tambem melhor preparada. A plantação deve sempre ser exe-

cutada em linhas — covas ou sulcos e os can-teiros devem ter a largura de 5 metros, por 10 de comprimento sendo separados dos de variedades diferentes. A pequenez da area tem por fim facilitar os trabalhos; o distanciamento das variedades, evitar o cruzamento. As sementes colhidas nesses canteiros serão novamente escolhidas, destinando-se as melhores das selecionadas á multiplicação de sementes e as inferiores, ás culturas gerais, para a produção comercial.

Os grãos e tuberculos destinados ao consumo podem perder sua faculdade germinativa. Isso, porém, não deve succeder com as sementes, que devem receber cuidados especiais. O lugar onde são depositadas deve ter uma temperatura baixa e ser bem arejado; os grãos, os tuberculos e o ar devem estar relativamente secos. Além dessas precauções, é necessario que se tome cuidado para que as sementes não sejam danificadas por insetos, roedores, etc.

SEMENTES

de Hortaliças, Flores e Florestais

Plantas

Frutíferas e Ornamentais, Especialidade em abacateiros, anoneiras, respereiras, nogueiras Pecan, 'Fug-Gil

Ferramentas

para lorta, pomares e jardins em geral

Inseticidas e Fungicidas Artigos Apícolas

A pedido remeteremos catalogos e folhetos gratuitamente

Dierberger & Companhia

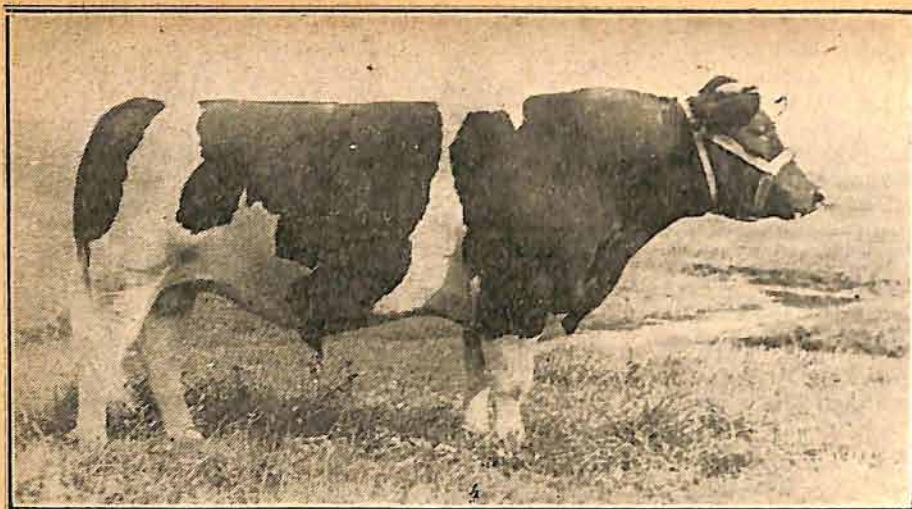
RUA LIBERO BADARO', 499 e 501

—o Caixa Postal, 458 — S. PAULO o—

Pedidos de frutíferas podem ser feitos ——— diretamente á nossa ———

FAZENDA CITRA

Caixa Postal, 48 — Limeira — C. P.



Em uma fazenda de gado leiteiro, o controle individual da produção é indispensável. O aumento do valor da terra, alimento e trabalhos a preços mais elevados, de pronto farão com que o criador compreenda que será um luxo muito caro ter animais que não dêem lucros sobre o alimento e trabalho gasto com eles.

A situação dos invernistas

Comunicado o Sindicato dos Invernistas e Criadores de Gado

Com a grande movimentação do comércio de gado, em virtude das necessidades exportadoras das companhias frigoríficas, está-se observando uma situação interessante, nas relações comerciais, que constitui um verdadeiro problema pecuario e para o qual chamamos a preciosa atenção de todos os interessados no importante ramo da produção brasileira.

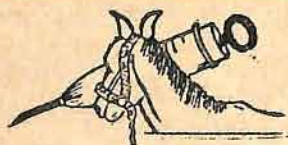
O governo inglês, pelo que se sabe das ultimas notícias vindas da Europa, pretende comprar muita carne no Brasil, mas faz empenho em pagar o menos possível, tendo mesmo achado caras as ofertas dos exportadores, nos contatos que manteve com os mesmos. As companhias frigoríficas, por sua vez alegam que a queda da libra e o aumento da mão de obra não permitem que elas paguem mais do que estão pagando presentemente por arroba de carne exportável, mesmo em virtude da disposição do go-

verno britânico em relação ao preço. Por outro lado, o custo de gado para o invernista subiu consideravelmente, motivado pelo preço elevadíssimo do boi magro, pela ascensão do preço do sal, pastos, remédios, arame, etc. E finalmente o criador acha que o preço do gado magro atual é o que lhe convém, em virtude do aumento de despesas para a criação.

Temos, assim, figurada a posição dos quatro elementos que influem no comércio da carne: o comprador, o intermediário, o invernista e o criador. O primeiro quer comprar barato, o segundo precisa comprar por um preço determinado, o invernista não pôde vender por esse preço, o criador quer vender caro. Em virtude da sua situação de detentor do gado gordo, na época de matança, recai naturalmente sobre o invernista todo peso dessa situação evidentemente artificial, em que, por motivo de circunstâncias variadas, o produto não encontra a sua viação lógica, ao preço imposto pelas leis, normais do comércio.

Tendo adquirido o boi do criador por alto preço, tendo beneficiado a res com grande dispendio, em virtude da alta acentuadíssima de todos os produtos necessários á sua industria, depara, no setor do comércio de exportação, com um intermediário que quer uma inflexibilidade inferior nos preços, pelas causas apontadas acima e por motivo de exigências do mercado importador, e apesar das evidentes necessidades deste ultimo.

Estamos vendo, assim, um autentico tabelamento em ponto maior, fazendo reverter sobre o invernista o peso de uma situação artificial, que não consulta os legítimos interesses da produção pecuária e as condições normais de vida do comércio de gado. Para esse regime de opressão, pedimos a atenção dos estudiosos, dos técnicos, dos homens de governo, de todos os interessados, porque é urgente que se inaugure para a pecuária a era de desafogo, o regime sadio que lhe permita uma vida tranquila e confiante, sem sobresaltos que a torturam e a poderão aniquilar.



FAZENDEIROS!!!

CRIADORES!!!

A CIÊNCIA AVISA:

NÃO SANGRE SEUS ANIMAIS

"SOROLINA"

Evita com superioridade terapeutica — Remessa "gratis" de Literatura
CAIXA POSTAL 174 JABOTICABAL ESTADO DE S. PAULO
A' VENDA NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Srs. Agricultores

A União Pan-Americana oferece para distribuição gratuita os trabalhos intitulados: "Venda Cooperativa de Frutas e Legumes nos Estados Unidos" e "O Tomate". O primeiro deles forma parte dos estudos sobre o movimento cooperativista nas Americas que vem sendo publicada pela União Pa-Americana. O segundo, descreve a cultura desse legume, os insetos que o ataca, doenças, aspectos comerciais da colheita e mercado. Como o tomate é um dos 4 ou 5 legumes mais importantes, entre os de cultura geral, espera-se que esta publicação tenha grande procura nos países que o cultiva.

As pessoas que desejarem exemplares desses trabalhos devem dirigir pedidos ao Departamento de Cooperação Agrícola, União Panamericana, Washington, D. C., Estados Unidos da America.

A Pasteurização do Leite e Produtos Lacteos

Informe da comissão do leite e produtos lacteos da "American Public Health Association", apresentado em reunião efetuada em Kansas City, Estados Unidos.

Nestes ultimos anos tem sido apresentados varios informes sobre a pasteurização do leite e produtos lacteos, além de novos dados que vão sendo acrescentados aos já conhecidos sobre a pasteurização, a eficiencia do aparelhamento e o controle do processo. Por essa razão, o presente informe se limita a tratar da situação atual da pasteurização, sem entrar em maiores detalhes.

A pasteurização é, sem duvida, o fator mais importante da manipulação do leite e seus derivados sob o ponto de vista da saúde publica. A necessidade de assegurar o fornecimento de um leite limpo e são, mediante a pasteurização já não é objeto de discussões por parte dos médicos e pessoas encarregadas de zelar pela saúde publica. A este respeito a opinião publica sofreu uma considerável mudança nestes ultimos anos. Nada demonstra melhor que o fato de 88% do leite consumido em localidades com mais de 10.000 habitantes ser pasteurizado.

A American Association of Medical Milk Commission em reunião efetuada em Junho de 1935, votou unanimemente pela venda de "leite pasteurizado-certificado", reconhecendo que, mesmo o leite cru cuidadosamente manipulado deixa lugar a duvidas. Desde essa data varias cidades americanas passaram a vender "leite pasteurizado-certificado".

A necessidade da pasteurização tem sido debatida em repetidas ocasiões ante os tribunais que reconhecem o direito do estado e dos municipios em implantar a pasteurização obrigatoria.

Mesmo assim, as vezes se ouve opiniões contrarias a pasteurização. Pottenger, por exemplo (1) na Revista "Certified Milk" apresenta a tão conhecida objeção contra o leite pasteurizado, segundo a qual, o leite cru, tem maior valor alimenticio.

Na mesma literatura sobre a transmissão de doenças pelo leite, aparece uma infinidade de dados que demonstram que essas epidemias tem sido quasi que exclusivamente transmitidas pelo leite cru. Em alguns casos, em que

a doença foi propagada por leite pasteurizado e que foi possivel estudar o metodo de pasteurizar, invariavelmente chegou-se a conclusão que o leite não foi mantido no tempo necessario sob uma temperatura suficientemente baixa ou ainda, que o leite contaminou-se depois da pasteurização. As doenças propagadas pelo leite se manifestam em epidemias sumamente perigosas, alastrando-se em poucos dias e frequentemente ocasionando casos mortais. Isto impressiona o publico e o faz compreender da

CORRECTOR

STENCIL

ESTILETES

IRMÃOS GIOIELLI
UNICOS ESPECIALISTAS EM
DUPLICADORES
LAD. DA MEMORIA, 30. PHONE 2-2984
SÃO PAULO

PAPEIS

TINTAS

NÃO COMPRE SEM NÓS CONSULTAR

NÃO TEMEMOS CONCURRENCIA



absoluta necessidade da pasteurização. Quando se estuda a importância da pasteurização para a saúde pública, deve-se levar em conta o decréscimo da mortalidade infantil e a melhoria experimentada na saúde das crianças. Reconhecendo estes pontos, vamos estudar o efeito da pasteurização sobre o valor nutritivo do leite.

O VALOR NUTRITIVO DO LEITE CRÚ E DO PASTEURISADO

O valor nutritivo do leite crú, comparado ao do leite pasteurizado, tem sido amplamente discutido nestes últimos anos. Afortunadamente, hoje é possível tomar posição definitiva neste assunto devido ao grande número de trabalhos científicos publicados a esse respeito. O número de experiências com animais é tão grande que não é possível mencioná-las. Concluimos que os resultados são idênticos: não há diferença alguma entre o valor nutritivo do leite crú e do pasteurizado. O maior valor desta conclusão está nas experiências realizadas em crianças, por terem terminado com igual resultado. Os estudos mais importantes sobre o crescimento de crianças alimentadas com leite crú e pasteurizado são de Leslie C. Frank (2) que recolheu dados concernentes a 3.700 escolares e de Leighton e Mc Kinley (3) que controlaram o desenvolvimento de 20.000 escolares em Larnarkshire, Escócia. Ambos os estudos demonstram que as crianças alimentadas com leite pasteurizado cresceram exatamente como as que foram alimentadas com leite crú.

Especial importância deve-se atribuir a dois estudos realizados na Inglaterra sobre bezerros (4 e 5). O leite de vaca constitui o alimento

natural do bezerro, assim nesse caso a pasteurização tem especial significado. O resultado de ambas experiências foi o mesmo: não se encontrou diferença alguma no crescimento dos dois grupos de bezerros alimentados com leite crú e pasteurizado.

O EFEITO DA PASTEURIZAÇÃO SOBRE AS VITAMINAS DO LEITE

Tem sido publicado muitos estudos sobre o efeito da pasteurização no conteúdo vitamínico do leite. Geralmente reconhece-se que a pasteurização não diminui a quantidade de vitamina A e D do leite. Porém o leite pasteurizado contém menos vitamina B (B1), C e G que o leite crú. Dutcher (6) concluiu que a pasteurização destrói no máximo 38% das vitaminas B e G do leite, porém acrescenta que a "pasteurização cuidadosamente controlada não diminui as vitaminas na proporção acima indicada". Krauss (7) encontrou uma diminuição de 25% na vitamina B em consequência da pasteurização, porém a quantidade de vitamina G não sofreu alteração segundo Kon (8).

Devido a pequena porcentagem de vitamina C no leite, é difícil estabelecer com exatidão o efeito da pasteurização sobre essa vitamina. Durante muito tempo foi geral a crença que essa vitamina era completamente destruída durante a pasteurização.

As últimas inovações em matéria de experiências nos permitem estabelecer a quantidade de vitamina C no leite, o que torna possível estudar a perda dessa vitamina durante a pasteurização.

Quando não há contaminação pelo cobre ocasionada pelo maquinário pasteurizador, a

Creolina Pearson

O REI DOS DESINFECTANTES HA MAIS DE 50 ANOS

INEGUALAVEL NO

Tratamento do gado

e no combate contra as

Doenças de todos os animais

Remedio poderoso e economico

CURA: Bernes, Bicheiras, Diarréia em Bezerros, Feridas, Febre Aftosa, etc.

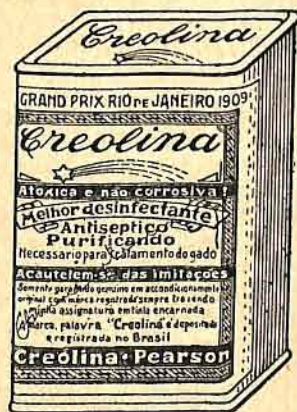
Peçam gratis nosso Guia

"A Saude domeus Animais"

à

PEARSON
& CIA. LTDA.

Rio de Janeiro
Caixa postal, 2201



CREOLINA
*** PEARSON**

Conserva Sadio seu Pelanho!

perda em vitamina C é muito menor. Feller e Kon encontraram uma perda de 20% de vitamina C em consequência da oxidação. Sharp (9) demonstrou o contrario, que a presença do cobre e o tempo em que o leite fica armazenado exercem maior influencia sobre a vitamina C que a propria pasteurização. A conclusão dos trabalhos de Sharp é a seguinte: "E" comercialmente possivel pasteurisar o leite mediante o metodo "holding" e manter o seu conteudo de vitamina C no mesmo grau que no leite cru com a mesma idade. Isto acaba com a principal objeção contra o valor nutritivo do leite pasteurizado". Durante o tempo de armazenagem, o conteudo de vitamina C do leite diminue paulatinamente, salvo se se guardar o leite em um lugar completamente escuro. A perda em vitamina C depende da intensidade da luz a que está exposto o leite. Guthrie, Hand e Sharp (10), conseguiram conservar o teor em vitamina C, mantendo o leite fresco no vacuo. No leite cru, no leite pasteurizado e leite pasteurizado com uma porção de cobre mantidos no vacuo uma semana, verificou-se que não houve a menor perda de vitamina C. Segundo os resultados de experiencias e estudos anteriormente mencionados, chegou-se a conclusão que a perda de vitamina C se deve mais ao efeito da luz que a outras cousas. As opiniões são diametralmente opostas no que se refere a digestibilidade do calcio e do leite. Segundo Mallick e Hallett (11) a perda de calcio ocasionada pela pasteurização ascende a 2%. Countrey, pelo contrario, não encontrou diferença importante, sendo que Krauss e Kon chegaram a conclusão de que a quantidade de calcio e fosforo do leite cru e pasteurizado não acusaram diferença alguma.

Além da perda de vitamina B, C e G em consequência da pasteurização evidenciou-se em diversas experiencias realizadas com crianças e animais, que não ha diferença alguma entre o valor nutritivo do leite cru e o pasteurizado. O que indica que a quantidade de leite geralmente ingerida contem estes elementos em suficiente quantidade.

PASTEURIZAÇÃO DOS PRODUTOS LACTEOS

Sobre a pasteurização do creme doce para uso domestico tem-se menos informações e dados. E' razoavel supor-se que a pasteurização do creme é tão comum como a do leite.

Para a pasteurização do creme necessita-se temperaturas mais elevadas que para o leite. O metodo empregado na fabricação do leite em pó ou condensado já supõe o emprego de temperaturas elevadas, superiores ao calor necessario á pasteurização. Sob o ponto de vista da saúde publica estes produtos devem ser considerados como pasteurizados. O leite empregado na fabricação destes produtos é esquentado até quasi a ebulição antes de ser condensado. O leite em pó e o condensado depois de enlatados são submetidos a temperaturas elevadas que os tornam bacteriologicamente puros.

Um informe (12) apresentado em 1927 ante essa comissão demonstra que muitas doenças epidemicas são ocasionadas pela manteiga e pelo queijo, pois em varios casos os produtos que originaram as doenças, foram devidamente identificados. Ainda hoje se vende uma grande porção de "manteiga caseira" e queijo preparado com leite cru. Esta comissão é partidaria do emprego obrigatorio de leite e creme pas-

PULVERIZADOR "TOZAN"

DE COBRE OU DE LATÃO

CAPACIDADE: 3 LITROS



Aparelho economico, comodo e eficaz para pulverizações de inseticidas e fungicidas no combate aos insetos das hortas, chacaras, animais, e passaros.



CASA "TOZAN" LTDA.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 74/76

— S ã o P a u l o —

RAÇA SCHWYTZ

Têm a venda garrotes puro sangue de "pedigree", registrados no Hed-Boock da Federação Paulista de Criadores.

O campeonato da raça Schwytz no Brasil foi conquistado pelo reprodutor "Silber" crioulo da Fazenda SANT'ANA, que conquistou além desse, outros grandes prêmios na V.ª Exposição Nacional de Pecuária. O rebanho da Fazenda SANTA'ANA é sadio, isento de qualquer molestia infecciosa. Uma visita a esse estabelecimento dá bem da sua organização e da qualidade dos seus animais.



PARA INFORMAÇÕES: COM O
Sr. ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO, á RUA VEIGA FILHO, 35
ou com a FEDERAÇÃO DE CRIADORES — SÃO PAULO

teurizado na fabricação de manteiga e queijo. A pasteurização não somente é vantajosa para a saúde publica, como também constitue ao mesmo tempo uma medida eficaz favoravel ao comercio. E' mais facil armazenar a manteiga preparada de creme pasteurizado. Além disso, a pasteurização impede a oxidação da gordura da manteiga. A pasteurização do leite empregado na fabricação de queijos é muito importante e já tem sido recomendada reiteradamente pelos técnicos em queijaria, pois do leite pasteurizado se obtém um queijo mais uniforme, de melhor fermentação e as perdas são frequentes em queijaria se reduzem ao minimo. Esses fatos foram amplamente demonstrados nos trabalhos dos investigadores Price (13), Phillips (14), Thurckey (15) e Reid (16).

BIBLIOGRAFIA

- 1 — Pottenger F. M. — Certifield Milk — 13:3, Julho 1938.
- 2 — Leslie C. Frank. Public Health Reports — 47:39, Set. 23 de 1932.
- 3 — Journal Am. Med. Ass. — 96:1243, 1931.
- 4 — Wilson, Minett and Carling: Jour. Hyg. Camb. — 37:243, 1937.
- 5 — Wilkie, Edwards, Fowler and Wright; Dairy Research. — 8:311, 1937.
- 6 — Dutcher, Guerrant and McKelley: Journal Dairy Science. — 17:455, Julho de 1934.
- 7 — Krauss, Erb e Wasburn. Ohio Agr. Exp. Sta. Bul. — Bul. — 518 — Janeiro, 1933.
- 8 — Kon and Watson: Milk and Nutrition. 1937.
- 9 — Sharp P. F. Science — 85:461. Nov. 20 de 1936.
- 10 — Guthrie, and and Sharp: A. D. S. A. — Set. 19 de 1938.
- 11 — Mallick and Hallet: J. Agr. Research. — 19:452, 1929
- 12 — Supplement to Am. Jor. Public Health, 28:66, Feb. 1938.
- 13 — Prince W. Journal Dairy Science — 10:155, Março de 1927.
- 14 — Phillips C. A. — Jour. Dairy Science — 11:292, Julio 1928.
- 15 — Turckey C. L. — Nat. Butter And Cheese Jornal — 27:22, De. 10 de 1936.
- 16 — Reid W. H. E. — Nat. Butter and Cheese Jour. — 27:26, Set. 25 de 1936.

O sangue na alimentação dos porcos

O sangue é pobre em calcio e em fosforo, e, portanto, é inferior á farinha de carne, embora contenha maior quantidade de proteínas. Segundo a idade dos animais póde ser dado desde 100 até 500 gramas por dia para cada individuo, puro ou misturado com outros alimentos na proporção de 1 de sangue para 5 das outras comidas. Quando seco póde ser dado na razão de 1 parte, por peso, para 10 de alimentos que conttenham amido.

E sempre preferivel ministrar o sangue co-sido porque assim ficam afastadas as possibilidades de propagação de doenças que muitas vezes são veiculadas pelo sangue fresco. . .

Coalho "Ago" pó

Concentração 1:135'000 "Ago"

E' UM PRODUTO DE FAMA MUNDIAL

"AGO" é o coalho que mais se vende; devido á sua alta concentração, torna-se de grande rendimento. "AGO" é usado nas maiores e melhores fabricas de queijo.

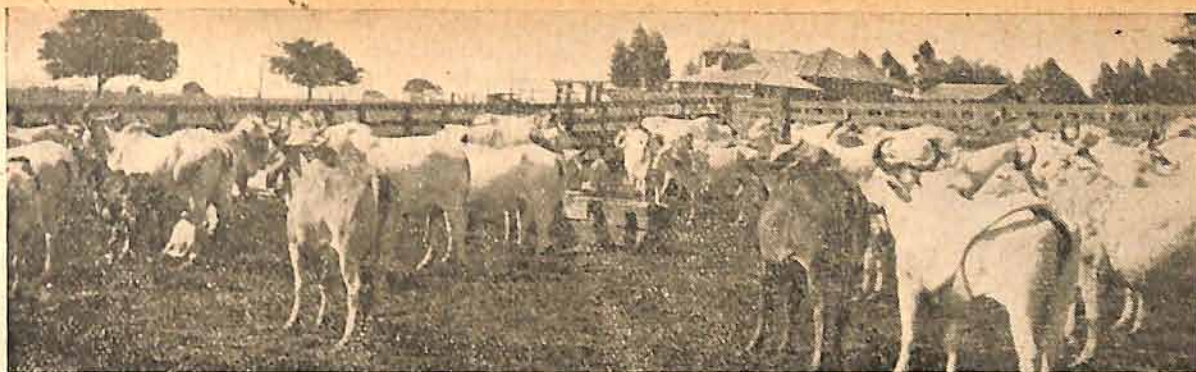
Peçam informações e amostras aos
— agentes —

Lucius Keller & Cia. Ltda.

RUA QUINTINO BOCAUYVA, 54

Caixa Postal 3772

S Ã O P A U L O



Este lindo plantel de zebús da raça Guzerath, pertence ao nosso associado Sr. João Ferreira, em Araras. Esse criador tem esmerado na seleção de suas reprodutoras e, segundo os exemplos ditados pelos Estados Unidos, não tem deixado se influenciar por orelhas exageradas, mas sim, por uma boa conformação de corpo, onde seja possível acumular maior porcentagem de carne de primeira categoria.

Alimentação correta a base do leite, frutas e legumes

O Dr. Percy R. Howe dirige em Boston, uma clínica dentária, na qual são atendidas diariamente 400 crianças a um preço de cinco cents por consulta. Um milionário, Mr. James Bennet Forsyth, acordou uma noite por causa de um menino pobre que gritava de dor de dente. Pois bem, ao falecer deixou em seu testamento meio milhão de dólares para que fundassem uma clínica dentária para o povo. Seus tres irmãos deram outros tres milhões e meio para o mesmo objetivo.

Fazem 15 anos que o Dr. Howe é chefe dessa clínica, durante os quais tem-se dedicado a experimentar os efeitos dos alimentos sobre os dentes. Deve-se ao seu trabalho, que em Boston as caries e dores de dentes tenham diminuído em 50%.

"A má dentadura — declarou — é um dos castigos que sofre os seres civilizados. A arqueologia tem demonstrado que o homem primitivo, que se alimentava com substâncias crúas no seu estado natural, tinha dentes perfeitos. Aqui vocês têm a caveira de um mono que foi alimentado com leite, suco de laranjas e legumes crús. Notem que seus dentes estão em perfeito estado. Esta outra pertence a um mono que foi alimentado com carne cozida ou assada e cereais... que diferença.

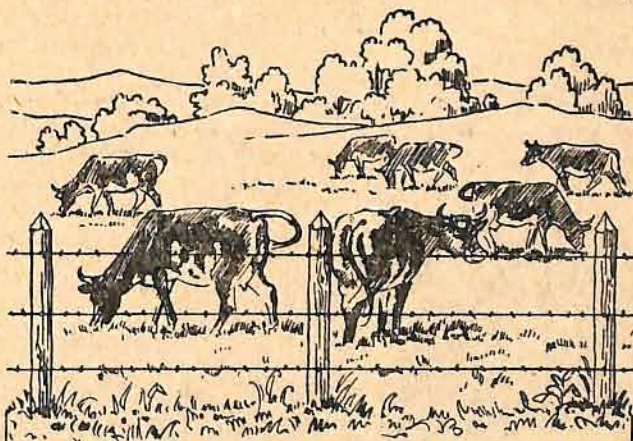
— Em outros tempos o

meu cardápio consistia em ostras, bifes com batatas fritas, pastéis e café. Sofria do estomago. Desde então, ocupei-me em fazer experiências sobre alimentação, em mim mesmo e nos monos. O resultado foi que melhorei do estomago e cheguei a conclusão definitiva ao que falarei mais adiante.

Mais tarde, fiquei sabendo que os alimentos mais inofen-

sivos para a dentadura são as frutas, legumes ricos em minerais e em vitaminas. Assim notei que as espináceas e os repolhos são as melhores verduras. Por fim, cheguei à conclusão que o suco de laranja é o melhor de todos.

Por certo que não basta consumir frutas e legumes; é estreitamente preciso que tomem a sua alimentação jun-



Mourões Serrados

Tratados e imunizados com

Sal de Wolman

Aptos de durarem 15 a 20 anos

Para pronta entrega n. Usina Rio Claro

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA.

Quintino Bocaiúva 54

SÃO PAULO

"PREMA"

2.4522

tamente com o leite. Deve-se preferir os legumes de folhas como as alfaces, as espinaceas, todas as quais são ricas em minerais e deve-se comelas crúas, porque o calor reduz o seu valor em vitaminas.

Os tomates são os que menos perdem com o cozão; porém em quantidade iguais, o suco de tomate vale a metade do suco de laranja.

A diéta ideal que o Dr. Howe recomenda para os meninos, é a seguinte: para o almoço; leite puro ou creme, cereais e um copo de suco de laranja.

Para a refeição do meio dia: sopa de legumes, um ovo cozido e fresco, um copo de leite, uma batata com casca, salada de alface tomate e pão integral.

Para a ceia e a noite um copo de leite com torradas do mesmo pão.

Os adultos podem comer o mesmo e podem acrescentar alguma carne para variar a alimentação, porém não muita, porque não somos carnívoros. Não temos mais que um dente para mascar carne. A formação dos demais evidência que somos por natureza vegetarianos.

O Dr. Howe vive de acordo com as suas doutrinas. Diz que os pêssegos são excelentes para a anemia. Recomenda pêras, maçãs, melões e frutas. Seus legumes favoritos são: espinaceas, aveias, cenouras e alfaces.

Diz que o costume dos me-

ninos chuparem os dedos provem de uma alimentação inadequada. Quando os alimentos são pobres em sais minerais e vitaminas, o crescimento dos ossos das mandíbulas estaciona: por isso que os dentes vêem fóra do alinhamento e as passagens nasais tornam-se pequenas e estreitas, fazendo com que se respire pela boca.

As caries dos dentes aparecem pela falta de calcio. O corpo o necessita para outras cousas, como para neutralizar a ação ácida. A carne e os cereais introduzem ácidos no sistema e se não tomarmos calcio para contrabalançar esses ácidos, o corpo recorre aos dentes em busca de uma provisão de calcio.

Por isso que o leite e os legumes são os alimentos preferidos pelo Dr. Howe: o primeiro por ser muito rico em calcio e os segundos por terem grandes quantidades de sais minerais e vitaminas.

O Dr. Howe tem observado que o que a piorria é ocasionada pela escassa provisão de calcio no corpo.

Um dos seus clientes tentou ultimamente toda classe de remedios para esse mal. Pois ele o curou em 10 dias submetendo-o a uma diéta calcificadora.

Um dos deveres a que se tem imposto o Dr. Howe e seus ajudantes é a instrução pré-natal. Ensina as futuras mães, a importancia do alimento rico em calcio e vitamí-



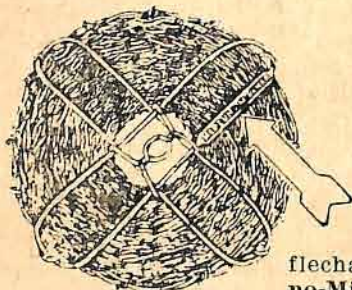
O temperamento de cada povo é consequencia do seu clima. O SABONETE ECIA tem uma composição e um perfume apropriados ao nosso temperamento. É a razão de ter conquistado rapidamente a preferencia de nosso publico.

QUALIDADE • PUREZA • PERFUME



Edana

Arame Farpado



Exijam do seu fornecedor a marca "Neptuno-Miramar" de aço galvanizado, fornecido em rolos de 400 metros garantidos.

PRESTEM ATENÇÃO!

Não estando a marca gravada no lugar indicado pela flecha, não é arame de aço "Neptuno-Miramar" da resistencia abaixo indicada.

Mais leve 40 %, mais resistente 3 vezes e $\frac{1}{2}$ do que o arame farpado de ferro n.º 12 $\frac{1}{2}$.

::: MAIS FACIL DE ESTICAR :::
MAIOR RENDIMENTO POR METRO

Agente geral: SANTO ESTEVAM CARUSO

RUA FLORENCIO DE ABREU, 45

1.º Andar — Salas 17-19 — Caixa, 2720 — São Paulo

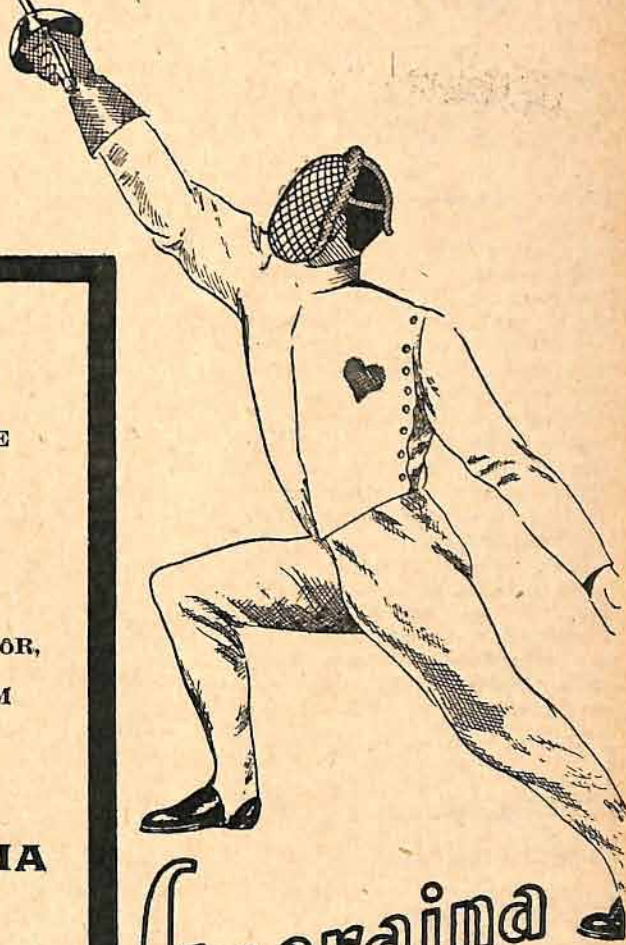
"Cuidado com os imitadores que oferecem arame de ferro endurecido como sendo de aço".

nas para o desenvolvimento normal dos ossos e dentadura de seus filhos a nascer.

Os 400 meninos que visitam a clinica diariamente são atendidos por 43 moças dentistas que examinam as dentaduras, as reparam e as limpam. Proporciona-se a eles e as suas mães detalhadas instruções pela prevenção de molestias futuras.

Muitos dentistas creem que o tartaro nos dentes provem de uma secreção normal e inofensiva da glandula salivar. Minhas experiencias me tem mostrado que o tartaro só aparece quando o corpo está sendo mal provido de calcio. A formação do tartaro é um presagio, portanto deve-se atender a esse ato.

Proteja seu
CORACÃO...



GUARAINA

E' UMA ARMA DE ATAQUE E DE
DEFESA.

GUARAINA

COMBATE E DEBELA QUALQUER DOR,
SEM DEPRIMIR O CORACÃO, NEM
PREJUDICAR AS FUNÇÕES
RENAIS.

**NÃO HA DOR ONDE HA
GUARAINA**

Guaraina

N.F. PASTIRA - STUDIO

LABS. RAUL LEITE S/A.

O QUIABO

O quiabo, também chamado quigombó deve ser cultivado em sólo leve; a terra porosa, de base silico-argilosa é a preferível para essa cultura.

Semeia-se em linhas distanciadas de 40 a 50 centímetros. De palmo em palmo põe-se uma semente e depois desbasta-se a plantação quando os quiabeirinhos tiverem alcançado a altura de uns 7 centímetros.

Ao desbastar, deixa-se a distancia de 40 centímetros entre as plantas.

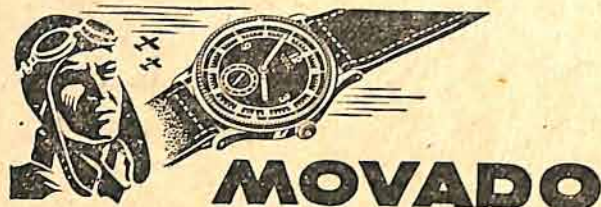
FEVEREIRO DE 1940

Antes dos quiabos terem alcançado o seu pleno desenvolvimento devem ser colhidos para evitar que se tornem duros e impróprios do consumo.

O quiabo é repugnante para certas pessoas, em virtude da gosma que desprende. Entretanto, conforme o modo de prepará-lo esse visgo pôde desaparecer por completo.

Um dos processos consiste em fritar ligeiramente o quiabo já cortado em rodela. A gosma sai toda. Depois, então, pôde ser ensopado.

DOIS NOMES QUE SÃO SUA GARANTIA RELOGIOS MOVADO



A casa que vende só relógios.

CASA OINEGUE

RUA DR. FALCÃO, 73

(ao lado da Praça Patriarca)

O sal na alimentação do gado

O chamado cloreto de sódio, não pôde faltar na alimentação, porque é indispensável ao organismo. O principal efeito do sal é o de manter o equilíbrio e as variações das tensões osmóticas entre as células e os líquidos circulantes, além disso, reforça certas ações diastásicas, favorecendo ainda a dissolução das substâncias albuminoides.

O sal desempenha ainda um papel geral e específico; estimula as glândulas, abre o apetite, enfim é um condimento indispensável para uma alimentação completa, boa saúde e boas carnes. Assim

e, que os criadores suíços acreditam que um quilo de bom sal produz dez de boa carne. O sal deve ser dado diariamente.

Em nosso país onde se faz em geral criação extensiva, onde se luta com a falta de campeiros e empregados entendidos e dedicados, a cons-

trução de coxos cobertos é uma grande necessidade. Não se dando rações as criações, precisa-se proporcionar o sal diariamente o único meio seguro de o fazer, é deixá-lo à vontade no cocho e daí porque precisa ser o mesmo coberto, para evitar-se o contato do sal com a chuva.



Bezzeros Guzerath e Indú-Brasil, crioulos do nosso associado João Ferreira.

Criadores...

Peçam sempre cotações
à casa especial de
forragens

**JOÃO DE OLIVEIRA
COELHO**

Deposito permanente de

ALFAFA -- FARELOS
-- MILHO -- AVEIA --
CEVADA -- LINHAÇA
-- TRIGUILHO -- AR-
ROZ E FEIJÃO -- ALI-
MENTOS PARA AS
AVES.

TELEFONE, 4-9081
Rua Brigadeiro Tobias,
n.º 565
SÃO PAULO

Para curtir pêles

Deixa-se a pele 24 horas dentro d'água com algumas gotas de ácido ou formol, para não apodrecer. Para peles secas prolonga-se o banho por um ou dois dias. Coloca-se numa taboia, com o pêlo para baixo e raspa-se tirando a gordura. Feito isto, está pronta para o banho de alumen. Este banho é composto de 6 litros d'água,

250 grs. de sal e 500 grs. de alumen. Ferve-se até completa dissolução. Colocam-se as peles quando o banho está morno e dá-se volta de 15 a 20 minutos para bem molhar. Tira-se, encorre-se e depois coloca-se em planchas com o pêlo para baixo. Para dar brilho coloca-se serragem de madeira e se lustra com seda ou lã.

COALHO "VIKING"

(PRODUTO INGLÊS)

A marca preferida em toda a Inglaterra por todos os fabricantes de queijo daquele país e principais mercados do mundo.

E' absolutamente puro, completamente livre de sedimento e utilisavel até a ultima gota.

Qualidade uniforme e inalteravel.

TABOA: 100 LITROS (QUILOS) DE LEITE PRECISAM:

para coagular	em 45 min.	40 min.	35 min.	30 min.	25 min.
a 35° C	5. ½ gr.	6. gr.	7 gr.	8 gr.	10 gr.
a 31° C	6. ½ gr.	7. ½ gr.	9 gr.	10 gr.	12 gr.
a 23° C	8. ½ gr.	10. gr.	11 gr.	13 gr.	15 gr.

Classificado pela Inspeção de Policiamento da Alimentação Publica de S. Paulo, conforme Analise N.º 5189 e Aprovação N.º 5039, como um

B O M P R O D U T O
PODER COAGULANTE EM 25° — 35° — 10:100,000

AGENTES:

Wilson, Sons & Co., Ltd.

EDIFICIO WILSON

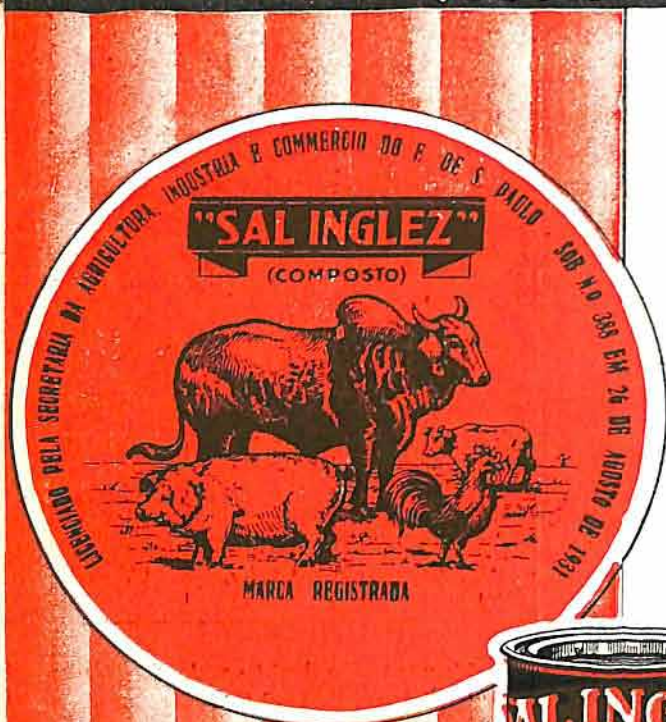
RUA BARÃO DE PARANAPIACABA, 64 - 76

S Ã O P A U L O

Sr. Agente do Correio. — Caso o destinatário não seja encontrado, roga-se devolver esta à rua Senador Feijó, 30, s/-loja -- SÃO PAULO.

Salve seus rebanhos com

SAL INGLEZ (COMPOSTO)



Para uso veterinário

O unico que cura radicalmente o curso nos bezerros, a batadeira nos leitões e que evita a febre **APHTOSA**

Cura
Garrotilho, Empachamento,
Aguamento e demais molestias.

Engorda
Ótimo para a engorda de porcos e gado para côrte.



Premiado com medalha de ouro na 3.ª Feira de Amostras de S. Paulo.
1.º Premio na Exposição de Pelotas RIO GRANDE DO SUL



UNICOS

FABRICANTES

SÃO PAULO
RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 481

PINTO BUENO & CIA.

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

DESPEZA MENSAL DE \$ 300, COM A
SALITRAÇÃO, POR ANIMAL.

LUCRO DE 20\$000, A 30\$000