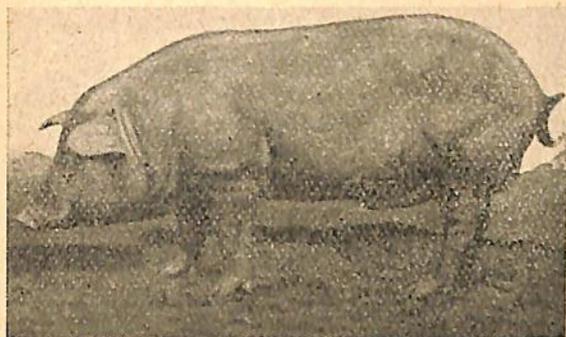


Porcos de raça



Canastrão Mineiro vermelho puro sangue e Nilo.
vendem-se optimos reproductores

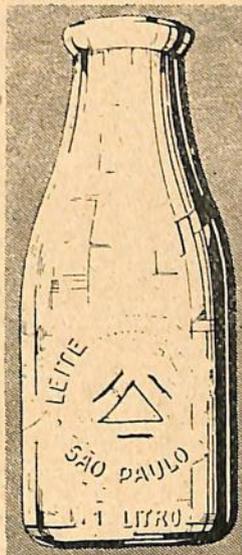
José Belisario de Camargo

Av. Nova Cantareira, 214
Villa Camargo — Alto de Sant'Anna

GARRAFAS PARA LEITE

Leite limpo
e hygienico

só
se vende
em
garrafas
como
esta



Vidro
chrystalino
e resistente

Qualidade
insuperavel

PEÇAM
INFORMAÇÕES
E PREÇOS A

FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

Rua Senador Feijó, 4 — São Paulo

Fabricante :

José Baptista Duarte

Caixa Postal, 1002
Avenida São João, 2
Sobrado
S. PAULO

NÃO E' TOXICO!
NÃO E' CORROSIVO

ESPECIFICO USADO NAS
MOLESTIAS dos ANIMAES

Febre Aphotosa - Sarnas
Lepra - Carrapatos - Mucinos
Bernes - Bicheiras - Tinha
Vermes Intestinaes - Piolhos
Parasitas - Frieiras - Pelladas
Morrinha - Feridas - Gogo
Boubas - Gosma - Pigarro
Diarrhéas - Magreza
Inappetencia, etc.

PEÇAM O

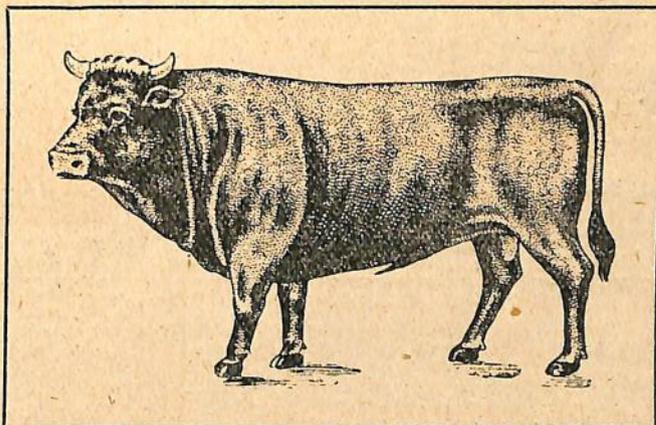
"GUIA PRATICO DO CRIADOR"

E
AMOSTRAS

"BENZOCREOL"

O PREPARADO VETERINARIO
DO CRIADOR INTELLIGENTE.

APHTOSA



TRATAE
VOSSO REBANHO

Summario

<i>Analyse summaria do leite</i>	7
S. A. DE AZEVEDO	
RECEITAS E CONSELHOS — <i>O abacateiro — Adubação das arvores fructifeiras — A chicorea e o café — Preventivo das infecções intestinaes — Algumas formulas insecticidas — Uma ração completa para gallinhas — Adubos verdes — Utilidades do Borax</i>	14
PAULO PIRATININGA	
<i>A cultura do arroz sem irrigação.</i>	20
S. S.	
<i>A humilde mandioca e o seu inestimavel valor</i>	22
<i>Helmintóses do porco domestico</i>	23
<i>Indicador Commercial</i>	30

Autorizamos a reprodução de toda nossa materia, uma vez que sejam citados a data e o numero da "Revista dos Criadores" de que fôr extrahida.

REVISTA DOS CRIADORES

Este mensario, como organ da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos, é dedicada aos socios que, de accôrdo com o Estatuto, recebel-a-ão independente de assignatura.

Para os não socios, está á disposição a lista de assignaturas, segundo os preços abaixo, em nossa Redacção — RUA SENADOR FEIJÓ, 4, 3.º - Andar, para on-

de os interessados podem dirigir-se, por carta ou pessoalmente.

Assignaturas

Por 1 anno	20\$000
Por 6 mezes	12\$000
Numero avulso	2\$000
Numero atrasado	2\$500

REVISTA DOS CRIADORES

Mensario da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

REDACÇÃO: RUA SENADOR FEIJÓ, 4 - 3.º ANDAR - SÃO PAULO

Anno III

REDACTORES: { DR. A. AUGUSTO BRANDÃO
DR. SALVIO DE AZEVEDO

N. 34

São Paulo, Abril de 1933

Analyse summaria de leite

S. A. de Azevedo

O ensaio summario do leite não requer grande conhecimentos nem apparatus complicados.

O auxilio poderoso dos sentidos e analyses simples nos levam a conhecer, dentro de certos limites, a qualidade de um leite.

O olhar distingue a côr azulada como uma consequencia da desnatagem ou pobreza de materia gorda; o paladar percebe o leite aquoso e azedo; o olfato alguns aromas provenientes de alterações.

Dosagens simples, graças a apparatus facilmente manejados, determinam a densidade, acidez e materia gorda.

A densidade é determinada pelo lacto-densimetro.

A densidade do leite pode variar entre

1,026 a 1,040. E' a densidade a base em que se assentam muitas das falsificações. Não é difficil desnatá-lo e com o auxilio da agua conseguir a sua densidade normal. Exemplifiquemos:

Leite puro — densidade, 1,0295.

Leite desnatado — densidade, 1,0360.

Leite desnatado com 15 % de agua — densidade, 1,0306.

Como vemos o acrescimo da agua, em certas proporções, pode approximar um leite desnatado á densidade normal de um leite puro.

Difficil, portanto, uma determinação absolutamente segura.

Ramires, baseando-se na densidade e acidez, aconselha o seguinte quadro pratico:

1.º Leite de densidade normal:

- a) acidez superior a normal — leite alterado.
- b) acidez igual a normal — leite puro.
- c) acidez inferior a normal — desnatado ou desnatado com agua. Leite alterado.

2.º Leite de densidade maior que a normal:

- a) acidez superior a normal — leite alterado.
- b) acidez igual a normal — desnatado ou alterado.
- c) acidez inferior a normal — muito desnatado, agua ou muito alterado.

3.º) Leite de densidade menor que a normal:

- a) acidez superior a normal - leite alterado.
- b) acidez igual a normal - muito fraco.
- c) acidez inferior a normal - alterado ou com agua.

Os lactos densímetros mais usados são os de Quevenne, Zorohardat e Dornic. São simples densímetros graduados a 15º de temperatura, munidos internamente de duas columnas de papel, uma azul outra amarella, destinadas, respectivamente, ao leite desnataado e ao natural. Essas columnas são graduadas e os numeros correspondem ás densidades.

O seu emprego é simples. Agitado o leite mergulha-se o densímetro e faz-se a leitura. Não sendo a temperatura no momento da operação de 15º, temperatura em que foi graduado o aparelho, recorre-se ás tabellas afim de se conhecer a densidade verdadeira.

As tabellas são formadas por columnas verticaes designando as densidades e horizontaes que determinam as temperaturas. No ponto de encontro tem-se a densidade real á temperatura em que se pratica a operação.

E' preciso notar que geralmente as escalas começam por 14 e vão até 40; esses numeros representam as densidades 1,014 e 1,040.

O lacto-densímetro de Dornic tem a vantagem de se achar munido de um thermometer. A correcção é feita directamente, da seguinte maneira: os grãos que faltam ou passam de 15 são multiplicados pelo coeficiente 0,2 e o producto sommado á densidade achada quando a temperatura ultrapassar de 15 e subtrahido em caso contrario.

Acidez

O leite normal e de bôa qualidade deve ter uma acidez de 16 a 20º e o seu augmento pode ser normal ou provocado pela fermentação.

A acidificação é normal quando não excede de 2 grãos no espaço de 12 horas a

partir da ordenha. Quando o augmento é superior o leite é condemnado.

A acidificação tem como causa a fermentação produzida pelo bacillo acidi lacti e é determinada pela phenolphthaleina, reactivo incolôr nos acidos e roseo-arroxeados nos alcolis.

Os aparelhos usados para a determinação da acidez são os acidímetros.

O mais conhecido e empregado é o de Dornic. O seu manejo é bastante facil.

A bureta é cheia com uma solução decinormal, de soda (N/10 NaO) e collocada sobre um vaso com 10 centímetros cubicos de leite a examinar já adicionado de 4 a 5 gottas de phenolphthaleina. Abre-se cuidadosamente a torneira da bureta e deixa-se cahir a solução de soda, gotta a gotta, até o leite tomar uma coloração rosea-arroxeadada, leve. Nota-se na gradação da bureta a quantidade de solução de soda empregado no exame, que nos dá a acidez do leite. Todo o leite com mais de 22º é condemnado.

A solução decinormal de soda é obtida dissolvendo-se 4,5 grms. de soda, a 98% de pureza, em um litro de agua. Cada cc. de N/10 NaO corresponde a 0,01 grms. de acido lactico ou 1 grão Dornic.

Materia gorda

O leite quando em repouso tem a sua superficie uma espessa camada de côr amarelada, formada pela nata. A quantidade de nata é proporcional a riqueza do leite em materia gorda.

Muitos são os aparelhos destinados a sua determinação. Os mais simples são os cremómetros. São provetas de volume conhecido (100 cc.), graduadas de cima para baixo.

A EQUITATIVA



a sua linha de vida será curta?

Nessa duvida, faça o seu seguro.

EQUITATIVA

SOCIEDADE DE SEGUROS SOBREVIDA
SUCCURSAL EM S. PAULO: PRAÇA DA SÉ, 44-48

PREDIO PROPRIO

MATRIZ:
RIO DE JANEIRO
AV. RIO BRANCO, 125

SUCCURSAES EM TODOS OS ESTADOS,
EM PORTUGAL E HESPAÑA

Seguros pagos e empréstimos feitos aos segurados durante o anno de 1931, mais de	23.000:000 \$ 000
Seguros pagos desde a sua fundação	104.000:000 \$ 000
Total de Reserva mais de	67.000:000 \$ 000

**SOCIEDADE MUTUA
DE SEGUROS DE VIDA**

Directoria :

DR. RAUL FERNANDES
EX-EMBAIXADOR DO BRASIL
EM BRUXELLAS

DR. FABIO SODRÉ
DIRECTOR MEDICO

ALBERTO TEIXEIRA BOAVISTA
DIRECTOR DO BANCO DO BRASIL
E DO BANCO BOAVISTA

*Director da Succursal de
São Paulo :*

DR. HORACIO RODRIGUES
EX-PRESIDENTE DA
ASSOCIAÇÃO COMMERCIAL;
EX-CHEFE DO
SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DAS
TROPAS CONSTITUCIONALISTAS

CONSULTE NOSSOS AGENTES

Cheia de leite deixa-se repousar por 24 horas, e faz-se a leitura da nata que nos dá proporcionalmente a quantidade de materia gorda em suspensão. Os resultados, porem, são de pouca exactidão e dahi a razão da substituição dos cremometros pelos butyrometros, principalmente pelo aparelho de Marchand.

Consiste de um tubo de vidro, cylindrico, de um centimetro de diametro e dividido em 3 partes: a inferior correspondente ao leite, a media ao ether, a superior ao alcool. Superficialmente é guarnecido por um anel metalico, graduado, correspondendo cada graduação a 2,33 de nata.

Opera-se da seguinte maneira: deita-se o leite até a primeira divisão (adicionado de um pouco de potassa para dissolver a caseina) e agita-se convenientemente; deita-se o ether sulfurico até a segunda divisão, agita-se novamente e completa-se o volume, até a terceira divisão, com alcool ethylico a 86°.

Agita-se novamente e leva-se o aparelho para o banho-maria aquecendo-se á temperatura de 40°. A materia gorda dissolve-se e sendo mais leve vem á superficie. O anel graduado nos dá a espessura da camada.

O numero de divisões é multiplicado por 23,3 (correspondente em nata á cada graduação) e sommado ao numero constante 12,6, representando a quantidade de materia gorda dissolvida pelo ether e o alcool. O resultado é dado em relação a um litro.

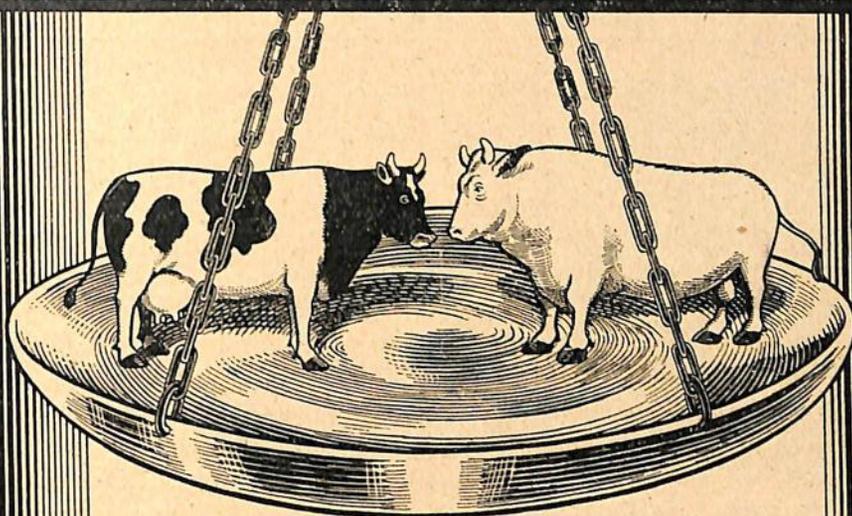
Outro butyrometro bastante conhecido é o de Fornard. E' um aparelho de forma especial no qual se deitam 20 cc. de leite e 10 do reactivo de Fornard, levando-o em seguida para o banho-maria. A mistura modifica a sua coloração, passando do amarelo claro ao roseo e finalmente ao cereja. Obtida essa côr adiciona-se com a pipeta uma certa quantidade de agua quente, o bastante para fazer subir o nivel do liquido ao zero da graduação. Deixa-se o aparelho em repouso, durante algum tempo e lê-se a espessura da columna de materia gorda então formada.

A quantidade de materia gorda é dada em relação a um litro.

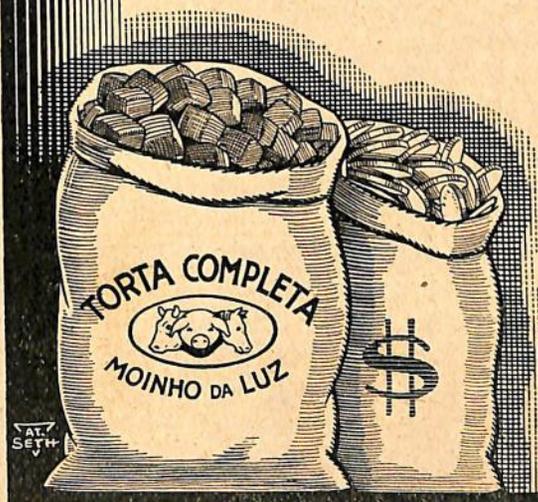
O reactivo de Fornard é obtido da seguinte maneira: dissolve-se 10 grms. de potassa caustica em alcool ethylico a 95°, adiciona-se 15 cc. de alcool amylico e com pleta-se até 100 cc. com ammoniaco commercial.



Um lote de vaccas p. s. do sr. Elizeu Teixeira de Camargo. Talvez o melhor rebanho da America do Sul.



DEVOLVENDO
 ao dono o seu
 pêso em **OURO!**



ANALYSE CHIMICA:

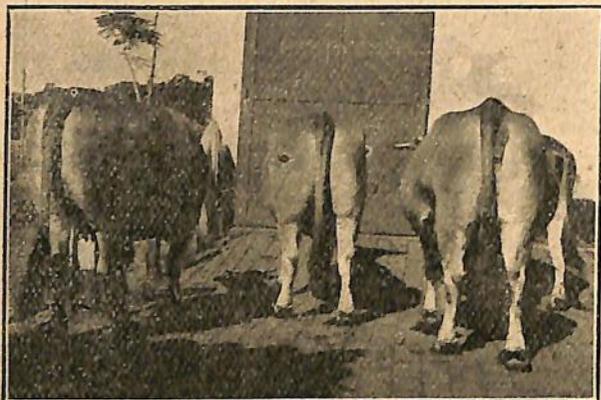
Proteinas . . .	18,625
Materia graxa	5,305
Hydratos . . .	38,530
Saes mineraes	5,745

A TORTA COMPLETA N. 1 É O ALIMENTO MAIS COMPLETO E EQUILIBRADO QUE EXISTE PARA O GADO VACCUM

- E' higienica, de bôa conservação, não produz complicações nos órgãos respiratorios ou digestivos.
- E' de applicação pratica e facil, não oferece os inconvenientes dos grandes volumes de farellos e farinhas, reduzindo ao minimo, trabalho, despezas e os perigos de misturas de diversos productos geralmente empregados na alimentação dos gados.
- E' economica, porque o seu preço de 350 reis por kilo está muito áquem do seu valor alimentar e do lucro que do seu emprego resulta para o criador.

Para mais informações dirija-se ao

MOINHO DA LUZ - RUA DO ROSARIO, 160 - RIO DE JANEIRO



É notavel o que possui o sr. Elizeu Teixeira de Camargo em gado da raça Schwyz, em sua fazenda em Campinas.

Modernamente a determinação da materia gorda do leite é baseada na força centrífuga.

Methodo de Babcock

O Dr. Babcock foi o primeiro a usar o acido sulfurico na determinação da materia gorda. O acido empregado é de peso especifico conhecido — 1,83 — e tem a propriedade de dissolver a caseina e ao mesmo tempo, pelo consideravel augmento de temperatura, liquefazer a gordura que nesse estado é mais facilmente separada.

As garrafinhas do aparelho com o leite adicionado do acido vão para o centrifugador por alguns minutos e em seguida completadas no seu volume com agua quente afim de elevar-se a camada de gordura á escala graduada. Voltam ao centrifugador por mais uns dois minutos para que toda a

gordura venha á superficie. A leitura é feita directamente. As divisões grandes representam 2 % e as pequenas 0,2.

Methodo de Gerber

O cientista suiso Dr. Gerber aperfeiçoando o methodo de Babcock, construiu um aparelho denominado butyrometro de Gerber, universalmente usado na determinação da materia gorda do leite. Estudando o processo Babcock, Gerber chegou a conclusão que o acido sulfurico elevando extraordinariamente a temperatura carbonisava uma certa quantidade de gordura e de assucar do leite, formando uma substancia escura que ficava adherente ás paredes do vidro. Afim de evitar esse inconveniente Gerber fez a adiecção de algumas gottas de alcool amylico que impedindo a carbonisação favorece resultados mais seguros.

A operação é feita da seguinte maneira : deita-se no butyrometro 11 cc. de leite, 10 de acido sulfurico a 1,825 e 1 de alcool amylico a 0,815 de densidade. Fecha-se com a rolha de borracha e agita-se por algum tempo. Dá-se a mudança de côr e dissolve-se a caseina. Leva-se o tubo para o banho-maria, aquecendo-se até 70° e durante 20 minutos. Em seguida é levado para o centrifugador durante 4 a 5 minutos. A materia gorda vem á superficie e forma uma camada bem visivel e distincta. A leitura é feita rapidamente equivalendo cada divisão a 0,1 % de materia gorda.

CORREIA BALATA "STRUGGLE"

INGLEZA LEGITIMA
FRANÇA PEREIRA & C. L.

Rua Florencio de Abreu, 52
C. Postal, 2550 - S. Paulo.

Largura	Dobras	Metro	5"	4	24\$800
1"	3	2\$900	5,1/2"	4	27\$900
1,1/2"	3	5\$400	6"	4	29\$700
2"	3	7\$200	6"	5	34\$200
2,1/2"	3	9\$000	7"	5	40\$500
3"	3	10\$800	8"	5	53\$100
3,1/2"	3	13\$500	9"	5	59\$400
3"	4	15\$300	10"	5	64\$800
3,1/2"	4	18\$000	6"	6	45\$000
4"	4	19\$800	10"	6	72\$000
4,1/2"	4	22\$500	12"	6	90\$000

Nota. — Pedidos acompanhados da importancia serão embarcados no mesmo dia.

Febre aphtosa

Os prejuizos causados por esta enfermidade no decurso do anno de 1931, foram alarmantes.

Os rebanhos de gado leiteiro sempre expostos, dada a função exhaustiva de produzir leite, foram os mais sacrificados. A virulencia com que irrompeu e grassou a enfermidade foi das maiores, havendo mesmo rebanhos atacados duas e tres vezes.

(Do relatório da Directoria da Federação Paulista dos Criadores de Bovino, referente ao anno de 1931).

...portanto proteja os seus bovinos e suínos contra a

APHTOSA

Empregando SORO e VACCINA anti-aphtosa do

INSTITUTO VITAL BRAZIL

CAIXA POSTAL, 28 NITEROI

Empolas de 20 cc.... 3\$700 (soro) e 3\$000 (vaccina)

Pedidos as Drogarias ou aos representantes:

AUGUSTO ESTEVES & CIA.

Rua do Carmo, 15 - Tel. 3-0826

RIO DE JANEIRO

Rua João Bricola, 2 - Tel. 2-1258

SÃO PAULO

Peça informações sobre productos veterinarios.

..... ACONSELHO, portanto, a todos os criadores e principalmente aos que exploram o leite em volta da cidade, de ficarem sempre munidos de um stock de SORO ANTI-APHTOSO para na occasião de perigo evitarem a perda quasi total do leite durante muitos dias, sem fallar na mortandade maxima nos bezerros novos.

(Das experiencias feitas pelo Prof. Dr. Octavio Dupont, cathedratico da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria do Rio de Janeiro).

VACCINA CONTRA O ABORTO EPIZOOTICO (polyvalente).

O Instituto prepara sob encomenda

Nota — Os pedidos deverão ser acompanhados das respectivas importancias das encomendas, accrescidas das despesas de embalagem e expedição de accordo com a seguinte tabella:

De 1 a 50 empolas 300 rs. por unidade
De 50 a 150 " 250 " " "

De 150 a 250 empolas 200 rs. por unidade
De 250 a 550 " 150 " " "

De 500 a 1.000 empolas 100 rs. por unidade

Av. 7 Setembro, 314
Caixa Postal, 28

INSTITUTO VITAL BRASIL
NITEROI

End. Teleg.: "VITAL"
Phone, 927

Soro antiophidico (uso veterinario) Emp. de 20 cc..... 4\$000

Soro contra a pneumonia Emp. de 20 cc..... 5\$000

Soro contra a enzootica dos suínos Emp. de 20 cc..... 5\$000

Soro contra a pneumonia (Peste da manqueira-mancha) Emp. de 20 cc..... 3\$700

Soro contra a diphtheria aviaria Emp. de 10 cc..... 2\$500

Soro contra o garrotinho Emp. de 20 cc..... 3\$700

Soro anti-tetânico Emp. de 20 cc..... 3\$700

Soro normal de cavallo Emp. de 20 cc..... 3\$700

Vaccina anti-rabica Emp. de 10 cc..... 2\$500

Culti-vaccina contra a tuberculose aviaria Emp. de 50 doses..... 12\$500

Vaccinas contra o cholera e espirilose aviarias Emp. de 10 cc..... 2\$500

Vaccina contra o carbunculo symptomatico I.V.B. (Peste da manqueira-mancha) Emp. de 10 cc..... 2\$500
Dose..... 2\$200

Anatoxina tetanica Emp. de 20 cc..... 3\$700

Receitas e Conselhos

Paulo Piratininga

O abacateiro

É fructa americana da familia das lauraceas. Os abacates (*persea americana* ou *gratissima*) agrupam-se em quatro classes: Antilhas, Guatemala, Mexico e hybridos.

Na classe dos abacateiros das Antilhas destacam-se os da Florida, de fructos redondos e verdes; os Pollock, de fructos grandes, verde e polpa amarella. Entre os de Guatemala: Taft, fructos verde e polpa amarella carregado; Dickinson, verde escuro, ovalados e polpa amarello-verde; Mac Donald, friuctos redondos, arroxeados. Os mexicanos, caracterizados pelo cheiro de aniz das folhas machucadas, tem como maximos representantes: Puebla, fructos roxos e saborosos, e Gotfried, roxos-ovalados.

Os hybridos mais apreciados são: Fuerte, fructos verdes e considerados os melhores da Californida e os Collinson, fructos redondos e verde escuro.

Adubação das arvores fructiferas

Uma bôa adubação é obtida com a conhecida formula de Wagner:

P ₂ O ₅	9,0 %
N	5,3 %
K ₂ O	10,5 %

Essa formula, com dosagem dupla, pode ser preparada, economicamente, com os seguintes fertilizantes:

- a) 450 kilos de ammo-phos ou
- b) 400 de diammonium phosphato
- a) 150 de sulfato de ammonio ou
- b) 100 idem, idem
- a e b) 400 de chloreto de potassio.

Essas misturas dão a formula de Wagner com as dosagens duplicadas e devem ser usadas á razão de 300 a 1.500 grammas por arvore.

Algumas formulas insecticidas

Mistura Sebastian

Sulfato de cobre	25 partes
Carbonato de sodio, secco	20 „
Enxofre em pó	55 „

ENGRADADOS "RUTH"

A nltima palavra em engradados *desmontaveis* para o transporte de aves, hortaliças, fructas, cabritos, etc., etc.

Economia na duração e nos fretes nulos de retorno.

BREVEMENTE EM TODAS
AS CASAS DO GENERO.

Productos para Criadores e Agricultores?

CONSULTEM

Arthur Vianna & Cia. Ltd.

S. PAULO - Rua de São Bento, 14 - C. Postal, 3520
RIO DE JANEIRO - Rua do Cattete, 203 - Sobrado
JUIZ DE FÓRA - Rua Benjamina Canstante, 589
BELLO HORIZONTE - Avenida do Commercio, 205
Caixa Postal, 291

As vaccas Holstein-Americanas da Fazenda "Itahyê" DE A. J. BYINGTON

PERÚS

E. SÃO PAULO

SÃO as maiores productoras de leite.

SÃO as que melhor se alimentam.

*SÃO as mais fortes e sadias e dahi porque
o seu rendimento de leite é grande, portanto
economico.*

O rebanho é composto, na totalidade de touros e
vaccas inportados dos criadores mais afamados dos
Estados Unidos.

Os garrotes são vendidos a vista da producção das
mães e a vista dos pedigreee.

Não basta conhecer o pedigreee e examinar o garro-
te, o criador precisa conhecer ainda a producção dos
seus ascendentes.

Só vende garrotes de pedigreee, registrados no Herd-
Book da Federação dos Criadores

Informações com a:

FEDERAÇÃO PAULISTA DE
CRIADORES DE BOVINOS
SÃO PAULO

15 Milhões de kilos!

E' a quantidade de AZOTO exportado anualmente do sólo paulista somente pela cultura do café — reponha esta perda adubando com o

SALITRE DO CHILE

O mais solúvel, o mais, eficiente, o mais antigo DOS ADUBOS AZOTADOS.

Informações com a DELEGAÇÃO TÉCNICA DO SALITRE DO CHILE.

Rua Xavier de Toledo, 8-A (Ap. 6)
(Palacete Aranha)

Caixa postal, 2873 — S. PAULO

Caldo de sulfureto de carbono

Sulfureto carbono (formicida)	1200 grammas
Alcool.	1000 „
Sabão.	1000 „

Uma parte para 25 a 50 de agua.

Formula de Riley

Verde paris	1000 grammas
Farinha de trigo.	500 „
Agua	400 litros
Melado ou assucar preto . . .	1 a 2 kilos

Quantidade para um hectare de algodão.

Caldo de sabão

Sulfato de cobre	1 kilo
Sabão.	1 „
Agua	100 litros

Calda Martini

Sulfato de cobre	400 grammas
Alumen	800 „
Cal	1000 „
Agua	100 litros

Extracto de fumo

Ferve-se em 2 litros de agua 1 kilo de fumo preto, de corda, bem humido. Evapora-se o liquido em banho maria até reduzi-lo a 1 litro. Emprega-se em diluição de 100 cc. para 1 litro de agua.

Calda Bordaleza

Sulfato de cobre	1-2 kilos
Cal virgem	1-2 „
Agua	100 litros

CORREIA LONA-BORRACHA

“VELOX”

FRANÇA PEREIRA & C. L.

Rua Florencio de Abreu, 52
C. Postal, 2550 - S. Paulo.

Largura	Dobras	Metro			
1''	3	28900	4 1/2''	4	208700
1 1/2''	3	58800	5''	4	248300
2''	3	78600	6''	4	278900
2 1/2''	3	98400	8''	4	318500
3''	3	118700	6''	5	448100
3 1/2''	3	138900	7''	5	398600
4 1/2''	3	185000	8''	5	458000
2 1/2''	4	148500	9''	5	528200
3''	4	158300	10''	5	598400
3 1/2''	4	188000	12''	5	678500
				6	998000

Fornecemos correias sem fim, com as emendas vulcanizadas. Pedidos acompanhados da importancia serão embarcados no mesmo dia.

Calda Borquignone

Sulfato de cobre	3 kilos
Carbonato de calcio	4,5 kilos
Ammoniac a 22°	500 c. c.
Agua	100 litros

Insecticida para as videiras

Sulfato de ferro	1000 grammas
Sulfato de cobre	1000 „
Cal	500 „
Agua	50 litros

Uma ração completa para gallinhas

E' aconselhada a seguinte mistura :

Aveia moída	17 %
Milho moído	17 %
Farelo de alfafa	16 %
Farinha de carne	10 %
Farelo de trigo	18 %
Sarraceno ou sorgho	18 %
Pó de ostras e carvão de madeira	4 %

Adubos verdes

As leguminosas são os adubos verdes por excellencia. Dão ao solo consideravel massa de materia organica e apreciavel quantidade de elementos fertilizantes : azoto, phosphoro, potassio e calcio.

O quadro abaixo, extrahido de uma das nossas revistas de agricultura, demonstra a riqueza de alguns adubos verdes.

Para destruir os formigueiros não dispense

O FORMICIDA CAMPEÃO

Não precisa agua, fogo e escavações.

Saccos de juta ou algodão para cereaes, café, cacau, farinha de mandioca e assucar.

Peça preço a

AUGUSTO NICACIO

Rua São Bento, 37 - sala, 155. São Paulo

O segredo da produção de leite



UMA vacca precisa de uma certa quantidade de farelo para a manutenção de seu corpo.

Alimentada com meias rações — a produção de leite soffre.

Alimentada com rações adequadas, correctamente balanceadas — ella produzirá a quantidade maxima de leite.

Peça-nos formulas balanceadas contendo

“REFINAZIL”,

o farelo proteinoso, em conjunto com outros materiaes á sua disposição.

REFINAÇÕES DE MILHO, BRAZIL S. A.

CAIXA, 2972 S. PAULO-BRASIL

ADUBOS VERDES	AGUA	MATERIA ORGANICA	MATERIA MINERAL TOTAL	AZOTO N	ACIDO PHOSPH. P ² O ⁵	POTASSA K ² O	CALCIO CaO
	%	%	%	%	%	%	%
Amendoim commum	67,6	27,1	4,3	0,95	0,19	0,60	0,66
Cow-pea	77,8	19,2	3,0	0,55	0,19	1,13	1,22
Amendoim rasteiro	77,8	19,3	2,9	0,72	0,12	1,03	1,09
Mucuna	80,2	18,2	1,7	0,38	0,10	0,61	0,74
Feijão de porco	79,5	19,0	1,5	0,50	0,05	0,48	0,54

As analyses mostram a riqueza em 100 partes de cada um dos adubos citados. O amendoim commum num mesmo volume é o mais rico de todos.

Deverá ser o escolhido para a adubação de nossas terras cançadas e depauperadas

de humus? Não. Porque em identica area produz muito menor quantidade de materia organica que qualquer dos outros.

Qual o mais aconselhado?

De accordo com o seguinte quadro:

ADUBOS VERDES	PRINCIPIOS FERTILIZANTES POR HECTARE					
	SUBSTANCIA VERDE kilos	MATERIA ORGANICA kilos	AZOTO N kilos	ACIDO PHOSPH. P ² O ⁵ kilos	POTASSA K ² O kilos	CALCIO CaO kilos
Feijão de porco	110.240	20.957	552	179	658	698
Amendoim rasteiro	64.010	12.328	459	104	530	652
Cow-pea	56.900	10.923	313	109	641	698
Mucuna	46.230	8.391	177	46	283	341
Amendoim commum	24.890	6.745	237	47	150	165

Essa riqueza em elementos nobres deixadas num hectare pela adubação com fei-

jão de porco equivale ao emprego dos seguintes fertilizantes mineraes:

DESNATADEIRAS "DIABOLO"

N. 00 40 L. p/ hora	290\$	N. 20 220 L. p/ hora	900\$
N. 0 65 L. "	400\$	N. 20 220 L. p/ motor	1:100\$
N. 5 65 L. "	410\$	N. 20 220 L. c/ polia	1:200\$
N. 8 75 L. "	430\$	N. 3 360 L. p/ hora	1:500\$
N. 1 120 L. "	450\$	N. 3 360 L. c/ polia	1:700\$
N. 15 175 L. "	720\$		

COMBINADAS: } Desnat. N. 0 c/ bat. A 550\$
 } Desnat. N. 1 c/ bat. B 650\$

BATEDEIRAS:

H Capacidade	6 L.	150\$
A "	10 L.	220\$
B "	16 L.	250\$
C "	25 L.	300\$
D "	40 L.	400\$
N. 30 c/ barril	30 L.	540\$
N. 60 "	60 L.	680\$
N. 100 "	100 L.	720\$

Pag. c/ pedido desc. 10%

FRANÇA PEREIRA & C. L.

Rua Florencio de Abreu, 52
 C. Postal, 2550 - S. Paulo.

3.680 Kos. de salitre.

1.000 Kos. de superphosphato.

1.316 Kos. de chloreto de potassio,

Saes chimicos que aos preços de hoje valem mais de 4:500\$000!

Toda a medalha tem, porem, verso e reverso. A esse verso encantador o seguinte reverso:

a) custo da plantação do feijão de porco;

b) custo do enterramento dessa consideravel massa organica;

c) não aproveitamento do terreno desde o preparo do solo até nova aração depois de enterrado o feijão;

d) nas culturas permanentes (como o café) a grande concorrência ás aguas do solo e das chuvas.

Mesmo assim... Ao lavrador a tarefa da escolha.

Utilidades do borax

O acido borico é um bom antiseptico.

Herzem empregou com resultados a seguinte mistura para a conservação da carne:

acido borico 150 grms.

sal commum. 30 grms.

borax em pó 30 grms.

dissolvidos em 2 litros de agua e deixando-se a carne nessa solução durante 36 a 48 horas.

O borax tem innumeradas applicações caseiras:

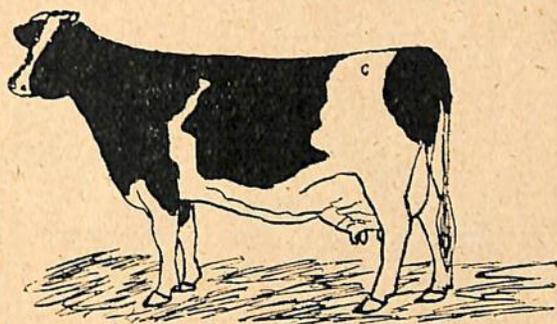
a) dissolvido em agua é util para a lavagem dos móveis, portas e janellas;

b) é inimigo de varios insectos, (carunchos, cupins), bastando-se encher os orificios com borax em pó;

c) as roupas de lã polvilhadas com borax não são atacadas pela traça;

d) as pratas ganham brilho quando limpas numa solução de borax fervente;

e) para a lavagem da cabeça é aconselhada uma solução diluida de borax.



A SAUDE DOS SEUS ANIMAEIS

é obtida com uso da

Mistura Iodo-calcio-phosphatada

que leva para o organismo dos animaes os elementos indispensaveis e que reconhecidamente faltam em todas as nossas forragens. Sendo assim ella

FORTIFICA e ROBUSTECE

dando-lhe vigor e resistencia contra as doenças, aparelhando-os para exercerem com suprema garantia as funções economicas para que são criados; a produção de Carne, leite, ovos e tracção.

A Mistura Iodo-calcio-phosphatada



Dois porcos da mesma idade: um recebeu iodo e o outro não.

é indispensavel na criação de animaes de raça (bois, cavallos, porcos, carneiros e cabras) motivo pelo qual a *Federação Paulista dos*

Criadores de Bovinos fabrica sob sua responsabilidade e fornece aos criadores.

DIRIGI-VOS A:

FEDERAÇÃO PAULISTA DOS CRIADORES DE BOVINOS

RUA SENADOR FEIJÓ, 4 - TEL. 2-3832 - S. PAULO



4.º — Chegar terra.

O chegamento de terra tem capital importancia. Não dever ser um simples complemento das capinas. A chegada da terra não só facilita o desenvolvimento da planta como previne contra a secca, garantindo melhor produção. O numero de vezes que se deve chegar terra varia com a variedade plantada, com a terra e com o clima.

A primeira vez é praticado quando o arroz alcançar uns 15 centímetros, raspando-se de leve a terra a 1 ou 2 centímetros. Na segunda e terceira vez, espaçadas de 15 dias uma da outra as raspagens são mais energicas: 3 e 5 centímetros. No primeiro chegamento a terra deve ser bem fina e dahi por diante progressivamente mais grossa.

Os chegamentos posteriores são mais afastados uns dos outros e a terra deve ser grossa para facilitar a circulação do ar e

penetração dos raios solares, proporcionando bom desenvolvimento da raiz alem de restringir o perfilhamento.

Deve-se ter o maior cuidado na chegada da terra afim de não offender as raizes.

S. S.

“REFINAZIL”

FARELLO PROTEINOSO

Alimento indispensavel ao gado leiteiro, contendo

Carbohydratos	53%
Proteina	27%
Gordura	3%

TONELADA 150\$000

Pedidos a

FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

A humilde mandioca e o seu inestimavel valor

Diz uma revista de Cuba :

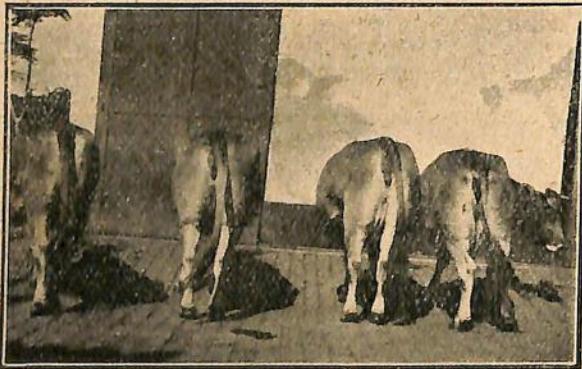
A mandioca é uma planta de valor economico infinitamente superior ao da canna. Della podemos obter :

1.º) As raizes, em seu estado natural é um alimento de primeira ordem para todos os animaes domesticos ;

2.º) A mesma raiz cosida, ou assada substitue na alimentação humana qualquer outro carbohidratado ;

3.º) Assim como a canna é a planta que em igualdade de superficie rende maior quantidade de assucar, rendendo tambem maior quantidade de amido do que qualquer outra planta ;

4.º) Este amido e uma boa parte da fibra, torrado ligeiramente é a farinha brasileira, cujo consumo passa de 500 mil toneladas annuaes e que substitue com vantagens todas as outras farinhas, como a do milho, trigo, arroz e cevada, em todas as suas distinctas applicações ;



Com essa conformação o sr. Elizeu Teixeira de Camargo possui cerca de 60 vaccas p. s.

5.º) O amido da mandioca quando purificado e submettido a torrefação ainda em estado humido, é a famosa tapioca, o alimento mais facilmente digerido entre os farinaceos ;

6.º) O mais importante de todos os productos da mandioca é o amido tal como é extrahido da raiz. Fóra dos usos domesticos essenciaes, sem elle não poderiamos dar corpo ás telas e ao papel. O consumo mundial do amido deve ser cinco ou seis vezes maior que o do assucar e a mandioca é a planta que o produz mais economicamente ;

7.º) Por processos pouco complicados o amido se transforma em dextrina, que necessitamos de centenas de milhares de toneladas só para collar os milhões de cartas e sellos dos correios e de estampilhas empregadas em todo o mundo ;

8.º) Sob a acção de um acido o amido se transforma em glucose, substancia indispensavel em todos os productos assucarados em que a chrystalisação seria um defeito ;

9.º) Fermentando a glucose, esta se transforma em alcool, e quando as nossas reservas de combustiveis estiverem exgotadas, o que não ha de tardar, teremos que empregar o alcool, como já o fizemos, para mover os milhões de motores de combustão interna ;

10.º) E' ainda a mandioca a excellente forragem para o gado leiteiro. Magnifico complemento de ração ás vaccas estabuladas, e esplendido alimento de engorda dos suinos.

Esta é á mandioca, a humilde mandioca, cuja missão entre nós, era somente servir de alimento ao legendario porco.

Helmintóses do porco domestico

O Instituto Biologico de São Paulo no seu trabalho de divulgação scientifica acaba de publicar interessante trabalho sobre os vermes que atacam os porcos.

Depois de uma série de donselhos que se relacionam com a alimentação dos suinos e sua resistencia á acção dos vermes, esclarece a publicação os diferentes grupos de vermes que tão mal causam aos suinos.

Tão util nos parecem os ensinamentos do I. B. que vamos transcrevel-os.

Os vermes dos porcos podem ser divididos em 4 grupos :

Nematóides : vermes roliços, compridos, lisos ; exemplo : a *lombriga*.

Acantocéfalos : vermes roliços, compridos, com a péle enrugada ; exemplo : o *macracantorrinco*.

Trematóides : vermes curtos, arredondados, grossos ; exemplo : o *esticorque*.

Cestoides : vermes em forma de fita ; exemplo : a *solitaria*.

DOENÇAS CAUSADAS POR NEMATOIDES

Nematóides são vermes roliços, compridos, em forma de fio, e que se mexem como cobrinhas. O tipo mais comum é a *lombriga* do porco ou do homem, que todo mundo conhece, e que tem o nome científico de *Ascaris lumbricoides*.

Ascaridióse

O *Ascaris* ou *lombriga* mede pouco mais ou menos um palmo de comprimento depois de grandê ; é de côr amarelada, da grossura

de um lapis fino, e quando retirado do intestino do porco move-se lentamente.

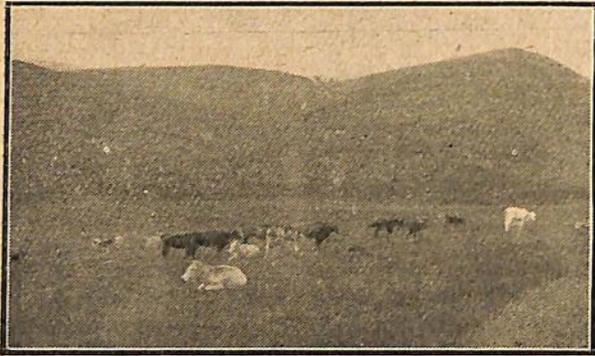
Não ocupa todo o intestino do porco, mas só alguns palmos do intestino delgado, um pouco depois do estomago.

As fêmeas, que são os exemplares maiores, põem muitos milhões de ovos invisíveis a olho nú, mas facilmente visíveis ao microscópio. Estes ovos sáem misturados com as fezes do porco e se espalham pelo chão.

Encontrando um lugar *húmido*, no nosso clima *quente*, em poucas semanas desenvolve-se dentro do ovo uma larvinha do *Ascaris*. Quando o porco vem fuçar a terra, ele engole os ovos que têm larvinhas ; esses ovos, chegando ao intestino do porco deixam sair as larvinhas : estas atravessam a parede do intestino, e cáem dentro das pequenas veias ; caminhando por dentro das veias, junto com o sangue, as larvinhas chegam ao coração, e daí passam para os pulmões. Nos pulmões, as larvas do *Ascaris* fazem uma porção de furinhos, maltratando muito estes órgãos, produzindo pequenas hemorragias, e depois entram pelos brônquios, sobem pela traquéa, e decem novamente pelo tubo digestivo, indo parar outra vez no intestino delgado. Aí então as larvas crecem muito, e se transformam novamente no *Ascaris* adultos, que põem outra vez muitos milhões de ovos, os quais indo para a terra tornam a repetir o mesmo ciclo, que acabamos de explicar.

Vê-se pois, que se um certo numero de porcos fôr deixado em um lugar húmido, no curto prazo de alguns meses eles pôdem ficar com um numero colossal de *Ascaris*.

Sabido o que é o *Ascaris* e como ele vive, vejamos agora o mal que ele pôde causar aos porcos.



Nos Campos da Bocaina, em pastagens naturais as vacas finas prosperam satisfatoriamente, livre da aphtosa e outras doenças que tanto prejudicam os nossos rebanhos.

Este verme ataca muito mais os leitões que os porcos grandes. Ele produz toxinas (venenos) que fazem o porco emagrecer cada vez mais, tornando-o muito fraco, barrigudo, e às vezes inchado. O animal nestas condições, tem suas defezas orgânicas muito diminuídas e pôde ser vítima de qualquer molestia infecciosa que o matará, com facilidade.

Mas isto ainda não é tudo. Nós vimos que o *Ascaris* antes de se localizar no intestino do porco passa pelos pulmões, lesando-os muito fortemente; a consequencia deste fato é os porcos, principalmente os leitões, apanharem uma pneumonia provocada pelo desenvolvimento de microbios nos pulmões lesados, o que muitas vezes mata os leitões.

Sempre que se dá, no laboratorio uma quantidade muito grande de ovos de *Ascaris* a um leitão, este morre em poucos dias, vitimado por uma pneumonia violenta.

A verminose ou hemintose causada pelo *Ascaris*, chama-se *ascaridióse*.

A cura da ascaridióse se obtém com vermífugos com base de óleo de quenopódio, que o "Instituto Biológico" acaba de incluir entre os seus produtos destinados a proteger o rebanho do Estado.

Mas é preciso não esquecer que os leitões muito frequentemente já nascem para-

sitados, pois eles pôdem apanhar o *Aacaris* mesmo na vida intra-uterina, por intermedio da mãe, quando ela é vítima de uma infestação no período de gravidez, o que acontece geralmente.

De posse de todos estes conhecimentos podemos traçar em linhas gerais o método para o combate eficaz á *ascaridióse*:

1.º Vimos que os ovos de *Ascaris* exigem para se desenvolver no chão duas condições: *calor e humidade*. No nosso clima não podemos evitar o *calor*. Mas a *humidade* do chão é facil de ser evitada, desde que a agua que os porcos bebem seja convenientemente canalizada, de maneira a evitar que se infiltre pela terra; o terreno tambem deve ser inclinado, de modo a permitir que as aguas das chuvas escurram rapidamente sobre ele, e não venham a formar póças, em cuja lama os ovos do verme se desenvolvem muito bem.

2.º Quando se está lidando com animais muito parasitados, e como já sabemos que cada feméa de *Ascaris* pôde pôr alguns milhões de ovos, daí se conclue que apesar de termos estabelecido esse ambiente favoravel para a criação, ele vai ficar dentro em pouco tempo cheio de ovos que saíram com as fézes, facilitando a reinfestação dos porcos.

Deve-se então fazer de cada 3 a 4 meses a *rotação*, isto é, abandonar o local em que os porcos estavam, para leva-los a um outro local em que não havia porcos, e no qual eles ficam outros 3 ou 4 meses; nesse intervalo a grande maioria dos ovos que ficaram no chão já teve tempo de morrer sob a ação do sol e da concorrência biologica do sólo. Quem quizer ser mais cuidadoso pôde até passar cal no terreno, se não tiver sufficiente confiança na ação desinfetante da Natureza.

3.º As duas medidas anteriores se tornarão inteiramente eficazes, si se fizer o

tratamento sistematico dos animais com vermífugos.

A maneira mais pratica de se dar o vermífugo ao porco, é misturá-lo com o farélo. Um vidro do vermífugo fornecido pelo "Instituto Biologico", bem misturado com dois punhados de farélo, é a dose suficiente para um porco criado; para um leitão, dá-se a metade da dose.

Como já sabemos que a molestia é muitas vezes congênita, isto é, o leitão já pôde apanhá-la mesmo na vida intra-uterina, torna-se necessario isolar todas as porcas prenhes um mês antes de dar cria, para tratá-las, e mantê-las em lugar seco. Desta maneira, os leitões que nacerem terão maiores garantias de vitalidade.

O *tratamento sistematico* deve ser feito ao menos duas vezes por ano; antes e depois do tempo das chuvas. Deve-se proceder

assim porque é nesta ocasião que se reúnem mais facilmente as duas condições principais para a disseminação dos vermes: *humidade* (da chuva) e *calor* (do verão).

O tratamento anterior ás chuvas pôde ser feito em Agosto, e tem por fim, eliminando os vermes do porco, fazer com que ele espalhe menos ovos durante o tempo das aguas. O tratamento posterior ás chuvas pôde ser feito em principios de Abril, e tem por fim eliminar os vermes que os animais provavelmente adquiriram durante a estação das aguas.

Estrongiloidóse

Junto com o *Ascaris*, vive no intestino delgado do porco um véermesinho invisível a olho nú, e que por isso só pôde ser visto com o auxilio do microscópio. Como o cria-

S

AL INVERNADA

O MELHOR PARA ENGORDA
DE GADO E PARA CONSUMO



IMPORTADORES

BARBOZA MECA & CIA

R. ALVARES PENTEADO, 15
S. PAULO

dor geralmente não dispõe de um microscópio, não pôde por isso ver este helminto minúsculo, conhecido sob o nome de *Estrongilóide*. Antigamente este verme se chamava *Anguilula*.

Tudo o que dissémos a respeito do *Ascaris* pôde ser aplicado ao *Estrongilóide*, com uma unica diferença que não tem maior importancia pratica: é que suas larvinhas, precisam ficar no chão, apenas uns 3 ou 4 dias, e em vez de ficarem prêzas dentro do ovo, como era o caso do *Ascaris*, elas ficam soltas; por isso elas não precisam ser engulidas pelo porco, pois pôdem penetrar pela péle do animal, caíndo nas pequenas veias, indo até aos pulmões, e de lá passando para o tubo digestivo.

Contra a *estrongiloidose* devem ser applicadas as mesmas medidas que já foram aconselhadas contra a *ascaridióse*.

Esofagostomóse

Esta molestia é causada por um verme branco, roliço, que mede pouco mais de um centímetro de comprimento. Este verme fica localizado no intestino grosso, chama-se *Esofagóstomo* e tem um geito de viver igual ao do *Estrongilóide*; seus ovinhos precisam ficar no chão cerca de uma semana, para então suas larvas estarem prontas para atravessar a péle do porco.

Contra esta doença se applicam por isso as mesmas medidas aconselhadas contra a *ascaridióse*.

Tricuróse

O verme que produz esta molestia vive no céo do porco enterrado na mucosa. Tem a forma de um chicóte, cujo cabo tem cerca de 1 centímetro de comprimento, com uma corréia muito fininha e maior. O nome deste helminto é *Tricúre*. Antigamente chamava-se *Tricocéjalo*.

A maneira dele desenvolver-se é igual á do *Ascaris*, e por isso pôde ser combatido da mesma maneira.

Metastrongilóse ou Bronquite verminótica

Nos brônquios dos porcos, especialmente dos leitões, encontram-se muitas vezes verdadeiros bôlos de uns vermes brancos, medindo até 6 e 8 centímetros de comprimento, fininhos, e muito espertos.

Têm o nome de *Metastrongilos*, e causam a metastrongilóse ou bronquite verminótica dos porcos.

E' molestia muito importante, mas que só pôde ser combatida com as medidas higienicas aconselhadas contra a *ascaridióse*; é muito difícil encontrar um bom remédio contra estes vermes, devido ao lugar em que eles ficam (brônquios).

Estefanuróse

Na gordura que cérca os rins encontra-se um verme escuro, grosseiro, com alguns centímetros de comprimento, e muito lerdo. E' o *Estefanúro*, que nos matadouros inutilisa uma porcentagem elevadissima dos rins de porcos. Não existe vermífugo contra este helminto.

A unica cousa a fazer é praticar rigorosamente aquelas medidas higienicas aconselhadas contra a *ascaridióse*.

Espiruridióse gastrica

No estomago do porco é muito comum encontrarem-se uns nematóides pequenos, medindo no maximo cerca de 2 cms. de comprimento; eles ficam geralmente metidos na parede do estomago, irritando-a e produzindo uma gastrite intensa. Estes vermes são conhecidos pelo nome de *Espirurideos*.

Seus ovos, ao saírem com as fezes do animal são engulidos pelos *corós* (larvas de bezouros) que se criam no estrume, nos quais vão formar pequeninos tumores. Quando o porco fuça, engole esses *corós*, adquirindo novamente os vermes adultos.

Esta verminóse trata-se como a *ascarióse*; para evitá-la é preciso combater as larvas de bezouros, o que se pôde conseguir destruindo as fezes dos porcos, quando isso for possível.

DOENÇAS CAUSADAS POR CESTOIDES

Os cestóides são vermes em forma de fita, e constituídos por uma série de pedacinhos chamados anéis; uma ponta da fita é fininha, e tem a cabeça, que fica grudada no intestino. Quem não conhece uma solitária? Pois a solitária é um cestóide.

Cisticercóse celulóse

Aqui precisamos entremeiar cousas do porco com cousas do homem.

Todo o mundo sabe que no intestino delgado do homem se encontra muito frequentemente uma solitária conhecida pelo nome de *Toenia solium*.

Essa *tênia* é composta de uma série enorme de anéis. Os últimos anéis, que são os mais velhos, vão se descolando aos poucos do corpo de *Tênia* e saem junto com as fezes; são de côr branca, tirada para crême, e se encolhem e esticam a toda hora. Cada anél é um verdadeiro saco de ovos de *Tênia*. Quando a pessoa que é portadora desta solitária tem o mau habito de defecar "no mato", isto é, não em latrinas bem protegidas, os anéis que saíam com as fezes rompem-se, espalhando muitos milhares de ovos de *Tênia* pelo chão.

Quando o porco vem fuçar essa imunidade, ele engole muitos dos ovos que fica-

ram pelo chão, ou mesmo anéis inteiros de *Tênia*. Estes ovos vão para o intestino do porco, lá soltam embriões que atravessam a parede do intestino, cáem numa pequena veia, como fazem as larvas de *Ascaris*, vão para o coração, aos pulmões, tornam a voltar ao coração, e são espalhados por todo o corpo do porco. Os embriões vão se localizar de preferencia nos músculos, onde cada um forma um tumorsinho branco, alongado de mais ou menos um centímetro de comprimento. Esse tumorsinho se chama *Cysticercus cellulosae*, *pipoca*, *cangica*, etc.. Dá principalmente na lingua e no diafragma, podendo-se encontrar tambem em todos os outros musculos, no sistema nervoso, nas vísceras, etc.

O porco que tem *cisticercos* diz-se estar com *cisticercóse*; não serve para se comer, salvo se sua carne fôr *muito bem cozida*; não existe tratamento para ele. Deve ser eliminado. É uma vítima da falta de higiene dos homens.

E o que acontecerá com a pessoa que comer a carne *mal cozida* de um porco atacado de *cisticercóse*? Cada *cisticercos* que esta pessoa engulir, chegando ao seu intestino, irá se transformar na cabeça de uma *Tênia*, e dentro de alguns mezes ela terá crecido tanto que poderá alcançar 2, 3, até 8 metros de comprimento, passando a soltar novamente anéis, que se fôrem para a terra podem fazer outra vez a infelicidade de algum porco.

O homem precisa ter cuidado com as mãos sujas, pois a *cisticercóse* dá no homem com a mesma facilidade que dá nos porcos; é só engulir alguns ovos da *Tênia* para tirar a prova.

Para evitar a *cisticercóse* dos porcos, é suficiente o homem deixar de ir fazer suas "necessidades no mato", e usar para este fim as fossas higienicas.

Cisticercóse tenuicole

Esta *cisticercóse* é produzida pelos embriões de uma solitária parasita do cão.

O porco apanha esta molestia da mesma maneira que apanha a outra *cisticercóse* de que acabamos de falar.

Estes *cisticercos* (*Cysticercus tenuicollis*) são bem maiores, parecendo um saquinho cheio de agua, tendo uma pelota dura num certo ponto. Mede 4 a 5 centímetros de comprimento, e se localiza principalmente no peritônio, no figado e no véu do porco.

Para evitar esta molestia é preciso enterrar a barrigada dos porcos doentes.

Equinococóse

Agora é a vez de entremeiarmos porco cão e... homem.

No intestino delgado do cachorro encontra-se um cestoidesinho minúsculo, difficil de ser visto a olho nú, e que por isto certamente escapa aos olhos de quem não tem prática; ele mede apenas um pouco menos de meio centimetro e tem o nome de *Equinocóco*.

Exatamente como explicamos para o caso da *Tênia*, os pequenos anéis cheios de ovos deste verme vão para a terra e aí seus ovos são engulidos pelo porco; os embriões do verme se espalham pelo organismo do porco do mesmo geito que os da *Tênia*, mas em vez de irem procurar os musculos, eles preferem o figado, os pulmões ou outras víceras.

Cada embrião vai formar um tumorsinho branco como o fazem os embriões da *Tênia*; mas aqui aparece uma diferença. Nós vimos que os *cisticercos* ou *cangicas* ficavam sempre pequenos. Pelo contrario, os tumores do *Equinocóco*, vão sempre crescendo e chegam a ficar do tamanho de uma laranja; são conhecidos pelo nome de *cisto hidático*.

O *cisto hidático* está cheio de uma agua muito clara, e nessa agua se encontram milhares de cabecinhas do *Equinocóco*.

O porco que tem *cisto hidático* está com *equinococóse*.

Suponhamos que se mate esse porco para comer, e que se joguem fóra suas víceras contendo *cisto hidático*. Vem um cachorro esfomeado e começa a comer essas víceras contendo *cisto hidático* e engole uma porção de cabecinhas do verme. Cada cabecinha que foi engulida, ao chegar ao intestino do cão vae se grudar na parede desse intestino e formar um novo verme adulto, isto é, um novo *Equinocóco*, que recomeçará a soltar anéis, anéis esses que irão infestar novos porcos, e assim por diante.

Aqui, mais uma vez, o homem precisa ter cuidado com as mãos sujas, pois a equinococóse é no homem doença gravissima.

Sabendo como vive este helminto, fica facil evitar a *equinococóse*: é não abandonar em qualquer lugar as víceras do porco doente, mas sim enterrá-las.

Quem fôr mais cuidadoso poderá mandar examinar seus cães, e tratá-los se estiverem doentes. Estas medidas simples não só evitarão perdas inúteis nos porcos, mas garantirão melhor a saúde do criador, e principalmente a de seus filhos pequenos, pois as crianças são geralmente rebeldes aos bons hábitos higienicos.

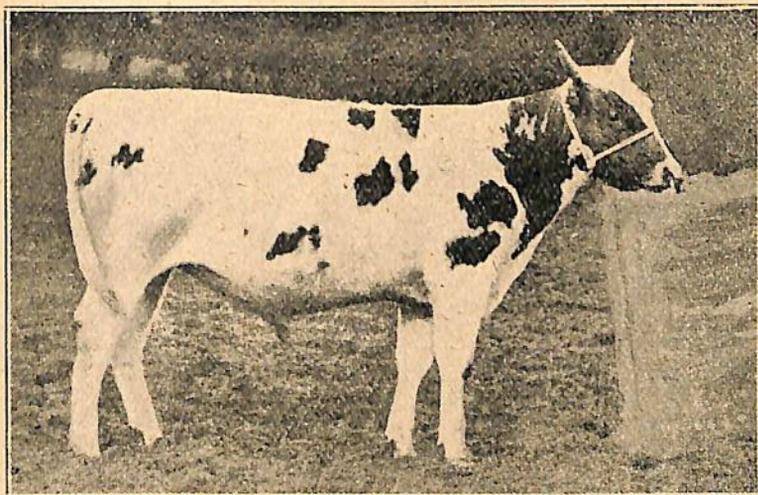
DOENÇAS CAUSADAS POR ACANTOCEFALOS

Os acantocéfalos são vermes roliços e compridos como os nematóides, mas enrugadinhos e de côr bem branca.

Macracantorrincóse

E' molestia muito grave para os porcos, causada por um verme branco, comprido,

Animaes de pedigree importados de qualquer parte do mundo



GARROTE AYRSHIRE

(com 12 mezes)

Importado para o Dr. Samuel Ribeiro

Mais de 3 mil animaes importados

Os bovinos têm seguro durante 90 dias (incluindo a imunisação)

Walter Noble

Rua Estados Unidos, 33

São Paulo

Phone: 7-5536

com mais de um palmo, todo enrugadinho, e mais grosso do que uma lombriga. E' facil de se conhecer porque ele tem sempre uma das pontas do corpo espetada na parede do intestino, onde forma um tumor duro, ás vezes com um centímetro de largura.

Vale a pena ver o nome científico deste verme: *Macracanthorhynchus hirudinaceus*; o nome é quasi do tamanho do dono. Seu nome antiigo era *Gigantorrinco*.

Pois este helminto vive de maneira muito diferente da que estavamos acostumados a ver até agora. Elle fica no intestino delgado do porco, junto com os *Ascaris*. Tambem põe seus ovos que vão para a terra de mistura com as fezes.

Quando os ovos deste verme estão misturados com as fezes, no chão, aparecem os *corós*, que são simplesmente larvas de bezouros

que vivem no estrume, e engolem estes ovos, ficando com uns tumorsinhos por dentro do corpo.

O porco, sempre fuçando, engóle esses *corós*, e os tumorsinhos que eles tinham vão se transformar outra vez em vermes adultos no intestino do porco. O interessante é que, se os porcos engulirem os ovos diretamente não apanham o verme; é obrigatorio que a larva do verme passe pela larva do bezouro; nestes casos diz-se que o bezouro é o *hospedeiro intermediario* do verme, sendo o porco o *hospedeiro definitivo*.

Sendo desta maneira que o verme vive, vê-se logo que o seu combate consistirá principalmente em perseguir os bezouros que vivem no estrume, que, como já explicamos, são os hospedeiros intermediarios do helminto em questão.

DOENÇAS CAUSADAS POR TREMATOIDES

Os trematoides são vermes achatados, mais ou menos arredondados e curtos.

Esticorcóse

Os nossos porcos do mato são parasitados por um trematóide arredondado, mais ou menos com a forma de uma pêra, de 1 a 2 centímetros de comprimento, tendo 1 buraquinho em cada ponta do corpo. Ele fica no intestino grosso, quasi no fim das tripas. E' o *Esticorque*.

Pois bem, este parasito dos porcos do mato, em certas zonas do nosso Estado adaptou-se ao porco domestico. Ainda não sabemos ao certo o mal que estes helmintos podem causar aos porcos, mas em todo caso é prudente sabermos alguma cousa sobre sua vida, pois ele pôde adquirir importancia de uma hora para outra.

Este é outro verme que precisa de um *hospedeiro intermediario* para viver; neste caso, o bicho que serve de hospedeiro intermediario é um pequeno caramujo. Portanto, a luta contra este verme, quando fôr ela necessaria, consistirá na destruição dos caramujos.

INDICADOR COMMERCIAL

DOS SOCIOS DA FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

VENDEM REPRODUCTORES:

Dr. José Martiniano Rodrigues Alves vende garrotes p.s. Hollandez, registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores. Informações na mesma.

Jorge de Moraes Barros — Vende garrotes, vaccas, novilhas holandezas. Informações a rua Quintino Bocayuva, 54 — 3.º andar.

A. Stanley Dawe, Fazenda "Agricola Paulista", em Itatiba, vende garrotes p.s. Hollandez, registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores.

Companhia Rural "J. Bernardes", em Campo Bello, Estado do Rio, Estação Barão Homem de Mello, tem a venda garrotes puro sangue e excellentes vacas da raça Jersey.

Eliseu Teixeira de Camargo vende garrotes Schwyz p.s., registrados no Herd-Book da Federação. Informações á Rua Veiga Filho 1 e tambem na Federação dos Criadores.

Walter Noble, importador de animaes de pedigree, de qualquer parte do mundo, Rua Estados Unidos 33, telep. 7-5536 — S. Paulo.

Horacio Isaú dos Santos tem para vender excellentes vaccas leiteiras. Ver e tratar em sua fazenda em Campo Limpo. L.S.P.R.

Manoel de Vasconcellos vende vaccas e novilhas holandezas. Informações em Rebouças, L. Paulista, E. de São Paulo.

Fausto Pentecado vende vaccas, novilhas e garrotes p. s. hollandez e registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores. Informações na Chacara da Barra, em Campinas.

Renato Estafoquer tem sempre á venda, em São Bernardo, excellentes vaccas leiteiras, de 8 a 15 litros. Telephone 324, Santo André, onde poderão ser vistas e escolhidas.

Dr. Claudio de Carvalho vende um garrote p.s. de 2 annos, filho de paes importados e registrados nesta Federação. Vende tambem leitões especiaes da raça Canastra. Informações na Federação dos Criadores.

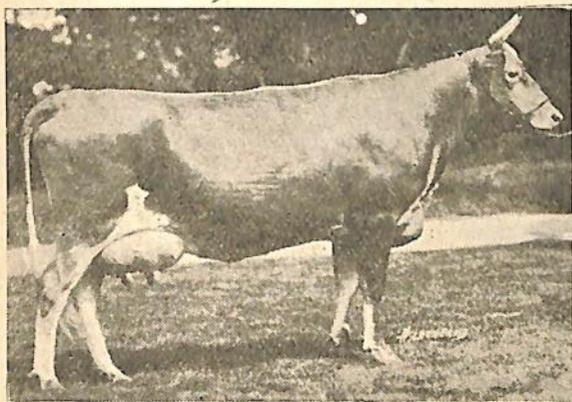
Granja Santa Hilda — Propriedade do Dr. Eurico Barbosa Lima. Venda de reproductores da raça Jersey. Rebanho registrado no no herd-book da Federação dos Criadores. Jacarehy — E. S. Paulo

João Alves Coelho vende novilhas e vaccas holandezas. Informações em Guaratinguetá.

Pedro Galvão França Rangel, vende optimos garrotes p. s. hollandez de pedigree, registrados no Herd-Book da "Federação dos Criadores". Informes com o seu proprietario em Roseira — E. F. C. B.

Collegio Adventista vende garrotes Hóls-tein-Friesian p.s. Informações no Collegio, em Santo Amaro.

**A GUERNESEY É A FAMOSA RAÇA PRO-
DUCTORA DE LEITE GORDO E ABUNDANTE**



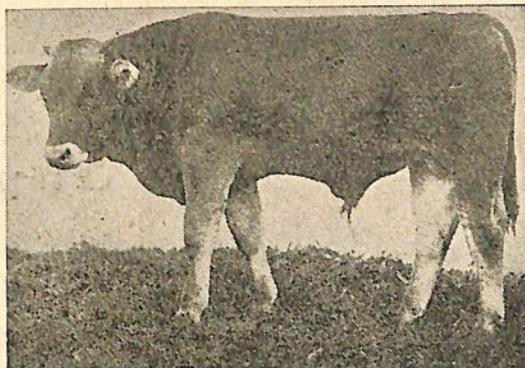
Vendem-se excellentes garrotes puro sangue da raça GUERNESEY, filhos de paes importados e tambem de vacas crioulas p. s.

Vende ou permuta-se um TOURO p. s. importado, de 6 annos, optimo raçador e em optimas condições como reproductor.

Os interessados, visitando a Granja, poderão constatar a excellencia do rebanho.

Informações com o sr. ALFREDO VAZ CERQUINHO, á rua Senador Feijó, 4 — São Paulo

A Raça Schwytz em S. Paulo



SÓ VENDE REPRODUCTORES DE "PEDIGREE".

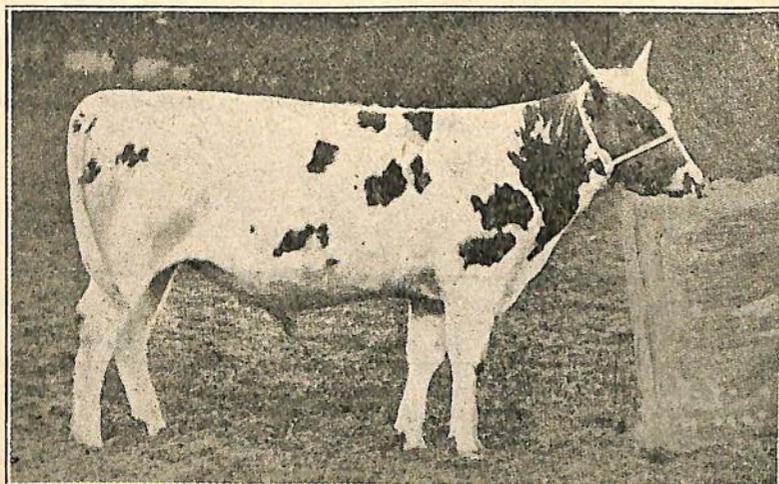
Visitem a

FAZENDA SANT'ANNA

EM CAMPINAS

Informações: com o criador *Elyseu de Camargo*, a RUA VEIGA FILHO, 1 - SÃO PAULO ou com a **FEDERAÇÃO DOS CRIADORES**
São Paulo

**Animaes de pedigree importados de
qualquer parte
do mundo**



GARROTE AYRSHIRE

(com 12 mezes)

Importado para o Dr. Samuel Ribeiro

**Mais de 3 mil animaes
importados**

*Os bovinos têm seguro
durante 90 dias (inclu-
indo a immunisação)*

Walter Noble

Rua Estados Unidos, 33
São Paulo

Phone: 7-5536

DOENÇAS CAUSADAS POR TREMATOIDES

Os trematoides são vermes achatados, mais ou menos arredondados e curtos.

Esticorcóse

Os nossos porcos do mato são parasitados por um trematóide arredondado, mais ou menos com a forma de uma pêra, de 1 a 2 centímetros de comprimento, tendo 1 buraquinho em cada ponta do corpo. Ele fica no intestino grosso, quasi no fim das tripas. E' o *Esticorque*.

Pois bem, este parasito dos porcos do mato, em certas zonas do nosso Estado adaptou-se ao porco domestico. Ainda não sabemos ao certo o mal que estes helmintos podem causar aos porcos, mas em todo caso é prudente sabermos alguma cousa sobre sua vida, pois ele pôde adquirir importancia de uma hora para outra.

Este é outro verme que precisa de um *hospedeiro intermediario* para viver; neste caso, o bicho que serve de hospedeiro intermediario é um pequeno caramujo. Portanto, a luta contra este verme, quando fôr ela necessaria, consistirá na destruição dos caramujos.

INDICADOR COMMERCIAL

DOS SOCIOS DA FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

VENDEM REPRODUCTORES:

Dr. José Martiniano Rodrigues Alves vende garrotes p.s. Hollandez, registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores. Informações na mesma.

Jorge de Moraes Barros — Vende garrotes, vaccas, novilhas hollandezas. Informações a rua Quintino Bocayuva, 54 — 3.º andar.

A. Stanley Dawe, Fazenda "Agricola Paulista", em Itatiba, vende garrotes p.s. Hollandez, registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores.

Companhia Rural "J. Bernardes", em Campo Bello, Estado do Rio, Estação Barão Homem de Mello, tem a venda garrotes puro sangue e excellentes vacas da raça Jersey.

Eliseu Teixeira de Camargo vende garrotes Schwyz p.s., registrados no Herd-Book da Federação. Informações á Rua Veiga Filho 1 e tambem na Federação dos Criadores.

Walter Noble, importador de animaes de pedigree, de qualquer parte do mundo, Rua Estados Unidos 33, telep. 7-5536 — S. Paulo.

Horacio Isaú dos Santos tem para vender excellentes vaccas leiteiras. Ver e tratar em sua fazenda em Campo Limpo. L.S.P.R.

Manoel de Vasconcellos vende vaccas e novilhas hollandezas. Informações em Rebouças, L. Paulista, E. de São Paulo.

Fausto Pentcado vende vaccas, novilhas e garrotes p. s. hollandez e registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores. Informações na Chacara da Barra, em Campinas.

Renato Estafoquer tem sempre á venda, em São Bernardo, excellentes vaccas leiteiras, de 8 a 15 litros. Telephone 324, Santo André, onde poderão ser vistas e escolhidas.

Dr. Claudio de Carvalho vende um garrote p.s. de 2 annos, filho de paes importados e registrados nesta Federação. Vende tambem leitões especiaes da raça Canastra. Informações na Federação dos Criadores.

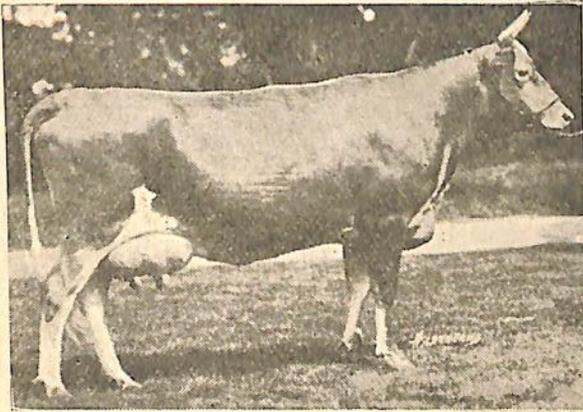
Granja Santa Hilda — Propriedade do Dr. Eurico Barbosa Lima. Venda de reproductores da raça Jersey. Rebanho registrado no no herd-book da Federação dos Criadores. Jacarehy — E. S. Paulo

João Alves Coelho vende novilhas e vaccas hollandezas. Informações em Guaratinguetá.

Pedro Galvão França Rangel, vende optimos garrotes p. s. hollandez de pedigree, registrados no Herd-Book da "Federação dos Criadores". Informes com o seu proprietario em Roseira — E. F. C. B.

Collegio Adventista vende garrotes Hols-tein-Friesian p.s.. Informações no Collegio, em Santo Amaro.

**A GUERNESEY É A FAMOSA RAÇA PRO-
DUCTORA DE LEITE GORDO E ABUNDANTE**



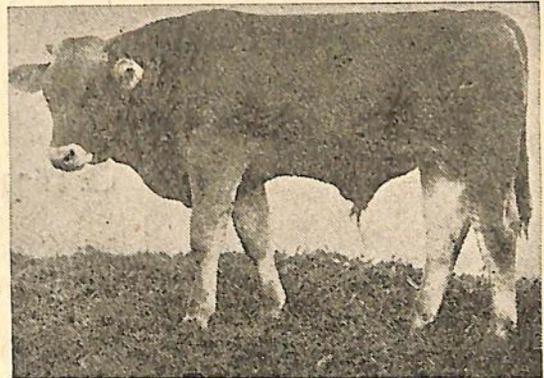
Vendem-se excellentes garrotes puro sangue da raça GUERNESEY, filhos de paes importados e tambem de vacas crioulas p. s.

Vende ou permuta-se um TOURO p. s. importado, de 6 annos, optimo raçador e em optimas condições como reproductor.

Os interessados, visitando a Granja, poderão constatar a excellencia do rebanho.

Informações com o sr. ALFREDO VAZ CERQUINHO, á rua Senador Feijó, 4 — São Paulo

A Raça Schwytz em S. Paulo



SÓ VENDE REPRODUCTORES DE "PEDIGREE".

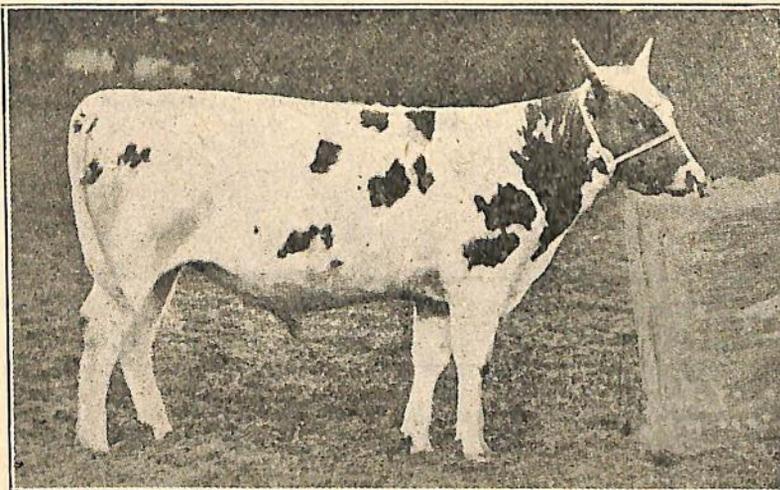
Visitem a

FAZENDA SANT'ANNA

EM CAMPINAS

Informações: com o criador *Elyseu de Camargo*, a RUA VEIGA FILHO, 1 - SÃO PAULO ou com a FEDERAÇÃO DOS CRIADORES São Paulo

**Animaes de pedigree importados de
qualquer parte
do mundo**



GARROTE AYRSHIRE

(com 12 mezes)

Importado para o Dr. Samuel Ribeiro

Mais de 3 mil animaes
importados

Os bovinos têm seguro durante 90 dias (incluindo a immunisação)

Walter Noble

Rua Estados Unidos, 33
São Paulo

Phone: 7-5536