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

Salve seus rebanhos com

SAL INGLEZ
(COMPOSTO)

Para uso veterinario

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

Cura

Garrotilho, Empachamento, Aguamento e demais molestias.

Engorda

Otimo para a engorda de porcos e gado para córte.

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.

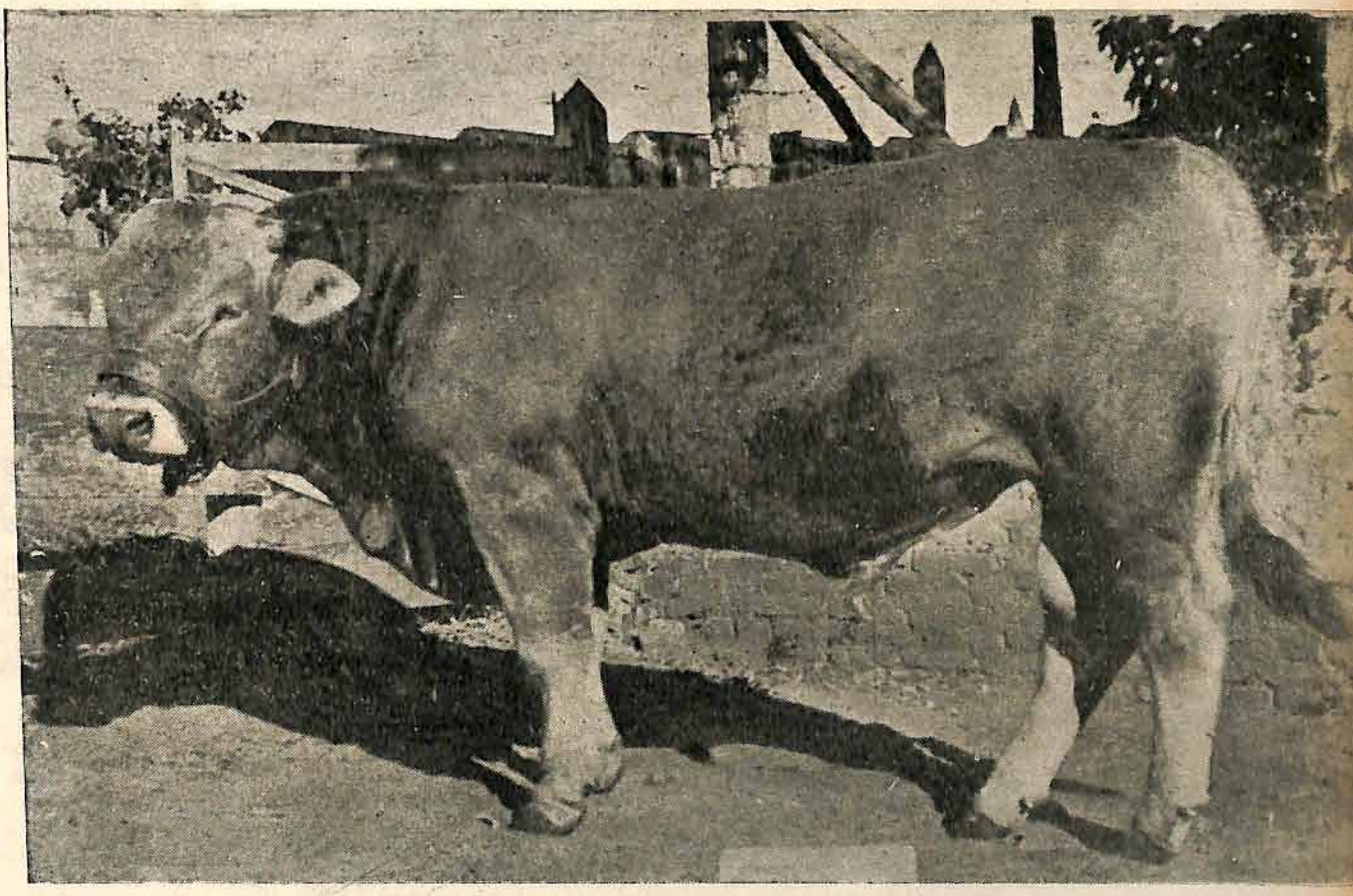
Nas vaccas leiteiras augmenta o leite e facilita a assimilação dos alimentos.

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

LUCRO DE 20$000, A 30$000

REVISTA DOS CRIADORES

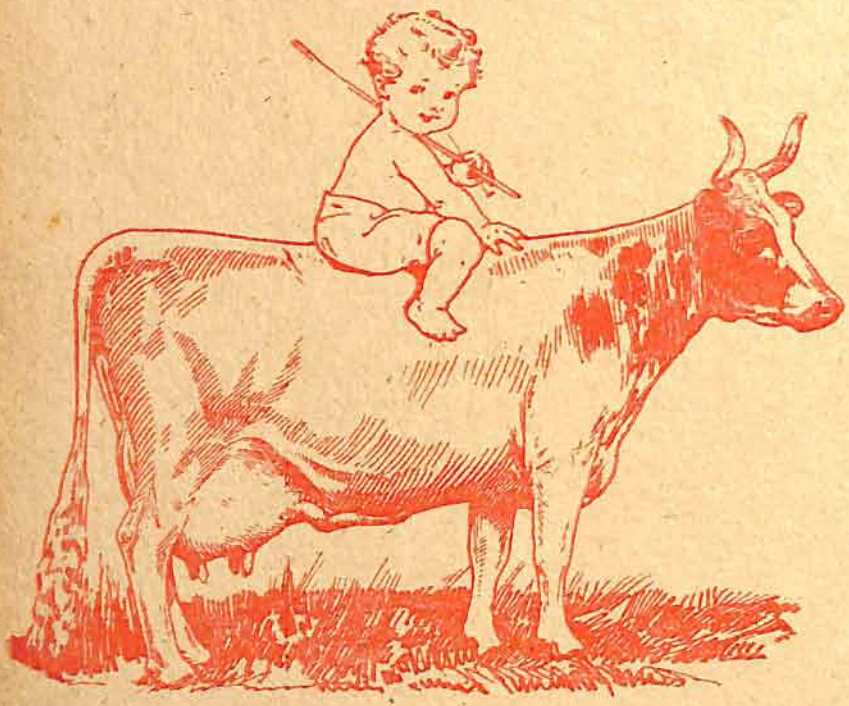
Mensario da Federação Paulista de Criadores de Bovinos



N.º 11 — Julho - 1940 — Ano

MISTURA

IODO - CALCIO - FOSFATADA



Defensora de seu rebanho, torna-o cheio de saude, força e beleza.

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 quotidianas, posso afirmar que nada encontrei até hoje que supere a essa Mistura. No gado leiteiro, seus resultados foram além da minha espectativa pela sua crescente produção leiteira e magnificas condições de saúde e beleza, mesmo no periodo da seca. No gado leiteiro comuns e o nascimento de bezerros doentes, alguns sem cascos, que morriam dois a tres dias depois de nascidos, se verificava num crescendo inquietante. Com o uso da Mistura, as vacas passaram a dar crias normalmente e estas perfeitas e sadias. Ha ainda a notar a beneficiosidade da aftosa, que nestes ultimos seis meses apenas atacou um por cento do meu rebanho.

Olimpia

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

VALIOSOS ATESTADOS COMPROVAM

— O —

AUMENTO DA PRODUÇÃO LEITEIRA E MAIOR PORCENTAGEM DE GORDURA

Mesmo no periodo da seca

Melhor qualidade de carne, ovos e lã. Perfeita conformação ossea, evitando a descalcificação, os abortos e dando maior resistencia á aftosa.

O mais econômico entre todos os similares!

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

Pedidos, Bulas e Maiores Informações á

Federação de Criadores Rua Senador Feijó, 80 — S/Loja — S. PAULO

Os produtos "Cooper" significam qualidade!

CREOLATU

PODEROSO REMEDIO PARA OS ANIMAIS

MARCA FRIA

LIQUIDO PARA MARCAÇÃO DO GADO VACUM E DE OUTRAS ESPECIES DE ANIMAIS

PROCESSO DE MARCAÇÃO PERMANENTE E INDOLÔR

CARRAPATICIDA

COOPER

1:400

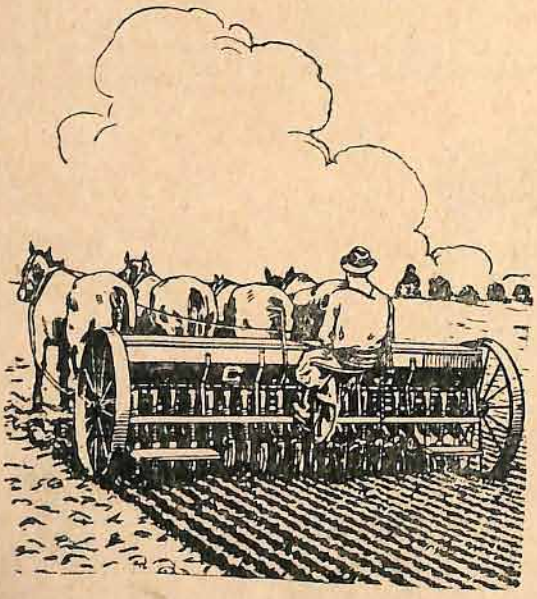
SITIOS E FAZENDAS

A premiada revista mensal orgulho da classe agro-pecuaria brasileira

COM 30$000 POR ANO todos podem orientar e modernizar economicamente a sua lavoura e conservar a sua criação. Não só os técnicos consideram **Sitios e Fazendas** uma verdadeira enciclopedia, mas os homens do Campo consagraram **"Sitios e Fazendas"** como a alma do progresso agro-pecuario moderno.

Peça uma assinatura aos nossos Agentes locais, ou á Redação e Administração:

RUA XAVIER DE TOLEDO, 46
Caixa Postal 4029 — Tel. 4-0293
—— SÃO PAULO ——



Sucursal de BELO HORIZONTE
Diretor: **Agronomo João Anatolio Lima**
Rua Além Parahyba, 867

Sucursal do RIO DE JANEIRO, DISTRITO FEDERAL e ESTADO DO RIO

Diretor: **Dr. Tomás D'Amato**
Rua da Quitanda, 20 - Sala, 302
Tel. 42-5095

Representante no Estado do Rio Grande do Sul:
Cecchino Scavone
Rua dos Andradas, 780 a 784
Porto Alegre

Representante para o Norte do Brasil:
Falangola & Filhos
Rua Angustura, 256 - Recife (Pernambuco).

Representante no Estado do Ceará:
José Edesio de Albuquerque
Praça do Ferreira, 597
Fortaleza

Representante no Estado da Bahia
José Calixto de Freitas
Elevador Lacerda — S. Salvador

Representante no Estado do Pará:
Adriano de Bragança & Cia. Itda.
Rua Manoel Barreto, 65-Terreo
Belém

As assinaturas começam em qualquer época do ano.

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 experimentais de seu poder imunizante, realizadas oficialmente pelo govêrno deste país.

"Produtos Veterinarios Manguinhos Ltda."

Laboratorios: Rua Silva Ramos, 20 — Tel. 28-9966
Escritorio: Rua Uruguaiana, 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 — Avenida 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 — **BUENOS AIRES.**

90 Kilos de sangue!

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

COMBATA OS CARRAPATOS, BERNES, PIOLHOS, MOSCAS ETC.

DEFENDENDO SEU REBANHO COM:

Carrapaticida IDEAL

1 LITRO PARA 300 D'AGUA

O IDEAL DOS CARRAPATICIDAS:
PELA SUA EFICIENCIA!
POR SEU PREÇO!

Proteja sua Lavoura Exterminando as Formigas

COM:

FORMICIDA IDEAL

Aplicavel por meio de qualquer machina de fole.

DE EFEITO VIOLENTO, LIQUIDA NÃO SO' O FORMIGUEIRO MAS TODAS SUAS RAMIFICAÇÕES!
DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFERENCIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.

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

Luiz C. Amoretty

Á venda nas melhores casas comerciais do genero em todo o país.

OU NA

FEDERAÇÃO DOS CRIADORES
(F. P. C. B.)

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

INSTITUTO BIOLÓGICO

(Departamento da Secretaria da Agricultura do Estado)

Vacinas contra:

Manqueira

Carbúnculo verdadeiro

Curso branco nos bezerros

Garrotilho

Paratifo dos porcos

Vermifugo para todos os animais

O INSTITUTO BIOLOGICO é o Laboratorio mantido pelo Governo do Estado de S. Paulo para a defesa da criação.

PRODUTOS DE SUPERIOR QUALIDADE E EFICIENCIA COMPROVADA

O uso das vacinas do INSTITUTO BIOLOGICO garante a saúde e o desenvolvimento da criação!

A venda nas Drogarias e Farmacias do Interior ou com os Distribuidores Gerais:

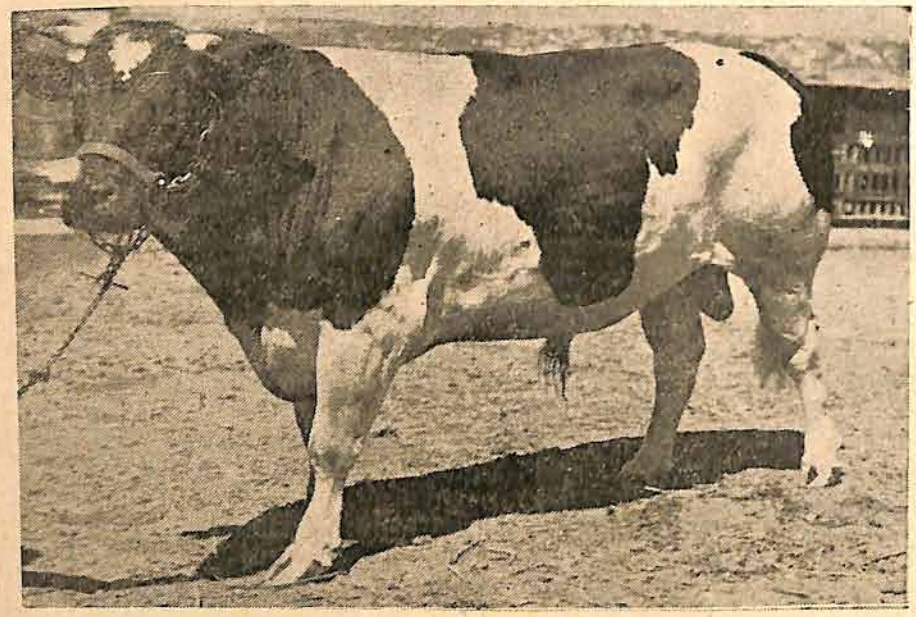
FARMOPECUARIA LIMITADA

502 - RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO - 502

Caixa Postal n.° 1.666 ——o—— Telegramas pelo nacional "Coroa"

◆ SÃO PAULO ◆

FRIERIL



CONTRA
FRIEIRAS,
PIZADURAS,
GABARRO,
UMBIGUEIRA
BICHEIRA
ETC.

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

João Rodrigues da Cunha,
Cel. João Rodrigues Borges,
Dr. João de Almeida Queiroz,
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 —x— Sul de Minas

Depositarios em S. Paulo:

Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJO', 30 -- S/ LOJA —— S. PAULO

A aparência não mostra a idade que tem.
O uso constante de Kratos deu-lhe o vigor sadio de um potro agil e resistente.

Kratos - fortifica, robustece e revigora os animais.

Kratos - não deve faltar nas rações.

KRATOS

Mario

LABS. RAUL LEITE S/A

"Fazenda Indiana"

PIRAÍ —:— Estado do Rio

SUCESSORES DE PEDRO NUNES

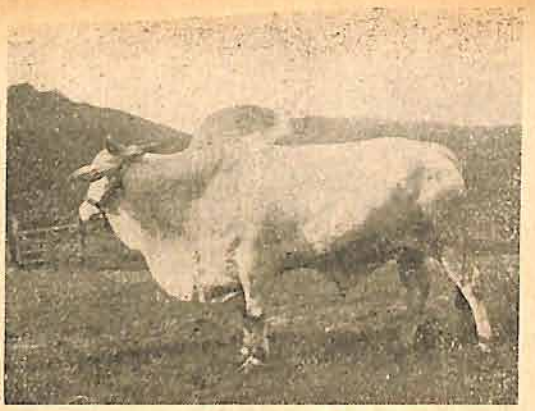
REPRODUTORES PUROS **NELLORE**

DISTA DO RIO 2 1/2 HORAS DE AUTOMOVEL.

Orientação técnica — **Durval Garcia de Menezes**

Avenida Trapicheiros, 29 - Tel. 48-3125 - Rio.

Venda pemanente de reprodutores - O maior e melhor rebanho de NELLORE.



CRIADORES

EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e economico — Vacina contra a batedeira - Vacina anti-'rabica - Vacina contra o carbunculo hematico - Vacina contra o carbunculo sintomatico (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro e vacina contra a febre aftosa - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garrotilho - Sôro normal do cavalo - Sôro contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro contra a batedeira dos porcos - Sôro contra a mamite das vacas - Tuberculina - Maleina - Figueirina - Antimorbina - Secção de Quimioterapia - Vermifugos.

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

Sabão Infalivel

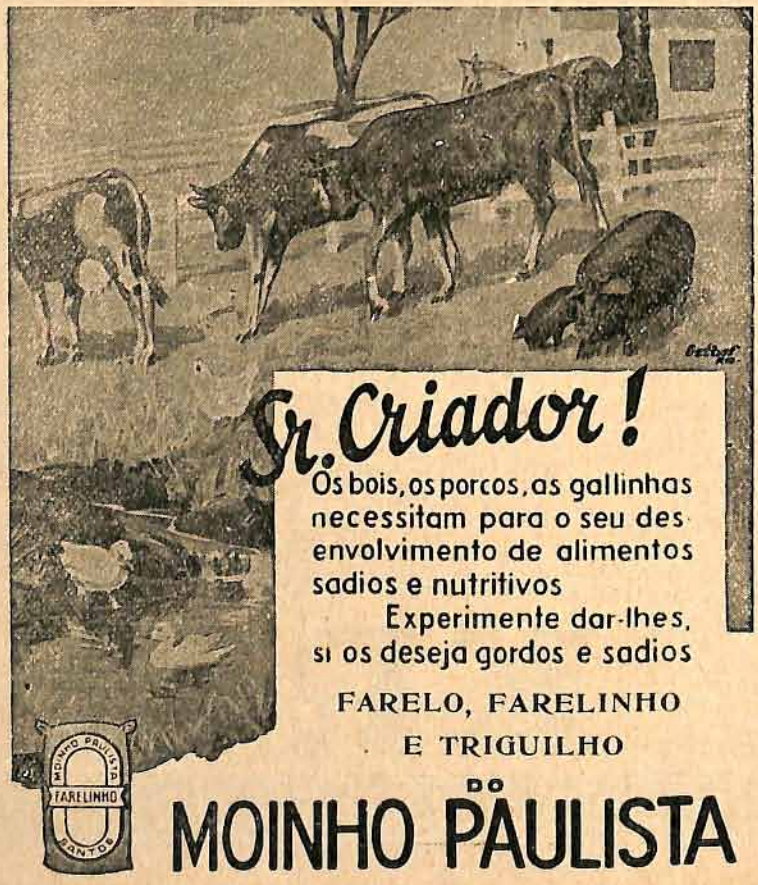
Contra sarnas, frieiras, feridas, bernes, piolhos, pulgas, carrapatos, enfim contra todas as afecções da péle e para uso domestico.

O **"Sabão Infalivel"**, de fabricação das Industrias Reunidas Formann Co., Manhuassú, Est. de Minas, se encontra á venda na:

Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJO', 30

S/LOJA —:— S. PAULO



Trechos da Entrevista do
Exmo. Snr. Arnaldo Camargo
M. D. Diretor da Federação Paulista de
Criadores de Bovinos,
Concedida á Folha da Noite, de S. Paulo.

"O DEFINHAMENTO DO NOSSO GADO SE DEVE A' FALTA DE PROTEINAS EM SUA ALIMENTAÇÃO".

FALTA DE ELEMENTOS PROTEINADOS NA ALIMENTAÇÃO DO GADO

— "Infelizmente, as condições de alimentação que a maioria das nossas fazendas pode oferecer economicamente ao seu gado, **ressentem-se de uma falta lastimavel de elementos proteinados.** Esta asserção pode ser facilmente demonstrada pela **quebra da produção do leite durante os 4 ou 5 meses da sêca,** no estacionamento de crescimento dos bezerros.

Portanto, a meu juizo, as condições atuais da exploração extensiva não comportam uma elevação de grau de sangue sem que, paralelamente, seja feito o melhoramento de nossas forragens; isto seria racional, mas as condições atuais de exploração e de preço do leite não permitem tal realisação. Temos então que sacrificar a aptidão para que a rusticidade desse gado se coadune com a realidade da situação".

A INTRODUÇÃO BEM ORIENTADA DO ZEBÚ PODERA' SOLUCIONAR A QUESTÃO

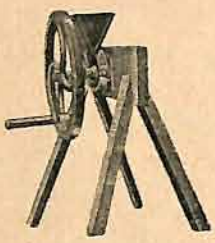
— "Com a introdução cautelosa, sensata e bem orientada do zebú poderiamos, em parte, solucionar esse magno problema, qual seja o de ter um gado adequado à realidade das nossas condições economicas e mesológicas".

Solução:-

"Rações Balanceadas"

REFINAZIL é o farelo mais rico em proteina 28%!

MACHINARIOS "MARUMBY"



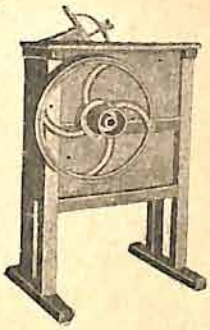
MOINHO PARA QUIRÉRA

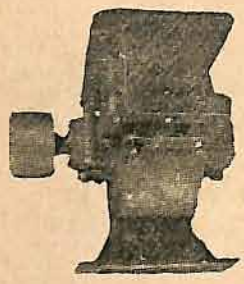
Construido em material resistente, possue um dispositivo graduador que permite obter qualquer typo de quiréra, desde a mais fina até a mais grossa.

DEBULHADOR DE MILHO

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

Acabamento esmerado e renda horaria de 60 a 200 litros.





TRITURADOR E DESINTEGRADOR

De construção solida, com caixa toda de ferro, eixo de aço, correndo em mancais de rolamento SKF.

Serve para a trituração de milho com palha e sabugo, para a moagem de casca de cortume, ossos cosidos, pedras moles, pedras de cal, minerais, cacáo, herva-mate, etc.

DOIS TYPOS:

N.º 1 — Capacidade 300-800 lts. por hora.
N.º 2 — Capacidade 400-1000 lts. por hora.

PEDIDOS E MAIORES ESCLARECIMENTOS A'
FEDERAÇÃO DOS CRIADORES
RUA SENADOR FEIJÓ, 30 — Sobre-loja — SÃO PAULO

Sôro Equino N. 2

CONTRA AGUAMENTO — Não sangre os seus animais.
Aplique o SÔRO EQUINO N.º 2

Usina Chimica de Ribeirão Preto

RUA AMERICO BRASILIENSE, 104 ◇ RIBEIRÃO PRETO

Direção Técnica: **Prof. Antonio Baracchini**

PORCOS PIAU' - Tipo Médio

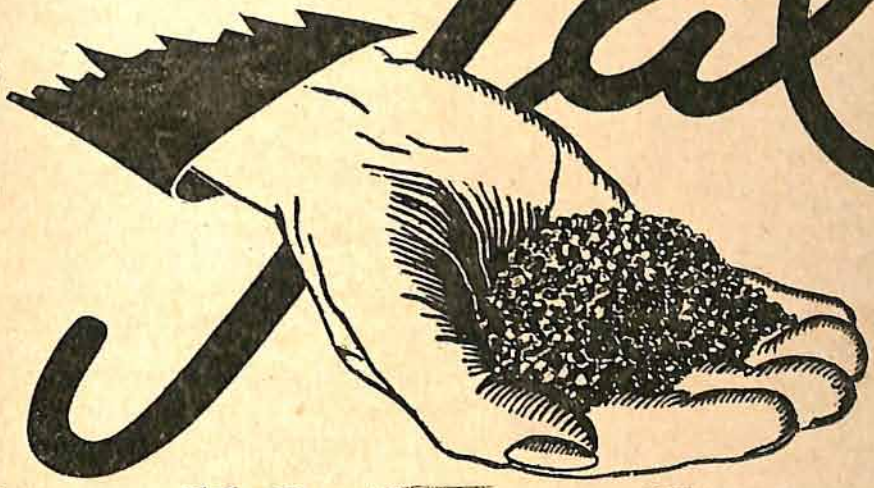
Temos a venda reprodutores de diversas idades.

Cartas e mais esclarecimentos á:

CESARIO MONTEIRO E BASTOS — FAZENDA FIGUEIRA - ESTAÇÃO DE ALVARENGA - CIA. MOGIANA E. F.

PRODUTOS "Agrochimica"

Sal "Agrochimica"



Anti-Infeccioso e Curativo

contra febre aftosa, diarréas, curso e aborto

Tonico e fortificante

eleva a producção leiteira, engorda e robustece

— Contem: Iodo, Calcio, Fosfatos e Tetra - Metil - Tionina, o grande curativo! —

PEDIDOS Á:

CHIMICA BAYER LTD.

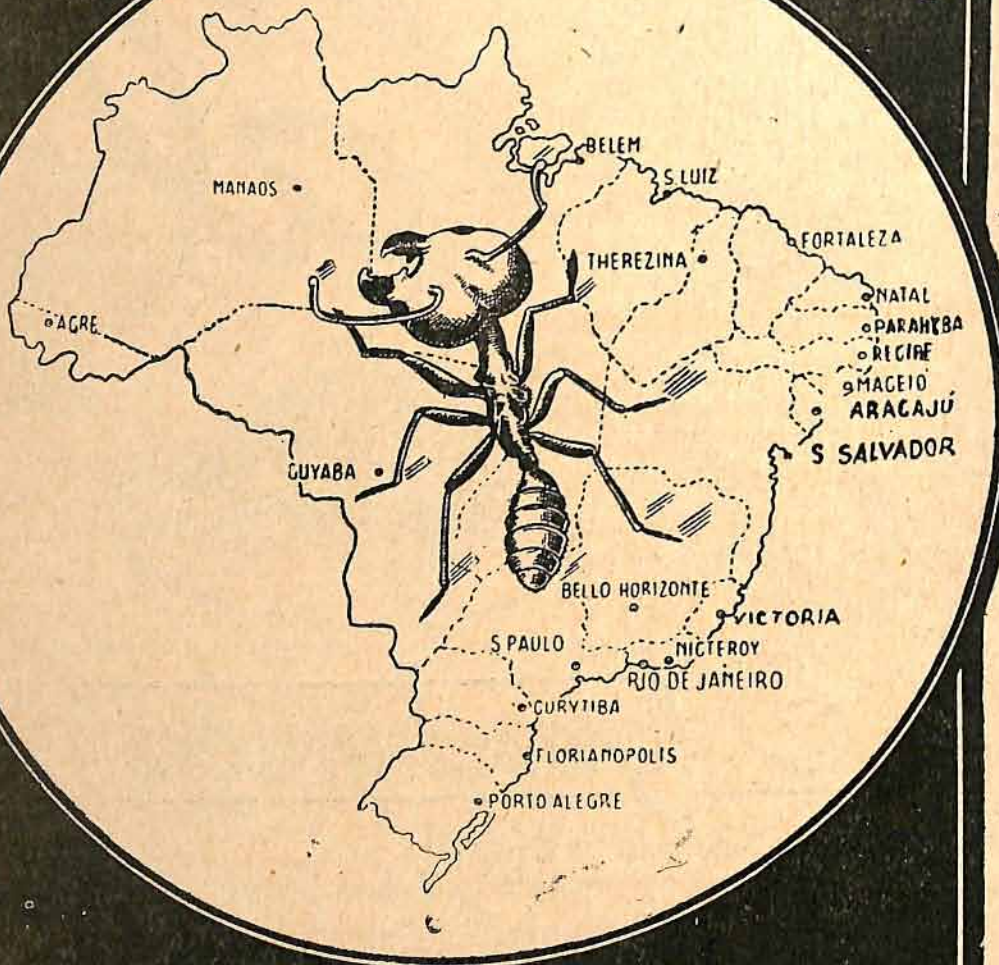
RUA LIBERO BADARÓ, 73

e

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30-s/loja.

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



"AGÁPÊAMA"
O FORMICIDA MARAVILHOSO
MATA A SAÚVA

SAÚVICIDA AGÁPÊAMA LIMITADA

Distribuibores Gerais: MINETTI & CIA. LTDA. DO BRASIL
S. PAULO: Caixa Postal, 4096 — RIO DE JANEIRO: Caixa Postal, 3393
PERNAMBUCO: Caixa Postal, 447.

Proteja seu CORAÇÃO...

GUARAINA

E' UMA ARMA DE ATAQUE E DE DEFESA.

GUARAINA

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

NÃO HA DOR ONDE HA

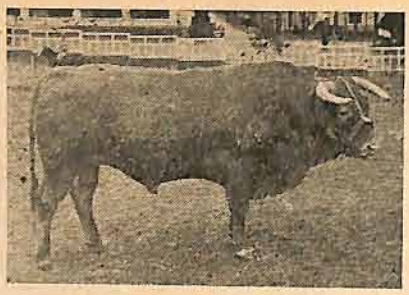
GUARAINA

Guaraina

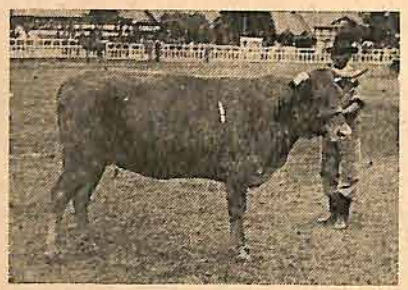
N.R. PASTIURA - STUDIO

LABS. RAUL LEITE S/A.

Inscreva-se entre os socios da Federação dos Criadores e va orize os seus rebanhos



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 ultimas exposições, têm a venda ótimos garrotes e novilhas das raças Caracú e Gir.

Informações com o proprietario em **S. Paulo, no Largo do Thesouro, 36 - 5.° andar, ou com a Federação de Criadores.**

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.

NOSSA CAPA

Samsão, simbolo da força.

Dezenove mezes e 720 quilogramas! Schwytz puro sangue, nascido e criado na fazenda Sant'Ana, em Campinas, do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo, grande lavrador e presidente da Federação Paulista de Criadores de Bovinos.

A fazenda Sant'Ana ha mais de 25 anos vêm se dedicando á criação do Schwytz puro sangue, de pedigree, possuindo atualmente um dos melhores planteis da America do Sul.

Esse gado, de magnificas qualidades mixtas, adaptou-se admiravelmente ao clima e terras de São Paulo e dia a dia mais se destaca pelos seus predicados de saude, precocidade e produção de leite e carne, notadamente quando inteligentemente cuidado, em regime de meia estabulação, com rações verdadeiramente equilibradas como é o caso da Fazenda Sant'Ana,

Samsão e outros muitos exemplares da criação do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo, principalmente as reprodutoras, algumas produzindo mais de 25 litros de leite, afirmam e atestam, indiscutivelmente, o comportamento do Schwytz em nosso meio.

Samsão basta como exemplo.

S U M A R I O

JULHO, 1940

ANO XI * NUM.º 11

DIRETORIA DA F. P. C. B.

Eliseu Teixeira de Camargo — Presidente.
Dr. J. Martiniano Rodrigues Alves — Vice-presidente.
Dr. Bernardo Gavião Monteiro — 1.º Secretario.
Dr. José Mendes Borges — 2.º Secretario.
Alfredo Vaz Cerquinho — 1.º Tesoureiro.
José C. Moraes — 2.º Tesoureiro.

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.

SUPLENTES

Dr. Adolpho Nardi Filho.
Dr. Joaquim Alvaro Pereira Leite.
Isaac Ferreira.
Lython Leal.
Olivo Gomes.
Ruy Nogueira.

DIRETOR-GERENTE

Dr. Arnaldo de Camargo.

MEDICOS VETERINARIOS

Dr. Celso de Souza Meirelles.
Dr. Luiz Berardinelli.

◆

REVISTA DOS CRIADORES. — Este mensario, como orgam da Federação Paulista de Criadores de Bovinos, é dedicado aos socios que, de acôrdo com o Estatuto, recebê-lo-ão independente de assinatura.

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

◆

Diretor responsavel:
Luiz A. Penna

Pag.

NOSSA CAPA 14

ESPIROQUETOSE 16
Dr. Raphael C. Bueno

A PECUARIA NA ALTA ARARAQUARENSE 18
Fernando Gomes

PESTE DOS PORCOS 23
Prof. Peravicini Torres

VOCÊ SABE?... 26
Salvio de Azevedo E. A.

O LEITE E OS CABREIROS DE SÃO PAULO 28
Alexandre Mello — Candido Esquibel — Arnaldo de Camargo

O ZEBU' NA COLOMBIA 31
Sylvio Sylva

O ESTERCO, O SOLO E AS COLHEITAS 33
Salvio de Azevedo E. A.

O ALECRIM DEVASTANDO OS REBANHOS DE S. PAULO? 34
S. S.

TÉTANO 35
Celso Rodrigues

OS CÃES E A GUERRA 43
S. A. A.

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

Espiroquetose

Dr. Raphael C. Bueno
(do Instituto Biologico)

Dentre as molestias que atacam as aves, algumas o fazem de modo tão violento que assustam sobremaneira os criadores. Nesses casos, é comum ouvir-se dos criadores que uma "peste" está devastando a criação. O termo "peste" é constantemente empregado quando o aviculltor desconhece a molestia e as aves morrem sem apresentar sintomas muito claros.

Tres são as doenças que se apresentam nessas condições: a colera, o tifo, e a espiroquetose. As aves atacadas por qualquer uma delas mostram geralmente os mesmos sinais, tais como: febre (nota-se porque as aves tomam agua constantemente) sonolencia, azas caídas, penas arrepiadas e diarréa.

Tais sintomas que são comuns a todas as molestias agudas, produzidas por microbios, não têm nada de especial por meio do que se possa estabelecer diferenças entre as referidas doenças, não sendo possivel por eles chegar-se a um diagnostico exato.

Não se falando dos exames de laboratorio, pelos quais essas molestias podem ser facilmete distinguidas, existem outros meios pelos quais os criadores poderão tomar medidas de emergencia antes da intervenção de um técnico.

A colera se diferencia pelo fato de produzir mortes repentinas na maioria dos casos. As vezes a ave está comendo quando de repente dá um salto e cai morta. Em outros casos a ave, que na vespera não apresentava nenhum indicio da molestia, aparece morta debaixo do poleiro. O outro fato que fala a favor da colera é quanto ao numero de mortes que ela pode produzir em pouco tempo. Temos visto casos em que granjas, em apenas cinco dias, perderam duas mil aves.

O tifo aparece de modo menos violento embora possa tambem dizimar a criação, diferenciando-se das outras duas pela grande sonolencia de que as aves são presas, em geral de oito a dez dias antes da morte, febre muito intensa e diarréa profusa.

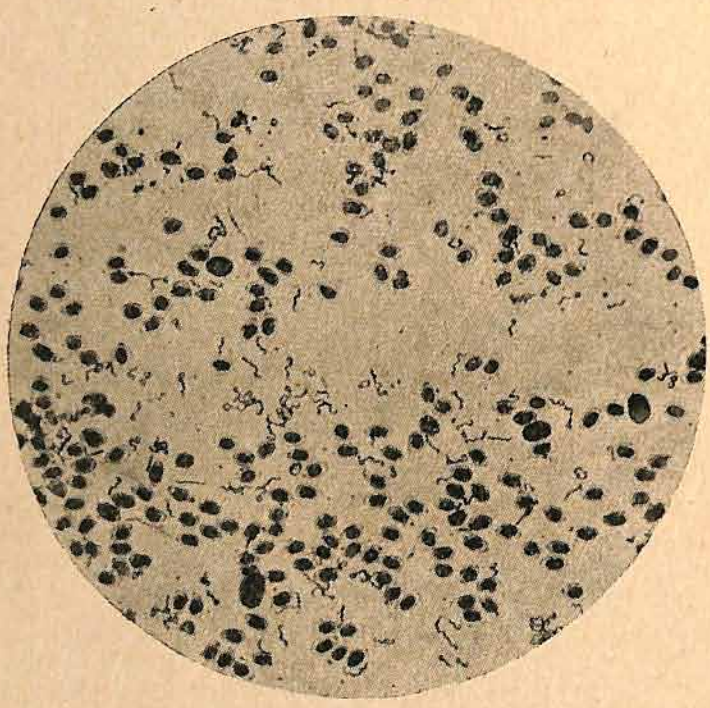
Na espiroquetose, embora sejam poucas as aves que escapam, as mortes não são tão repentinas pois as aves atacadas apresentam os sinais já citados, tres ou quatro dias antes da morte.

Como vemos, portanto, a espiroquetose, ao contrario da colera, permite que sejam prestados socorros aos animais atacados e raramente dizima as criações em poucos dias, o que só poderá acontecer em rebanhos cujos donos forem completamente leigos no assunto ou avessos aos conselhos dos técnicos.

A espiroquetose é produzida por um microbio denominado **"Spirochaeta gallinarum"** que tem uma forma alongada, com diversas ondulações, dando idéa de um verdadeiro saca rolhas.

A molestia que pode atacar diversas especies de aves como galinhas, perús, patos, gansos e marrécos é frequente entre nós. No Instituto Biologico, em 5031 aves autopsiadas, em 247 foi verificada a espiroquetose.

O responsavel pelo aparecimento da doença nos galinheiros é um carrapato chamado **"Argas persicus"**, que os criadores pouco experimentados julgam ser o "percevejo dos galinheiros" que é cousa bem diferente. O Argas que tem cerca de meio centimetro de comprimento e corpo bastante achatado quando sem sangue, pode atingir até um centimetro de comprimento depois de ter sugado a ave, apresentando-se então com o corpo arredondado, quasi como um grão de ervilha. Ele possue oito pernas quando adulto e sómente seis emquanto novo. A sua côr varía conforme a quantidade de sangue ingerida, assim póde mostra-se com uma côr que varía do acinzentado ao



Globulos de sangue de galinha com inumeros "Spirochaetas". Foto da coleção do Instituto Biologico.

azulado, até ao acastanhado.

O carrapato vive de preferencia nas frestas das madeiras ou nos espaços que ficam entre as taboas ao serem pregadas, assim ele é encontrado no madeiramento dos telhados, nos poleiros, ninhos e até mesmo nos buracos das paredes e do chão. No caso das aves dormirem ao relento, sobre os galhos, o Argas póde ainda ser encontrado nas cascas das arvores.

O alimento do carrapato é constituido pelo sangue das aves que ele suga. Para obte-lo ele o faz durante a noite, quando então sai de seus escondirijos, o que nunca acontece durante o dia, pois ele é um animal que só trabalha na escuridão. Sendo assim, o carrapato dificilmente é encontrado, não sendo pequeno o numero dos criadores que não o conhecem. O Argas só fica no corpo da ave o tempo necessario para suga-la, voltando logo em seguida para os esconderijos.

O carrapato chupando o sangue de uma ave doente, fica portador do "Spirochaeta" e desse modo, ao sugar as aves sãs transmite a molestia a estas. E' por este motivo que dizemos ser o Argas o responsavel pela espiroquetose pois onde ele não existe a molestia não aparece. Pouco tempo depois da ave ser sugada pelo carrapato contaminado ela se apresenta com febre, tristeza e diarréa esverdeada, durando esses sinais tres dias, quando então da-se o desaparecimento da febre, sucumbindo a ave pouco depois. Algumas vezes a ave resiste á molestia e cura-se espontaneamente, nesse caso ela poderá ser novamente picada por carrapatos infectados que nada sofrerá, dizemos então que ela está imune.

O criador inteligente ao observar mortes diarias em seu aviario, com os sintomas acima descritos deverá, sem perda de tempo, procurar o carrapato com todo o rigor e si conseguir descrobri-lo, deverá destrui-lo de qualquer forma, sendo que em alguns casos só a queima do galinheiro poderá resolver o assunto. Quando as construções forem de valor, poderão ser aproveitadas, devendo-se então pulverizar ou pintar as paredes, o chão, os poleiros e todas as frestas existentes com uma mistura de carbolineo (2 parte) e querosene (1 parte). No caso da pulverização esta deverá ser bem demorada e feita por meio de uma bomba, pois se os carrapatos não forem atingidos nada se obterá.

Todos esses trabalhos poderão ser evitados desde que os galinheiros, quando de madeira, sejam construidos de modo a facilitar a limpeza, devendo para isso possuirem o maior numero possivel de partes desmontaveis. Assim os ninhos deverão ser desmontaveis e os poleiros nunca deverão ser pregados e sim encaixados, além disso deverão ainda ficar separados das paredes.

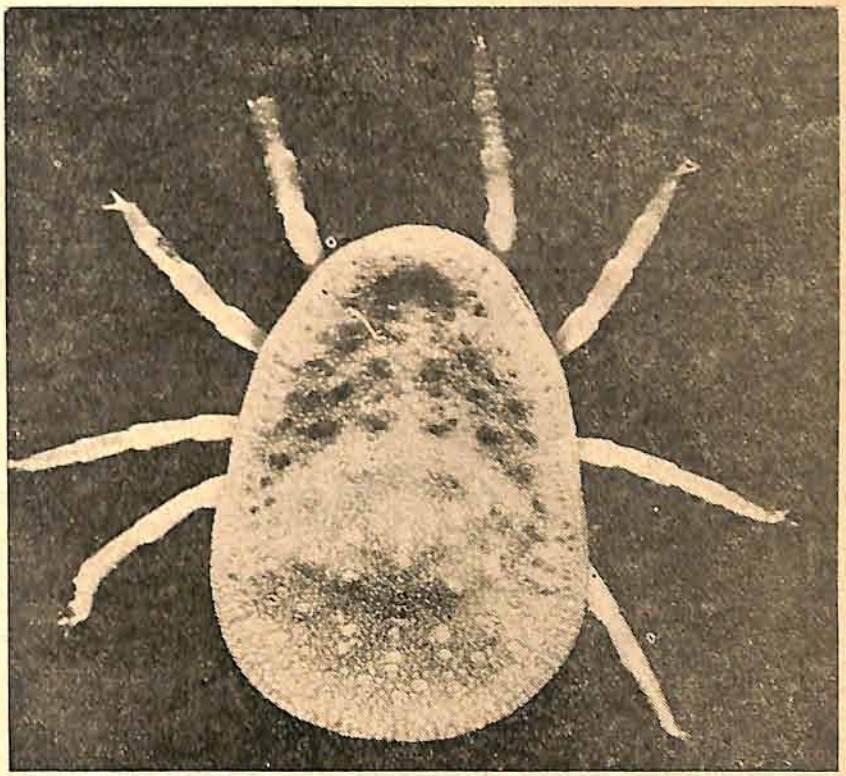
Mesmo que não sejam verificados casos de espiroquetose os carrapatos devem sofrer sempre terrivel perseguição por parte dos avicultores. Nunca ele deverá existir em uma criação, pois o menos que produzirá será o enfraquecimento das aves pela sucção do sangue.

Quado num aviario os carrapatos forem encontrados será sempre conveniente envia-los ao Instituto Biologico afim de serem examinados. O meio de acondiciona-los é bastante facil, pois será suficiente coloca-los em vidros contendo tiras de papel e fechados com rolhas de cortiça.

No caso de aparecerem diversas aves doentes e de não ser encontrado o Argas os criadores deverão enviar uma ou duas aves o mais rapido possivel ao Instituto Biologico afim de ser esclarecida a molestia que as ataca. Em casos de necessidade poderá ainda ser pedida a ida de um veterinario á granja, o que o Instituto Biologico tambem faz sem despesa alguma para o criador.

Si as aves adoecerem e começarem a morrer e si o carrapato for encontrado a primeira medida a ser tomada será a retirada de todas as aves do galinheiro e a mudança das mesmas para outro lugar livre do Argas, onde devem permanecer até serem vacinadas ou tratadas.

A vacinação contra a espi-



ARGAS PERSICUS. — O carrapato transmissor da espiroquetose. Foto Seg. Reis e Nobrega. Doenças das aves, pag. 370.

roquetose só é aconselhada no caso do aparecimento da molestia ou então quando for introduzida uma ave em lugar muito infestado pelos carrapatos. A vacina preparada pelo Instituto Biologico é aplicada na dose de um centimetro cubico por ave adulta, sendo que, em frangotes é suficiente ½ centimetro cubico. A inoculação é feita no musculo do peito, usando-se uma seringa comum de injeções. Ela é acondicionada em ampolas de 10 cc., e é vendida ao preço de $200 a dose. A vacina possue alto poder protetor, pois ela protege a ave pelo periodo de um ano, sendo que a proteção se inicia dois dias depois da inoculação.

O tratamento da molestia só é indicado em se tratando de aves de valor, por ser um tanto dispendioso. Diversas têm sido as drogas empregadas na cura da espiroquetose, entretanto a que deu resultados verdadeiramente espantosos foi o Neosalvarsan ou 914, muito conhecido por ser usado no tratamento da sifilis. O 914 que pode ser encontrado em qualquer farmacia, é um pó amarelo que vem acondicionado em ampolas que contem quantidades variaveis da droga, assim ha ampolas com 0,15 gr. (quinze centigramos) 0,60 gr. (sessenta centigramos) etc. Antes do uso, a droga deve ser dissolvida em agua fria porém previamente fervida. Essa solução será preparada na hora de ser aplicada, não devendo ser guardada. A quantidade de agua a ser adicionada ao 914 varía conforme o conteúdo da ampola. Assim teremos:

Ampola	de	0,15	gr.	juntar	10	cc.	de	agua.
"	"	0,30	"	"	20	"	"	"
"	"	0,45	"	"	30	"	"	"
"	"	0,60	"	"	40	"	"	"
"	"	0,75	"	"	50	"	"	"
"	"	0,90	"	"	60	"	"	"

Feita a solução deve-se emprega-la sempre na proporção de um centimetro cubico por quilo de animal, assim uma ave pesando 3 quilos receberá 3 cc. da solução. O 914 só deverá ser usado depois de verificada a molestia no aviario, pois ele cúra e não previne como acontece com a vacina. O efeito da droga é muito rapido pois tres horas depois da inoculação já poderão ser observados os seus efeitos.

Não haverá tambem necessidade de pesar-se ave por ave para a aplicação do remedio, será suficiente pesar-se sómente umas tres aves de tamanhos diferentes e por comparação com estas serão separadas as outras. Desse modo a criação será dividida em lotes de um quilo, dois, tres etc. que receberão respectivamente um, dois, tres, etc. centimetros cubicos da solução.

Antes de finalisar devemos ainda fazer uma observação, a qual se refere á entrada de aves no aviario. Quando se introduz uma ave num galinheiro ela não deverá ser misturada ás outras sem ficar dez dias de quarentena ou seja ficar num lugar isolado do resto da criação.

Si os criadores seguirem as instruções dadas nunca verão suas aves atacadas pela terrivel espiroquetose.

A Pecuaria na alta Araraquarense

Fernando Gomes

(No nosso n.o de Junho publicamos, sob o titulo Orientação, um apelo á novas diretrizes, exigidas pela pecuaria paulista. Não conhecíamos o interessante trabalho "A pecuaria na Alta Araraquarense", do nosso distinto conscoio Dr. Fernando Gomes, publicado na Riopretana, a magnifica revista de Rio Preto. O trabalho do Dr. Fernando Gomes, que, gostosamente transcrevemos, é, tambem, um grito de alarme, um pedido de estudos, de orientação á pecuaria paulista que vem passando por completa transformação. O zebú que hontem era um verdadeiro tabú, é, hoje, a coqueluche de todos os criadores, não só da alta Araraquarense como das zonas de criação de gado leiteiro, que necessitam, imperiosamente, novas diretrizes e acertadas normas zootécnicas).

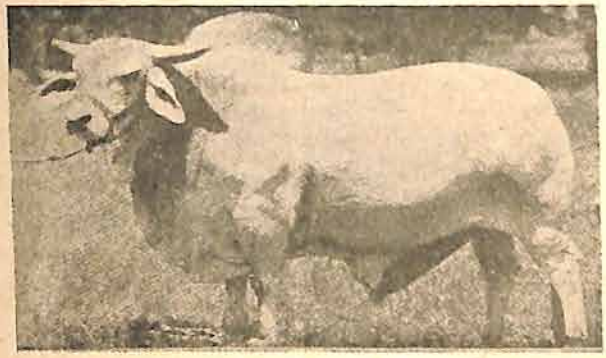
1.° — Falar da pecúaria nesta região, como em outras do Estado ou fóra dêle, situadas nas zonas tropical e semi-tropical do país — é falar do zebú. Mas, ainda hoje, falar do zebú, que prosperou esplendidamente nesta região e, por seu turno creou a sua prosperidade, é temerário, pois parece tratar-se de assunto ESCABROSO que mesmo os técnicos abordam com infinitas cautelas, extremas reservas e indisfarçável receio de serem mal compreendidos... OCTAVIO DOMINGUES, o ilustre professor da Escola Nacional de Agronomia, sentiu-se obrigado a estampar, como uma prévia excusa, na portada do seu opúsculo "SOBRE O ZEBÚ", recentemente publicado. a conhecida frase de Eduardo III da Inglaterra: HONNI SOIT QUI MAL Y PENSE!

A "QUESTÃO DO ZEBÚ" (porque o zebú ainda constitue uma "QUESTÃO") precisa ser encarada de frente, resolutamente, com tôda a franqueza, o maior desassombro e o animo deliberado de solucioná-lo definitivamente e da melhor forma possivel pois o momento é decisivo e no assunto estão envolvidos altos e vitais interêsses do Estado e do país.

2.º — Está na memória de todos a tremenda resistência que, há cêrca de 25 anos, se opôs á entrada do gado indiano no Brasil.

Chefiando a campanha pela imprensa o sábio PEREIRA BARRETO articulou terriveis libelos contra a RAÇA NEFANDA, afirmando que:

a) o zebú não era boi, MAS BICHO, e tais e tão profundos eram os seus caracteristicos diferenciais que recebeu na zoologia uma classificação á parte: — êle pertencia á espécie BOS INDICUS, creada por LINNEU, para distinguilo do BOS TAURUS ou boi europeu;



ARISTOCRAT MANSO. — Reprodutor zebú, puro sangue GUZERATH, selecionado por J. D. HUDGINS, de Hungerford, Texas, EE. UU.

Observem a sensivel redução na ALTURA DOS MEMBROS, A LINHA DORSO-LOMBAR, COMPRIDA E HORIZONTAL, o quarto trazeiro, CHEIO, CARNUDO, formando culote, enfim, uma perfeita conformação AÇOUGUEIRA.

b) na segunda geração o zebú degenerava miseravelmente, reduzindo-se os seus descendentes a uma CABRITADA desprezivel;

c) contrastando com o caracú e o gado europeu em geral, o zebú era espantadiço, indomável, de uma BRAVEZA selvagem, e

d) a sua carne FIBROSA, DURA, tinha um gosto desagradável e repugnava ao paladar.

Enfim, para satisfação dos criadores das raças europeias, ditas raças FINAS, NOBRES, assegurou-se que o zebú "sujava a madre" das vacas creoulas e importá-lo passou a constituir um CRIME contra a economia do país, uma verdadeira infamia!

E rematando um dos seus artigos, naquela memorável campanha, PEREIRA BARRETO aconselhava que "SE EXTERMINASSEM A TIROS DE ESPINGARDA OS MAL-AVENTURADOS EXEMPLARES DE ZEBU' QUE POR AQUI PROLIFERASSEM, MEDIDA ESSA QUE SÓMENTE VIRIA BENEFICIAR E ENOBRECER AOS JA' RICOS E HONESTOS CRIADORES PAULISTAS".

Solidários com essa violenta campanha de descrédito os govêrnos federal e estaduais interditaram ao zebú o ingresso nas exposições nacionais e regionais e a escassa literatura indigena, sôbre as raças bovinas, era quasi totalmente omissa a seu respeito, simulando INGNORÁ-LO, o que é tambem uma forma de HOSTILIZAR.

PEREIRA BARRETO costumava juntar os atos ás palavras. Para demonstrar teorias, que sustentava sôbre a transmissão da febre amarela, submeteu-se êle, no Hospital de Isolamento da Capital, á experiências arriscadas. E formou extensos parrerais em PIRITUBA para provar que aqui podia ser fabricado um vinho tão bom como o europeu.

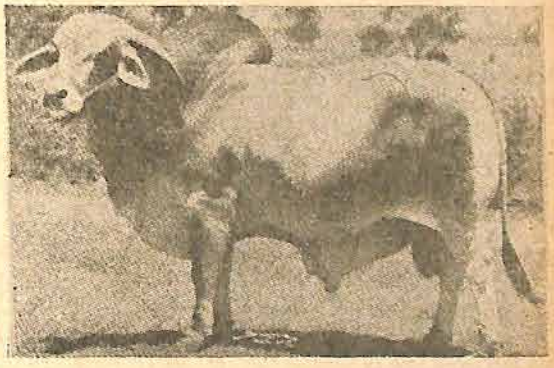
Si, ao envez de ser um irredutivel ADVERSARIO fosse PARTIDARIO do zebú, naturalmente teria ele iniciado um trabalho de seleção do gado indiano, em moldes cientificos e superiormente orientado pelos métodos da moderna zootécnia.

E, a estas horas, S. Paulo deveria mais um relevante serviço ao inovidavel sábio brasileiro.

3.º — Não obstante, estudando o zebú, especialmente sob o aspécto fisiologico e não simplesmente o anatômico, como até então se fizera — modernos investigadores concluiram que nenhuma razão havia para classificá-lo como OUTRA ESPÉCIE: tudo quanto, morfológica e anatomicamente, o distingue do boi europeu representa o resultado de uma laboriosa e vitoriosa ADAPTAÇÃO AO MEIO HOSTIL DA INDIA.

E verificou-se mais esta coisa espantosa: sempre que as raças europeias, essas chamadas raças FINAS, NOBRES, como a HOLANDEZA, a HOLDEMBURQUEZA, a famosa raça ingleza, de córte, DURHAN, enfim, sempre que a ALTA ARISTOCRACIA, A ELITE, E GRAN-FINA BOVINA DEGENERAVA ou estava na iminência de DEGENERAR, recebia uma transfusão de SANGUE ZEBU', importado, então, em grandes levas, pela Inglaterra e outros paizes da Europa!

Quanto ao gado creoulo, de origem peninsular, trazido pelos primeiros colonizadores, adaptou-se, DEGENERANDO (em acepção ZOOTÉCNICA) e, como é sabido, foi LEVANTADO pelo zebú que, segundo a exáta observação do prof. Octavio Domingues, adaptou-se no país, porém, NACIONALIZANDO-SE.



MANSO JUNIOR. — Reprodutor zebú, puro sangue GUZERATH, também crioulo do rancho de J. D. HUDGINS e, como o precedente, CABEÇA do seu rebanho; magnifico resultado de uma inteligente seleção.

APESAR DISSO, e talvez por isso mesmo, o preconceito contra esse admirável boi giboso subsiste, indelevel como o anátema que amaldiçoou a progênie de Caim: o zebú "SUJA A MADRE" das vacas crioulas!

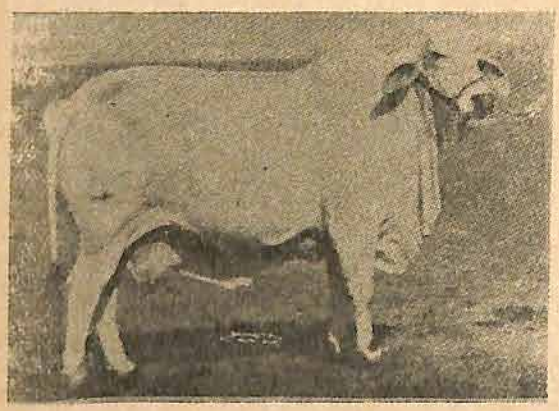
4.° — Por outro lado há ainda reservas quanto á carne do zebú, que alguns consideram de qualidade INFERIOR. Entretanto, o professor norte-americano A. O. Rhoad divulgou recentemente as seguintes conclusões dos ensaios realizados pelos laboratorios da Secretaria da Agricultura dos Estados Unidos:

> "...As diferenças na classificação das rêzes abatidas FORAM PEQUENAS DEMAIS PARA MERECER QUALQUER IMPORTANCIA.
>
> AS COSTELAS DOS ANIMAIS CRUZADOS COM BRAHMA (isto é, COM O ZEBU') TINHAM MAIS CARNE COMESTIVEL E MENOS OSSO QUE A DOS ANIMAIS DE OUTRAS RAÇAS..."

E estudando os resultados já obtidos, no TEXAS, e outros Estados norte-americanos, situados na zona semi-tropical, opina aquele professor e notavel técnico no assunto:

> "Está muito bem demonstrado no trabalho do Sr. Walter Hudgins, de Hungerford, Texas, que o gado ZEBU' TEM MUITAS POSSIBILIDADES COMO GADO EXCLUSIVAMENTE DE CÓRTE. Aquele senhor, que por longo tempo vem se dedicando á propagação de gado zebú nos Estados Unidos, SELECIONOU REPRODUTORES DO SEU GADO GUZERATH, DE ACORDO COM AS NORMAS QUE REGULAM A CRIAÇÃO ESPECIALIZADA DE RAÇAS EUROPEIAS.
>
> As gravuras mostram qual o tipo de gado zebú, DE PURO SANGUE, que o Snr. Hudgins vem criando, bem assim como outros criadores do Estado do Texas. COM A PRODUÇÃO DE EXEMPLARES DESSES TIPOS DESAPARECE QUASI POR COMPLETO A CONTRA-INDICAÇÃO DO ZEBU' COMO ANIMAL PARA CÓRTE".

Os criadores de Uberaba e outros pontos do país prestaram, logo, um serviço da mais alta relevancia á pecúaria nacional, insistindo na importação do zebú que, — pela sua excepcional rusticidade e resistência aos agentes desfavoraveis do meio tropical brasileiro, onde se pratica a criação EXTENSIVA e escasseiam as leguminosas, era a única raça bovina adequada. E como, apesar disso, as condições aqui são, sob todos os pontos de vista, incomparavelmente superiores ás do seu país de origem, — o zebú adaptou-se maravilhosamente, NACIONALIZOU-SE, como já ficou dito.



DUTCHESS. — Vaca zebú, puro sangue GUZERATH, ainda seleção de J. D. HUDGINS, que acaba de vender 28 produtos ao govêrno da VENEZUELA e 45 ao da COLOMBIA.

5.° — Situada, entre os campos de criação de Mato-Grosso e o Frigorifico de Barretos e dispondo de magnificas pastagens, sempre se disse que a chamada ALTA Araraquarense, ou sejam os municipios que constituiram por muitos anos a comarca de RIO PRETO e são atravessados ou ficam nas imediação da estrada do TABOADO, deviam INVERNAR o gado oriundo daquele Estado, de Goiás e Minas.

Mas a experiência demonstrou que tais municipios se prestam tambem e admiravelmente, A' CRIAÇÃO, produzindo novilhos, em igualdade de condições, MAIS PESADOS e já por esse motivo, já em razão da crise do café, de 1930 a esta parte, a criação de gado generalizou-se na ALTA ARARAQUARENSE que, muito em breve será a zona pastoril, por excelencia, de São Paulo.

E aqui, muito acertadamente, optou-se pelo zebú cujos reprodutores são importados, na sua grande maioria, de Uberaba.

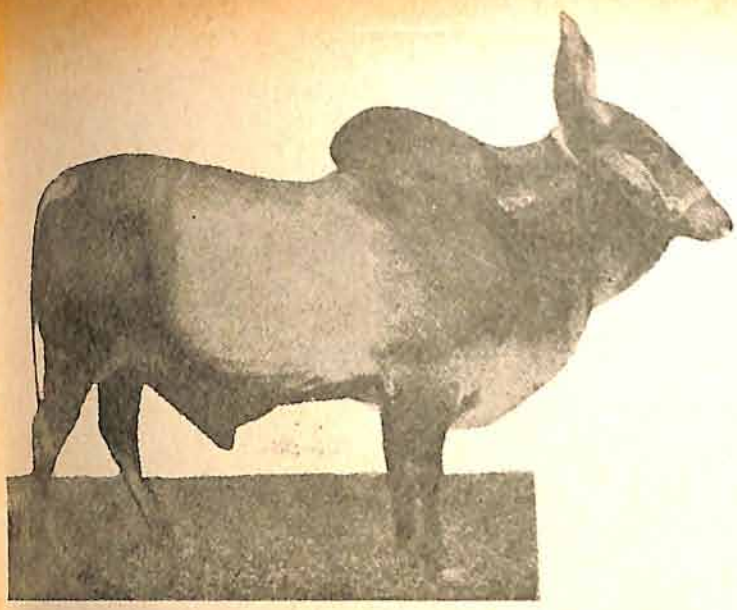
Mas de Uberaba importou-se tambem um módo de SELEÇÃO manifestadamente NOCIVO, que acabará por comprometer os excleentes serviços prestados á economia do país, pelos criadores de zebú, a saber: a seleção PELAS ORELHAS.

6.° — Como a GIBA, ou vulgarmente CUPIM e as pernas altas, — os dois outros caracteristicos externos que distinguem o gado indiano do europeu, — as orelhas GRANDES têm no zebú uma razão de ser.

Na India a vaca é animal SAGRADO. O Indiano não comme carne e bebe pouco leite: o boi só tem utilidade e é indispensavel, como animal de TIRO. Por isso mesmo os rebanhos, em regra geral, vivem entregues a si mesmos e por si mesmos deverão defender-se de todos os perigos da selva indiana, a famosa JUNGLE, povoada de féras. Ora, o boi (como o cavalo, o cachorro), quando quer fixar a atenção ou se põe em atitude VIGILANTE, EMPINA AS ORELHAS. E esse habito, praticado durante seculos, senão MILENIOS, desenvolveu no zebú as orelhas, tornando-as, por efeito de GINASTICA FUNCIONAL, sensivelmente maiores do que no boi europeu.

Pela mesma razão, o zebú DESCONFIADO (e não BRAVO, como se dizia) tem um espirito gregário irredutivel: só vive em rebanhos.

7.° — Mas aqui, tais razões não subsistem: ao envez de abandono pelo homem o zebú é objeto de especiais cuidados e felizmente a "QUIÇASSA" paulista não encerra as mesmas surprezas e riscos da "jungle" indiana... E, si com o decorrer do tempo, a Natureza aumentou-lhe, na India, o tamanho das orelhas no Brasil ela provavelmente reduzí-lo-á, si essa seleção ARTIFICIAL não agir em sentido oposto, como até aqui tem feito e sem nenhuma justificativa.



Reprodutor zebú exportado da INDIA para CARL HAGEMBECK, de HAMBURGO, Alemanha, grande fornecedor de reprodutores ao BRASIL. E' um exemplar, puro sangue GUZERATH cujas excepcionais qualidades de gado de CÓRTE foram zootécnicamente aproveitadas pelos criadores norte-americanos do TEXAS. — Apezar de ser a raça mais ORELHUDA, as orelhas desse especime não "AFOGAM".·.

Porque a PUREZA DA RAÇA prova-se pelo REGISTRO GENEALÓGICO, o PEDIGREE, enfim, o DOCUMENTO, e orelha NÃO E' DOCUMENTO...

Por outro lado, ECONOMICAMENTE, a orelha é uma INUTILIDADE e, preocupando-se exclusivamente com o seu desenvolvimento, os criadores de zebú, que praticam essa extranha seleção, não produzirão jamais o novilho "tipo-frigorifico", em que o apêndice auricular do boi absolutamente não interessa, mas o "tipo-fenômeno", que apenas servirá para deslumbrar a clientela dos jardins zoológicos...

Esse exagêro chegou a extremos tais que o preço do reprodutor zebú aumenta, na razão DIRETA do tamanho das suas orelhas e a arte fotografica já descobriu um processo de aumentá-las, fraudulentamente, á vontade do vendedor.

E isso não prejudica o país apenas ECONOMICAMENTE, — o que é de primeira evidência, — mas tambem MORALMENTE. Em um dos seus números do ano passado a revista argentina CHACRA conta o seguinte fato, com uma intenção que naturalmente, nada tinha de lisongeiro para nós: certo criador foi a UBERABA adquirir reprodutores ZEBU'; chegou ali á noite, e saiu na mesma noite, deixando escolhidos os que mais apreciou: êle fizera a escolha, NO ESCURO, PELO TAMANHO DAS ORELHAS!

Aliás a Natureza proporciona frequentemente surprezas desconcertantes. Em certas raças de coêlhos, quando as orelhas atingem um desenvolvimento tal que lhes PREJUDICA ou AMEAÇA PREJUDICAR a vida — elas DESAPARECEM. E seria extremamente grotêsco, se não fosse doloroso, si essa pratica que tende a estender indefinidamente as orelhas do zebú, acabasse por desorelhá-lo!

8.° — Naturalmente os NEGOCIANTES de zebú assim não pensam, mas os técnicos e os criadores esclarecidos se explicam, pelo empirismo, essa prática insensata, até aqui seguida, aconselham o seu abandono e uma nova orientação, esta essencialmente ZOOTÉCNICA:

> "...Mas, em que consistirá ESSA ORIENTAÇÃO da seleção? pergunta, o Prof. OCTAVIO DOMINGUES. Em evitar a seleção baseada no SUPERFLUO, NO INUTIL OU DE UTILIDADE DUVIDOSA, não olhando, nem considerando o que mais convem reter, desenvolver, fixar.
>
> A SELEÇÃO PELAS ORELHAS, POR EXEMPLO, DEVE SER MAIS CEDO OU MAIS TARDE ABANDONADO.
>
> . . . . . .
>
> E uma vez selecionadas as raças, no sentido da produtividade, das boas formas para córte, AS ORELHAS irão perdendo o seu primitivo prestigio... O mesmo acontecerá com a barbela, com a bainha, com as dobras do pescoço"... (Sobre o Zebú, pags. 33/34).

Acentuando as qualidades do GUZERATH como boi de córte, que poderão ser zootécnicamente aproveitadas, — escreve o Prof. PAULINO CAVALCANTI:

> "Em regra, um grande numero de criadores de zebú, SEM CRITERIO ZOOTÉCNICO, cuidam em aumentar certas caracteristicas defeituosas do zebú, como sóe acontecer com certas raças de gado indiano, EM QUE O TAMANHO DA ORELHA CONSTITUE A PREOCUPAÇÃO DOS SEUS CRIADORES. O AUMENTO DESTE ORGÃO, BEM COMO A ALTURA DOS SEUS MEMBROS, AO ENVEZ DE CONTRIBUIR PARA A FORMAÇÃO DE UM TIPO ECONOMICO, O DEFORMA ANATOMICA E FISIOLOGICAMENE, aumentando, portanto, a grande inferioridade destes tipos.
>
> . . . . . .
>
> ...Infelizmente, o GUZERATH, entre nós, não está sendo considerado sob esse aspécto. Os seus criadores, na maioria, não se interessam pelas FORMAS ECONOMICAS, MAS SIM, PELAS DE MENOR VALOR, como sejam: AS PERNAS E AS DEMASIADAS ORELHAS", (O Zebú pags. 54/56).

A. O. RHOAD, já citado, no seu estudo sôbre o "MELHORAMENTO DO GADO NA AMERICA TROPICAL", informa o seguinte:

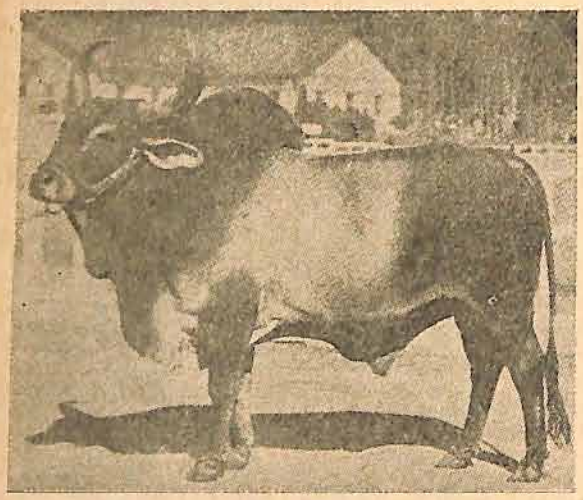
> "Ha pouco tempo o Ministerio da Agricultura do Brasil iniciou um programa de melhoramento do gado bovino para carne, visando, principalmente, instruir os criadores na seleção do zebú, SEGUNDO O TIPO. ANTES DISSO A SELEÇÃO DE REPRODUTORES ERA FEITA TOMANDO-SE POR BASE CARACTERES FISIOLOGICOS SEM IMPORTANCIA ECONOMICA, COMO O COMPRIMENTO DAS ORELHAS ou a forma da corcova (Pag. 18).

Tendo lecionado zootécnia, durante seis anos, na Escola Superior de Agricultura e Veterinaria de Minas Gerais, por NIMIA GENTILEZA para

com os brasileiros, o Prof. RHOAD refere-se á seleção PELAS ORELHAS como uma coisa do PASSADO, mas nós sabemos que ela é de palpitante ATUALIDADE e constitue mesmo, nos dias que correm, uma verdadeira OBSEÇÃO...

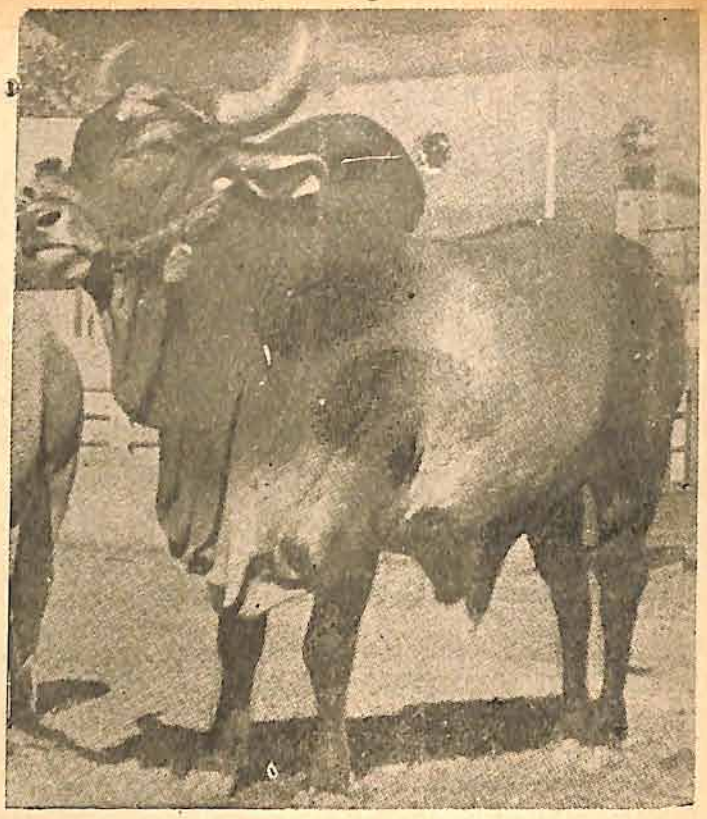
Por sua vez, em entrevista concedida ao "O EST. DE S. PAULO", — em dias do mês de Setembro do ano passado, — disse o DR. JONAS DEOCLECIANO RIBEIRO, esclarecido criador de Franca:

> "Pelo que acabamos de dizer temos no Brasil 3 raças indianas que nos interessam: Nellore, no Estado do Rio, Guzerath e Gir, no Triangulo Mineiro, São Paulo e norte do país. O Guzerath e o Gir, com especialidade, foram cruzados, já ha muitos anos, pelos criadores de Uberaba e do Triangulo Mineiro, dando em resultado um animal bonito de pórte, muito pesado e de GRANDES ORELHAS, APÊNDICE ESSE QUE EMPOLGOU POR TAL FORMA OS CRIADORES QUE ELES CHEGARAM AO EXAGÊRO DE JULGAR A QUALIDADE DO ANIMAL PELO COMPRIMENTO DAS ORELHAS. ACREDITAMOS QUE A ORELHA POSSA SER UM ORNAMENTO..."



ARGOLO. — Reprodutor zebú, GUZERATH, 1.° prêmio e campeão da raça nas exposições nacionais de 1936/37, cuja pureza de sangue é atestada pela certidão do REGISTRO GENEALOGICO, instituido no Estado do Rio, em 1910. Crioulo do cel. JOÃO DE ABREU JOR., de CANTAGALO. — Note-se a linha dorso-lombar, COMPRIDA E RETA.

Enfim, e para comprovar tudo quanto foi acima transcrito, aqui vai um fato recente, e, AUNQUE PARESCA MENTIRA, aos COMERCIANTES de reprodutores indianos, é autêntico: na FAZENDA EXPERIMENTAL, que a UNIÃO possue em UBERABA, nasceu um bezerro de orelhas fenomenais. Imediatamente apareceu um interessado na sua compra com a oferta de 10:000$000. A proposta foi transmitida para o Rio ao DEPARTAMENTO NACIONAL DA INDUSTRIA ANIMAL que, felizmente, é agroa dirigido pelo eminente Dr. MARIO DE OLIVEIRA. — Como resposta, ele mandou CASTRAR O ALEIJÃO...



FORD. — Reprodutor zebú, puro sangue GUZERATH, com 4 e meio anos, filho de ARGOLLO. Observem a LARGURA do lombo.

9.° — E a consequência imediata dessa desastrada orientação resulta manifestissima dos seguintes dados, comunicados recentemente á imprensa, pelo CONSELHO FEDERAL DO COMERCIO EXTERIOR:

> "...Como se vê o Brasil ocupa o 4.° LUGAR ENTRE OS PRODUTORES bovinos, colocado entre a U. R. S. S. e ARGENTINA..."
>
> . . . . . .
>
> INFELIZMENTE A EXPORTAÇÃO DO BRASIL NÃO ATINGIU AINDA UM COEFICIENTE JUSTO EM FACE DA IMPORTANCIA NUMÉRICA DOS NOSSOS rebanhos. Em 1938, a nossa exportação de carnes DE BOI e porco congeladas, resfriadas e em conserva elevou-se APENAS A 66.800 toneladas, CIFRA INSIGNIFICANTE EM COMPARAÇÃO COM AS DE 88.500 TONELADAS EXPORTADAS PELO URUGUAI OU AS 547.500 TONELADAS EXPORTADAS PELA ARGENTINA, CUJO REBANHO BOVINO E' INFERIOR AO NOSSO EM 10 MILHÕES e o suino em 21 milhões de CABEÇAS."

10.° — Cumpre, pois, aos criadores desta zona mudar de orientação e praticar uma seleção CRITERIOSA, capaz de conduzir á produção do boi de AÇOUGUE, do novilho de FRIGORIFICO, em suma, do "TIPO DE CÓRTE" que, segundo RUFFIER, "DEVE SER UM BLOCO COMPACTO DE CARNE APROVEITAVEL", de conformação RETANGULAR, um verdadeiro PARALELOGRAMO, de carne, como mostra a fig. n.° 7. E as figs. 2, 3 e 4, mostram, por sua vez,

que o zebú, quando selecionado, DE ACORDO COM AS NORMAS PRECONIZADAS PELA ZOOTÉCNIA, pode conduzir aquele resultado.

Isso pressupõe, porém, a escolha de BONS REPRODUTORES e o BOM reprodutor não é o touro que, embóra possuindo 0,49 CENTS. DE ORELHA, APRESENTE O LOMBO ESTRETO, CURTO E SELADO, O PEITO FECHADO, AS ANCAS CAÍDAS E ESTREITAS, O SACRO PROEMINENTE, DECLIVE PRONUNCIADO NA GARUPA, O QUARTO CURTO E SECO E AUSÊNCIA DE NADEGAS, caracteristicos esses que constituem outros tantos graves defeitos e impõem a sua EMASCULAÇÃO.

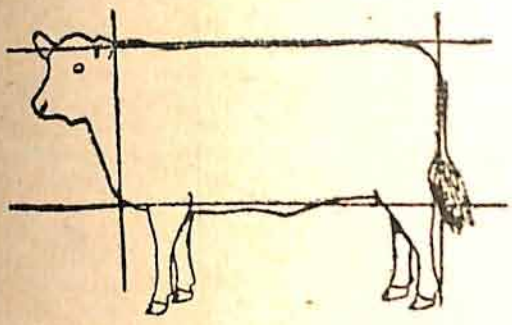


Diagrama organizado por RUFFIER, mostrando a conformação QUADRANGULAR do gado especializado na produção da carne.

O touro destinado á reprodução, pelo contrario, deve satisfazer, tanto quanto possivel, aos seguintes requisitos: LOMBO RETO E COMPRIDO, LARGO EM CIMA, PALETAS AFASTADAS, TORAX ARQUEADO, ANCAS LARGAS, REDONDAS E BEM COBERTAS, QUARTO VOLUMOSO, GARUPA ALTA E REDONDA, NADEGAS CHEIAS, DESCENDO QUASI ATE' O JARRETE. E quanto á vaca, ela deve, igualmente, ter o LOMBO RETO E COMPRIDO E O QUARTO BEM DESENVOLVIDO.

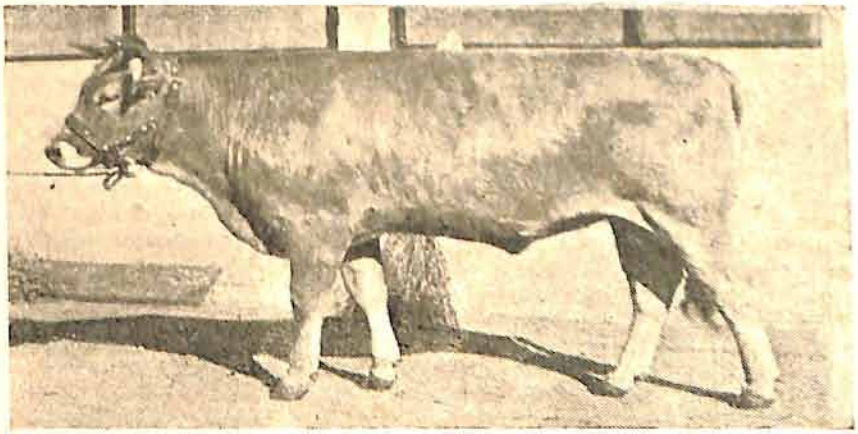
II.° — Como observa o citado RUFFIER, "AO TIPO DE CÓRTE, que nada produz, que simplesmente acumúla capital durante seu crescimento, pede-se o desenvolvimento RAPIDO, para livrar e tornar disponivel, o mais cedo possivel, o capital e lucro acumulado: isto é, A PRECOCIDADE; pede-se um esquelêto FINO, a forma COMPACTA, a ausência de INUTILIDADES (barbela, chifre, pescoço, pernas, etc.) para incluir O MAIOR PESO LIQUIDO NUM VOLUME DETERMINADO", isto é, a QUALIDADE OU FINEZA".

E, como os criadores da ALTA ARARAQUARENSE dispõe dos elementos essenciais á formação do verdadeiro "tipo de córte", — praticando uma seleção bem orientada, ZOOTÉCNICA, se, por um lado, trabalharão em beneficio próprio, auferindo incontestavelmente maiores lucros, prestarão, por outro, á economia nacional inestimavel serviço, porque um boi criado, pesando 240 quilogramas, positivamente não recomenda a industria pastoril de país.

MARINGÁ — H. B. P. 2.859

E' tal o capricho e o acerto dos criadores de gado Schwytz que S. Paulo não está longe de possuir o melhor plantel puro de origem, de toda a America do Sul.

MARINGÁ é de propriedade e criação do Sr. Eliseu de Camargo.



DIVULGAÇÃO

PESTE DOS PORCOS

(Hog-cholera, swine fever, schweine pest, vork-koors)

Prof. A. Di Paravicini Torres

Em nossa nota anterior fizemos uma sucinta exposição da peste, tal como se manifesta frequentemente. Para bem esclarecer o assunto não podemos deixar de examinar as duas infecções secundarias da cólera, ou peste, que ocorrendo na ausência do vírus colérico, determina moléstias, cujos sintômas, pela sua semelhança, são frequentemente confundidos com os daquela outra.

ENTERITE NECRÓTICA INFECCIOSA

SINONÍMIA — enterite necrótica, enterite diftérica, colite infecciosa, necrobacilose intestinal, diarréa infecciosa, necro, diarréa, pneumo-enterite (?), "gut rot", tifo, tifoide suino, paratifo (?). (O paratifo verdadeiro é causado pelo B. paratypho de Voldagsen, da Europa Central).

DEFINIÇÃO: — é uma moléstia dos intestinos do porco, caracterizada pela morte e destruição de alguns tecidos do intestino e causada por um ou mais germes.

AGENTES: — o principal agente é o SALMONELLA SUIPESTIFER (BACILLUS SUIPESTIFER, BACILO DE SALMON, BACILLUS TYPHI, B. PARATYPHI SUIS (?) um microorganismo em forma de bastonête, apenas visível ao microscópio, que por muitos anos foi considerado o agente do cólera. Sendo agente principal do necro, é secundário do cólera.

O salmonela, por sua vez, tem um agente secundário de infecção, o ACTINOMYCES NECROPHORUS, que ataca a mucosa do intestino grosso, mas só depois de "aberta a porta" pelo outro germe. Este agente secundário do necro foi tambem, por muito tempo, considerado agente principal da moléstia.

SINTÔMAS: — A molestia pode evoluir de forma aguda, sub-aguda e crônica.

No primeiro caso os sintômas são imprecisos. Apenas constata-se que os porcos estão doentes, elevando-se a teperatura a 41° C. e mais, quando a temperatura normal vai de 38 a 39° C. Os doentes morrem em 3 ou 4 dias.

Na forma crônica, a evolução da moléstia dura 3 a 4 semanas e ás vezes mais. Neste último caso a cura é frequente, mas os animais podem tambem ficar tôda a vida enfezados.

O doente fica a princípio sonolento e triste; sua pêle, sêca e áspera, com uma descoloração azulada e os pêlos tornam-se eriçados e duros, perdendo o brilho; á medida que a moléstia progride evidencia-se a fraqueza pelo andar cambaleante e indeciso; em muitos casos aparece uma diarréa fétida, ora negra, ora sanguinolenta, em outros ha obstipação, e, então, as fezes mostram-se duras, podendo apresentar pequenos pedaços de tecido amarelo; o apetite diminue; algumas vezes come pouco, outras, nada come; no áuge da moléstia a temperatura se eleva tanto como nos casos agudos; no fim, entretanto, a temperatura desce abaixo da normal.

EXAME POST MORTEM: — O que mais interessa no exame post-mortem é o intestino grosso, que, aberto no sentido de seu comprimento, mostra as úlceras de tecido necrosado já referidas no estudo do cólera, de tamanho variável, ás vezes muito espessas e tão abundantes que circundam tôdo o ceco; a mucosa apresenta um exsudado vermelho, pardacendo, amarelo.

Estas úlceras podem estender-se a outras partes do intestino grosso e fino. Nos casos mais agudos, contudo, apenas se observa a inflamação da mucosa do ceco que se torna vermelha e pode mostrar algum exsudado sanguinolento.

Outras alterações observáveis são a congestão dos gânglios linfáticos do mesentério, cujos centros podem ser tambem necrosados, apresentando exsudado de aspéto purulento em seus centros, quando cortados. O baço é frequentemente congestionado.

ETIOLOGIA E PATOGENIA — A necro ou melhor a enterite necrótica, parece não ser influenciada pelos agentes do clima, ocorrendo tanto nos climas ou estações frios, quanto quentes. Tôdas as raças são igualmente susceptíveis. Entrevê-se a possibilidade de criar linhagens resistentes (resistência relativa"). O estado de saúde, de vigor, de vitalidade, de nutrição, são fatores que, naturalmente, permitem uma maior resistência, porém, animais nestas condições podem morrer, como animais fracos ou mal nutridos sobreviver, não havendo lógica.

A necro ocorre mais frequentemente em animais novos, leitões de 15 a 40 kgs., do que em porcos menores ou maiores. Nessa idade são pois mais susceptíveis; entretanto, tambem os outros, principalmente os mais velhos, são atacados.

São fatores favoráveis, ao desenvolvimento da moléstia tôda a falta de higiêne nas pocilgas ou chiqueiros, o acúmulo de camas sujas e de estêrco, poças de lama onde os porcos possam fossar, vermes intestinais, protozoários de várias espécies, quando em grande número.

Os parasitas (vermes e protozoários), afetando a mucosa, produzem ulcerações que são a porta aberta ás infecções. O salmonela, presente no intestino e pouco virulento, pode ter sua virulência exalçada no animal fraco, muito infestado de parasitas, prêsa fácil das infecções.

Eis como a enterite contagiosa pode aparecer espontaneamente, sem que os animais tenham tido contáto com animais doentes.

PNEUMONIA ENZOÓTICA DOS SUINOS

SINONÍMIA: — pneumonia suina, pasteurelose do porco, septicemia hemorrágica, septicemia suina, "schweine seuche", "swine-plague".

DEFINIÇÃO: — moléstia dos porcos caracterizada pela inflamação do pulmão (pneumonia) e da pleura (pleurite).

AGENTE PRINCIPAL: — PASTEURELLA SUISEPTICA (P. SUILLA).

SINTÔMAS: — preguiça, pêrda de apetite, perversão do gôsto; espirros, depois tosse, com expulsão de catarro branco amarelado ou mais escuro; vómitos; faringite; corrimento nasal viscoso; pleurite; ás vezes catarro nos olhos (conjuntivite); manchas vermelhas na péle, que não são muito frequentes; paralização do crescimento; emagrecimento; artritismo; respiração acelerada (batedeira); diarréa, e finalmente a morte.

EXAME POST MORTEM (segundo Salmon):

1) — inflamação dos pulmões; numerosos pontos necróticos nestes órgãos ou poucas massas caseosas grandes;

2) — inflamação das membranas serosas (pleura, pericárdio, etc.) com depósitos fibrinosos;

3) — congestão da mucosa intestinal ou inflamação do mesmo (enterite), com depósitos fibrinosos.

ETIOLOGIA E PATOGENIA: — Na maioria das vezes como infecção secundária, a pneumonia enzoótica ataca de preferência animais novos, com localização no aparelho respiratório; quando simples, manifesta-se sob forma enzoótica.

O germe vive normalmente nas vias respiratórias do suino, sem prejudicá-lo, mas, á semelhança do PASTEURELLA, debaixo de certas condições, pode ter sua virulencia despertada. São causas pre-

disponentes para isso: a diminuição de vigor, saúde e resistência, determinada pela deficiencia de nutrição, de cuidados de higiêne, deficiência de vigor de origem congénita; as infecções e infestações secundárias, principalmente os vermes; as intoxicações; a unidade e o frio; etc.

Nos animais resistentes, os sintômas não chegam a se acentuar. Restabelecem-se; porém, não sendo protegidos, são sujeitos a recaídas, não se salvando neste caso.

x

x x

Pelo exame dos sintômas, simplesmente, não é possivel fazer um diagnóstico (si se trata de cólera, enterite necrótica ou pneumonia enzoótica). O exame post-mortem, nos casos mais típicos, permite-nos saber si defrontamos o SALMONELLA (enterite) ou o PASTEURELLA (pneumonia). A certeza só pode ser obtida por meio de ensaios de laboratório, quer pelo exame microscópico, quer pela inoculação do germe em pequenos animais, quer pelo exame histológico do cérebro.

O SALMONELLA é um germe um pouco maior, mais alongado, do que o PASTEURELLA e é provido de flagelos, órgãos que lhe permite um movimento rápido nos liquidos; o PASTEURELLA é menor, arredondado e imóvel.

O SALMONELLA mata ratos, coelhos e cobaias quando inoculado em pequenas doses.

O PASTEURELLA, além de matar esses animais, mata as galinhas.

Outra diferença:

A salmonelose pode ser reproduzida experimentalmente nos porcos (Salmon):

(1) expondo porcos sãos com porcos doentes;

(2) alimentando os porcos com vísceras da carcassa ou cultura de germes;

(3) pela injeção hipodérmica de 1 c c.ou mais de cultura de germes.

A pasteurelose pode ser reproduzida experimentalmente:

(1) pela coabitação;

(2) pela injeção de cultura de germes nos tecidos do pulmão (dentro do torax).

O cólera, já o dissemos, caracteriza-se pela grande mortalidade e fácil contágio, atacando indiferentemente animais de todas as idades o que permite fazer a diferenciação das outras moléstias descritas, mas é preciso não se esquecer que onde ocorre o cólera ocorrem, tambem, como infecções secundárias ou a enterite necrótica ou a pneumonia enzoótica ou as duas concomitantemente.

As grandes dificuldades no combate ao cólera derivaram desse fato Isto é, os pesquizadores faziam culturas ora de salmonela, ora de pasteurela, preparavam com elas um sôro (De Schweinitz) que comunicava imunidade contra um germe e não para outro, de forma que um animal imunizado (de SALMONELLA), sofria um ataque de cólera (cuja agente secundário era o PASTEURELLA) e morria, mostrando nenhuma imunização. Foi entao que se descobriu que nem o SALMONELLA, nem o PASTEURELLA eram os agentes causadores do cólera. Esses germes existem frequentemente nas pocilgas (principalmente onde ha pouca higiêne), e podem ser isolados, tanto um como outro, da boca e dos intestinos do suino sadio. Apenas quando o organismo se acha enfraquecido ou ha soluçoes de continuidade nos intestinos, como úlceras determinadas por infestações excessivas de vermes, é que esses germes invadem o organismo, adquirindo uma extraordinaria virulencia. Tambem se admite que no chiqueiro muito sujo, esses germes encontrem nas imundicies um meio de cultura favoravel para exalçar sua virulência, tornando-se assim patogénicos.

Quando o cólera (o virus) ataca o animal, êsses dois germes, isoladamente ou em conjunto, encontram um campo favoravel para se desenvolverem e chegam, pela sua nocividade, a dominar o próprio cólera, de forma que quando o animal morre, o virus pode já ter desaparecido de seu corpo.

Quando o virus do cólera é desconhecido numa região, pode tratar-se da pneumonia e da enterite isoladamente. Suponhamos — como acreditamos que seja — que em certos pontos de nosso país, o que grasse seja apenas a pneumonia (verdadeira batedeira); basta que o criador imunize seus animais contra esta moléstia com vacinas ou sôros. Entretanto os fabricantes de "Sôro contra pneumonia enzoótica" costumam associar o Pasteurella, dando maior segurança ao tratamento preventivo, pois não raro a Pasteurella ocorre nas mesmas regiões. Este produto não é entretanto um sôro contra a peste dos suinos (hog-colera); êste vem claramente especificado: "sôro contra peste suina".

Aconselha-se geralmente que o sôro para a "pneumo-enterite", (contra pneumonia enzoótica e enterite necrótica) ou vacina, seja empregado antes da ocasião da desmama.

Para terminar as notas deste número, que se relacionaram principalmente com as infecções secundárias do cólera, citamos as diferênças, estabelecidas por James Law, entre o virus do cólera e o Salmonella suipestifer.

VIRUS

1. Muito contagioso de porco a porco, por simples exposição.
2. Injeções de filtrado, subcutáneas, constantemente virulentas, geralmente fatais.
3. Injeções subcutáneas de sangue usualmente virulentas e fatais.
4. Injeções intravenosas de sangue constantemente virulentas e fatais.
5. Casos de restabelecimento dão forte imunidade.

SALMONELLA

1. Não contagioso pela exposição.
2. Culturas puras injetadas subcutaneamente, usualmente inofensivas ao porco; mortais para o coelho e cobaia.
3. Injeções subcutáneas de sangue geralmente inofensivas.
4. Injeções intravenosas virulentas e fatais.
5. Casos de restabelecimentos mostram pouca imunidade.

--- No proximo número estudaremos os meios de profilaxia do cólera.

Voce sabe?...

Salvio de Azevedo E. A.

O que é o "leite certificado"?

E' o leite crú vendido nas cidades yankees com permissão das autoridades sanitarias, encarregadas de fiscalizá-lo em todas as suas fases de produção.

A fiscalisação higienica -- sanitaria é rigorosa e permanente, em relação aos rebanhos, estabulos e pessoal.

As vacas, antes de mais nada, devem ter muita saúde, muita vida. As provas de tuberculinização são feitas sistematicamente e só aquelas inteiramente isentas de tuberculose — que os americanos, com muita razão, baptisaram de "madrasta da humanidade" — é que são chamadas de "certificadas".

O estabulo, técnicamente construido, precisa ser bem iluminado e arejado e, principalmente, rigorosamente limpo. Agua pura e em abundancia é uma das condições essenciais.

O pessoal de serviço tem de ser sadío, livre de qualquer enfermidade infecciosa, sujeito a exames médicos periodicos, obedecendo, diariamente, perfeita higiene corporal. Deve ter sua roupa branca sempre limpa, lavar e desinfetar suas mãos, antes da ordenha de cada vaca.

O animal deve ser banhado e o ubere bem limpo e bem seco, usando-se um pano para cada vaca. O vasilhame escrupulosamente lavado e esterilisado a vapor. O leite de cada vaca filtrado em pano proprio, saído do esterilizador.

O leite — **que não pode conter mais de 10.000 bacterias por centimetro cubico** — é imediatamente resfriado á temperatura abaixo de 10° C., engarrafado e selado. E' conservado em camaras frigorificas ou entre pedras de gelo até a sua distribuição. O selo de chumbo é uma garantia da pureza e da frescura do leite.

O "leite certificado" é, dessa forma, o alimento ideal das crianças, dos convalescentes, dos velhos. Higienicamente garantido, mantem todas as suas ótimas qualidades de alimento completo, rico em proteinas, gordura, açucares, sais minerais e vitaminas.

Como são felizes as crianças yankees...

O que é a Agave?

E' planta da familia das amarilideas, cultivada principalmente na Florida e no Mexico, produtora de magnifica fibra textil.

As folhas são longas, com cerca de 2 metros, carnosas, de um verde glauco, com os bordos guarnecidos de espinhos pardos e fortes, terminando em ponta aculeada e recurvada. As flores, amareladas e numerosas, enfeitam um pendão de alguns metros de altura.

As agaves, cultivadas como plantas texteis, formam dois grupos: a **agave rigida** e suas variedades, principalmente a sisalana, chamada de **henequem** mexicano ou **sisal** e a **agave heteracantha**, produtor da **crina de Tampico.** O sisal não tem espinhos no bordo das folhas, é mais facilmente desfibrado e de melhor rendimento.

A cultura é relativamente facil, exigindo tratos culturais leves, feitos com o aradinho, quando as plantas se distanciam de 4 metros uma das outras e as linhas de 3 em 3 metros. As folhas começam ser cortadas aos 6 anos, aproximadamente, e devem ser desfibradas, lavadas, batidas, penteadas e depois de isentas de qualquer detrito aderente, secas ao sol para clarear.

Geralmente a primeira colheita alcança 60 folhas por planta, pesando pouco mais de 1 quilo cada uma (folha verde) e que produzem cerca de 1,600 quilogramas de fibras secas. As colheitas seguintes se fazem de 2 em 2 anos, numa produção média de 20 folhas por planta, desde que se tenha o cuidado de cortar, logo que apareça, o pendão floral.

A fibra do sisal tem grande emprego industrial, substituindo a juta na fabricação das sacarias. Produz bem em nossas terras e as poucas culturas existentes bem mereciam ser multiplicadas.

Quando deixaremos de importar a fibra indiana?...

Quem é "Cherry"?

E' uma das mais famosas vacas da Inglaterra, a Shorthorn leiteira, que mantem o record mundial de produção.

Cherry produziu num ano 18.904,600 litros de leite e num só dia 63,300 litros!

Está agora, com 10 anos e acaba de ter a sua 6.a cria, um lindo bezerro marcado com uma estrela na testa, patas e extremidades da cauda, tambem brancas. Esse novo produto, ambicionado por criadores de todos os cantos do mundo, continuará, no entanto, na fazenda da "Casa Vermelha", em Amesbury, dos criadores Wort e Way, proprietarios de Cherry.

Cherry, dizem as noticias inglezas, encontra-se em esplendido estado de saude e se fosse possivel alimentá-la como nos anos anteriores seria bem provavel que batesse o seu proprio recorde. Infelizmente a guerra não permite que Cherry receba as mesmas rações do passado. Ha escassez de farelos e ela só recebe 5 quilos de torta e um pouco de pasto seco, quando na época de seu recorde comia 14 quilos de torta diariamente...

Cherry é filha de uma produtora de 9.080 litros anuais e foi coberta por Hastoe Premier Bruce, de criação dos Srs. Timberlake e Filho e que serviu no rebanho de Lord Weymouth.

Na impossibilidade de um novo campeonato,

os proprietarios da extraordinaria Cherry pensam em cobri-la o mais breve possivel, no intuito de novas crias, que venham aprimorar, ainda mais, o plantel da fazenda da "Casa Vermelha", no condado de Wiltshire.

Quais os presentes que a America tem dado ao mundo?

O cientista e fino escritor que é Afranio Peixoto, conta, com a sua elegancia costumeira, nas colunas da "Sitios e Fazendas", as preciosas dadivas que a America tem dado ao mundo. Quais são elas?

O milho — o precioso alimento do homem e dos animais, que os yankees chamam de "cereal de ouro" e que a Argentina exporta aos milhões de toneladas para quasi todos os paizes da Europa Central e ocidental; **a batata** — que se fez alimento basico do européo e imortalizou Parmentier; o **cacáu**, — o alimento dos deuses, que se transforma no chocolate perfumado e reconfortante ou nesses bonbons apreciados pela pequenada e por muitas melindrosas de labios vermelhos e tentadores; os **feijões** — cheios de proteina; a **mandioca** — essa **yuca** dos indigenas americanos e que entre nós só hoje vem se misturando ao trigo, pelo menos com o caracter oficial; **o amendoim, o côco, a castanha do Pará**, ricos em oleos e azotados!

E mais uma infinidade de frutas, cheias de perfumes deliciosos, de sucos magnificos, ricas em vitaminas e sais minerais: **o abacaxi, cajú, abacate, goiaba, mamão, as anonas, as bananas da terra, maracujás, pitangas, mangabas**...

A generosidade americana foi além e deu ao mundo o **tabaco** da America hespanhola ou o **pitum** dos indigenas brasileiros, levado ao jardim real de Paris pelo embaixador Nicot e daí a "nicotina tabacum"...; a **cóca** — que ao lado das suas muitas utilidades medicinais creou o vicio elegante da cocaina; a **quina** — especifico da malaria, o mal universal; a **hevea** — donde se extrái a borracha que calça milhões e milhões de automoveis; o **mate** — bebida tão agradavel quanto util e que ainda vive á sombra do chá; o **guaraná**, o tonico dos Maués, sabido como magnifico estimulante e que dizem existir numa porção de bebidas refrescantes...

Como és generosa, America!

Quais os fatores que influem sobre a lactação?

A secreção lactea está diretamente ligada a uma série de fatores, alguns de capital importancia, como:

a) **A raça**, fator determinante da produção leiteira. E' a raça quem classifica as grandes produtoras como a Holandeza ou as manteigueiras como as Jerseys, Normandas e outras.

b) **A individualidade**, que dentro de uma mesma raça é quem determina os melhores exemplares, na quantidade e riqueza do leite produzido. Essa aptidão propria só pode ser realmente conhecida atravéz o contrôle leiteiro. Uma vez por semana ou duas por mez a produção de cada vaca, em 24 horas, deve ser medida rigorosamente e o leite analisado em sua riqueza gordurosa. Anotadas essas quantidades, durante todo o periodo de lactação, é que se pode conhecer, exatamente, as boas, as médias e as más leiteiras, verdadeiras diretrizes aos trabalhos de seleção.

c) **A ordenha**, na sua execução e no seu numero diario, pode transformar uma ótima leiteira em vaca mediocre. Deve ser praticada em diagonal para a completa atividade da glandula mamaria e duas e se possivel tres vezes ao dia.

d) **A alimentação** tem relação de importancia no volume do leite produzido. A vaca deve receber alimentação farta e balanceada em sua riqueza util. Muitas vezes um suplemento rico em proteinas é a razão do aumento de 1 ou 2 litros diarios, que valem muito mais que o preço da ração. Entre os alimentos concentrados, as tortas e farelos, os residuos industriais, favorecem, particularmente, a produção leiteira. Os cuidados da alimentação devem ser redobrados no inverno, quando escasseiam os verdes.

e) **A idade** influe na produção, que cresce, geralmente, da 1.a cria á 4.a ou 6.a. Habitualmente o decrescimo é observado a partir dos 8 anos. E' claro a influência das raças e dos caracteres individuais.

f) **O trabalho**, quando exagerado, é prejudicial á produção. Um exercicio moderado, no entanto, é preferivel ao repouso absoluto.

g) **O clima** tem influência acentuada. Os humidos, principalmente, têm ação favoravel no aumento da produção leiteira.

Quais são os adubos azotados organicos e como são aproveitados pelas plantas?

Entre os fertilizantes azotados, os chamados adubos organicos tem grande destaque e muitas vezes a preferência dos lavradores. Formam um grande grupo, quasi todos resultantes de detritos animais e vegetais, com riquezas variaveis em azoto e composições que se aproximam do esterco de curral, quanto ao ácido fosfórico e potassa.

Os principais adubos organicos, são:

O sangue que, quando fresco contem 3% de azoto e desecado 10 a 13; **a farinha de carne** com 9 a 11%; as **farinhas de chifre** e **unhas**, com riquezas em azoto oscilando entre 10 a 15%; os detritos **de couro** e **lã**, com 7 a 9 e 3 a 4%, respectivamente; as **tortas** (de algodão, mamona, côco, amendoim e muitas outras), com teor variando entre 3 a 7%; os **guanos** naturais com 3 a 9% e os de **peixe** com cerca de 8%, aproximadamente.

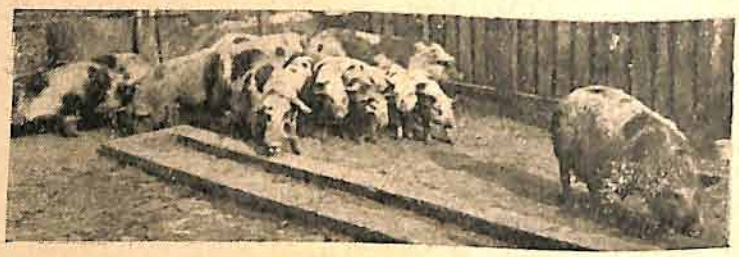
Esses fertilizantes têm de sofrer varias transofmrações para que possam ser aproveitados pelas plantas. Primeiramente eles se transformam em humus, pela ação dos fermentos humificadores. Em seguida, os fermentos amoniacais atacam o humus, na presença do ar e

a determinadas temperaturas, modificando o azoto organico em amoniacal, que, pela ação do ácido carbonico vem a formar os carbonatos de amoneo.

Esse azoto amoniacal, sofre, finalmente, a ação de determinados fermentos, passando á forma nitrica que é a assimilada pelos vegetais. O ciclo dessas transformações é que se chama nitrificação e a sua duração varía de acôrdo com os elementos organicos e com as constituições das terras.

Nos solos leves, arenosos, a nitrificação se processa com certa rapidez e os fertilizantes organicos tem ação quasi que imediata. E' verdade que tais terras são facilmente lavadas e as aguas arrastam, para as camadas mais profundas, os nitratos resultantes da nitrificação.

As terras francas, argilo-silicosas, apresentam uma duração média ás transformações do azoto organico e nas fortes, as argilosas, a nitrificação se processa lentamente.



Porcos Piaú, da criação do Srs. Cesario Monteiro & Bastos, nossos consocios, em Estação de Alvarenga, C. M.

O leite e os cabreiros de S. Paulo

O leite de cabra, vendido nas ruas da Paulicéa, veio trazer ao poder publico um interessante problema, que exigia urgente solução: como encará-lo em face da nova legislação?

Exigir as granjas modelos no intuito de equipará-lo ao leite A? Determinar a sua pasteurização nas usinas, de conformidade com os leites B ou C? Em qualquer dos casos, o leite de cabra — reconhecido como magnifico alimento — perdia a sua caracteristica principal, o seu fator psicologico junto ao consumidor: ser tomado, ainda quente, em seguida á ordenha. A não ser dessa forma nulo seria o seu consumo e as medidas tão necessarias de higiene acabariam com os cabreiros e seus rebanhos, que crescem e progridem, continuadamente, nos arredores da Paulicéa.

Fazer uma exceção, permitir, esse costume tão peculiar á nossa cidade, a ordenha nas vias publicas de lindas cabras Toggemberg? Seria infringir todos os postulados da higiene, facilitando o consumo de um leite que facilmnete se contaminaria com as impurezas das ruas e calçadas.

Nesse dilema é que se encontrava o Departamento de Industria Animal ao designar uma comissão encarregada de estudar o problema, em todas as suas minucias, procurando acautelar a higiene publica, o cabreiro e os promissores rebanhos de caprinos que se desenvolvem pelos bairros afastados da nossa S. Paulo.

E essa comissão, afrontando todas as dificuldades, chegou a uma solução verdadeiramente satisfatoria. O relatorio apresentado ao Senhor Diretor da Industrial Animal e relatado pelo Dr. Alexandre de Mello — que gentilmente nos foi permitido tornar publico — é um trabalho de alto valor, de que muito se orgulha e agradece a "Revista dos Criadores".

De acôrdo com a lei vigente, o leite de cabra está equiparado, para todos os efeitos, ao leite de vaca: ou se classifica como tipo A e deverá ser produzido, beneficiado e distribuido em estabelecimentos modelares que são as granjas ou classifica-se como leite tipo B ou C e nesse caso deverá ser pasteurizado nas uzinas. Comprimido entre os pontos desse dilema, extin-

guir-se-á, de pronto, entre nós, o comercio do leite de cabra e com ele esse ramo promissor da industria animal que vimos procurando amparar e desenvolver progressivamente e que é a caprinocultura.

A organisação de uma granja leiteira é empresa que exige vultoso capital, o que está fóra das possibilidades da gente pobre que vive dessa industria quasi domestica e quanto á pasteurização desse leite nas usinas, o que não seria, talvez, isento de certas dificuldades técnicas, encontra como obstaculo insuperavel, a concepção tradicional no povo de que o leite de cabra deve ser ingerido crú e mais ainda, ordenhado á vista do consumidor.

Leite de cabra pasteurizado, entregue resfriado e enfrascado á porta da clientela, é cousa que dificilmente poderia ter exito.

A condição fundamental do comercio do leite de cabra é que o leite seja obtido á vista do comprador e deste ponto de vista é que deveriamos partir para fazer obra util, objetivando as condições da pratica. Proibe a lei a ordenha na via publica, em obediencia a elementares preceitos de higiene: a rua é o grande receptaculo e condutor do movimento humano e nela se agita o homem são e o homem doente. Transitando em tal ambiente, entram as cabras em contacto diréto com o solo, nas paradas forçadas, sobre as calçadas e nas sargetas, onde se encontram "excreta" de varia natureza. As condições, normalmente precarias da produção do leite em geral, aí se agravam pelo enxerto dessas novas causas.

De solução dificil se nos deparava o problema, o que, aliás, não constitue novidade pois a grande comissão nomeada ha tempos pelo senhor Secretario da Agricultura para o estudo da produção do leite em São Paulo, ao chegar a esse ponto, após varias discussões resolveu que o leite de cabra ficava equiparado ao leite de vaca. Na cauda desse dispositivo ficariam apensos os problemas que ora procuramos resolver.

* * *

E' de cerca de 4 mil cabras, o rebanho caprino que ora se encontra nos arredores da Capital, constituido, na sua maioria, por mestiços da raça Toggemburg. Não são raros, mesmo, os tipos mais puros, apresentando belos caracteres raciais e uma produção leiteira media de 1 1/2 a 3 litros de leite por dia. Convem assinalar, aqui, a influencia que, no melhoramento progressivo desse pequeno nucleo de caprinocultura, vem exercendo o Departamento de Industria Animal, atravez do serviço de monta do seu Posto Zootécnico. A producão global do leite anda em cerca de mil litros diarios que, vendidos a razão de mil réis o copo, preço comum do mercado, dão a importancia de cinco contos de réis (avaliando um litro em cinco copos) ou sejam 150 contos mensais. De modo geral um cabreiro é senhor de 30 a 40 cabras, no maximo 80, sendo que os animais que vão á rua, não excedem a lotes de 15 a 20. Quando é o caso, organizam os cabreiros, mais de um lote, servindo a mais de um bairro simultaneamente. No seu trajeto diario, entre a ida e a vinda, chegam a cobrir esses animais, 20, 30 e mesmo 40 quilometros. A alimentação é bôa, variada, mas os abrigos em que se estabulam os caprinos são o que ha de mais primitivo: espaço exiguo, superlotação, ar confinado, limpesa precarissima. Conhecida, entretanto, é a salubridade de tais animais e eles aí se comportam resistindo impavidamente a todas essas causas gerais de agressão á saúde.

* * *

Vê-se, nessa exposição, "per summa capita", que a aplicação da lei na sua constituição atual, ao comercio do leite de cabra, seria a extinção automatica desse mesmo comercio e com ela a do rebanho caprino cuja expansão e melhoria zootécnica são atribuições deste Departamento.

De outro lado privar-se-ia o consumidor do leite que lhe é preferido, sabendo que, em muitos lares, o leite de cabra é o unico leite que faz parte do cardapio domestico. A preferencia em muitos casos é absoluta, dada a reputação do leite de cabra como alimento, higienica e nutritivamente superior ao leite de vaca. O preconceito, aliás, tem seu fundamento cientifico. Em confronto com o leite de vaca holandeza o produto similar originario das cabras apresenta composição mais ou menos identica quanto á percentagem de agua, lactose, gordura e proteina; ambos são pobres em sais de ferro e de cobre, veiculando razoavel porção de calcio e fósforo. Entretanto, o leite de cabra contem um teor comparativamente mais elevado de albumina e substancias nitrogenicas não proteicas, acima, tanto do leite de vaca, como do leite humano. Sua vitaminização é igual a do leite de vaca mas a ele é superior na riqueza em vitamina B 1 e não obstante o aspecto esbranquiçado da gordura do leite de cabra nele encontramos a mesma taxa de vitamina A, exibidas pelas mais pigmentadas manteigas originarias de leite de gado Holstein (1).

A maior digestibilidade do leite caprino é explicada pela formação de um coagulo mole, pelas diminutas dimensões dos globulos de gordura, elevado indice de substancias tampões e pela tensão superficial normal, o que o diferencia do leite de vaca Holstein, aproximando-o do leite de vaca Jersey. Certos pesquizadores atribuem ao leite de cabra, poder amenisante sobre as creanças com ele alimentadas, mas trabalhos modernos não confirmam esse ponto de vista. Amenisante, aliás, são todos os leites, pois, como sabemos, a taxa de ferro e cobre veiculadas pelos mesmos é insignicifante. Mas exclue-se que o produto de origem caprina tenha qualquer poder hemolisante segundo observações experimentais. Bacteriologicamente é um alimento muito superior ao leite de vaca, pois o numero de germes por cc. é infinitamente menor do que naquele. Contagens feitas por Besley e colaboradores, nos Estados Unidos, em leites obtidos em condições normais (o que implica no uso de vasilhame esteril, refrigeração corréta e higienica comum da ordenha) deram a taxa de 1.300 colonias por cc., no leite engarrafado. Entre nós, pela primeira vez, supomos, esses trabalhos de bacteriometria do leite de cabra estão sendo feitos nos laboratorios de controle sanitario do Departamento de Industria Animal e dentro em pouco teremos as cifras correspondentes ás nossa condições locais.

A tuberculose é praticamente inexistente nos rebanhos caprinos em toda a parte do mundo e tambem entre nós. Quanto á brucelose caprina, infecção a que o homem é extremamente sensivel e cuja gravidade é de conhecimento geral, já se pode ir afirmando que a mesma é inexistente nos rebanhos da cidade, pois em

mais de mil animais examinados pelo soro-aglutinação nos laboratorios de controle sanitario deste Departamento, não houve um unico caso positivo.

* * *

Razões de ordem zootécnica, prendendo-se á conservação e á expansão de uma das forças da industria animal do Estado e razões de ordem higienico alimentar, referentes á conveniencia em se continuar proporcionando á população alimento de tão alto valor nutritivo, pleiteam em favor da modificação da lei do leite na parte relativa á questão.

Dissemos que a caracteristica fundamental do comercio do leite de cabra é a produção á vista do consumidor que, a seguir, ingere o liquido ainda quente e espumejante. Não é propriamente o fato de ordenhar na via publica que torna a operação condenavel: o que a fulmina com a sanção dos mais elementares preceitos de higiene é sobretudo, o fato de entrarem os animais em contáto com as inpuresas do solo, podendo transferi-las para a boca do consumidor, no momento da ordenha. De modo que, subtraindo os animais a esse contáto, "ipso-fáto" se exclue do ponto de vista higienico, o argumento crucial da lei. A simples adatação de um veículo leve para o transporte da cabras, com divisões á moda de um estabulo e duplo fundo de folha de lata para a colheita das excreções parece resolver o caso. Teriam essas viaturas uma trave longitudinal e diversas divisões transversais, tantas quantas fossem os animais a transportar e com facilidade acamodariam 15 a 20 cabras de leite. Aí instaladas, como num estabulo ambulante, o trem posterior para o lado externo, ter-se-ia assim facilitada a ordenha cuja realisação, na via publica, embora, já não se revesteria dos inconvenientes mais criticaveis.

Segundo orçamentos aproximados, o preço de tais viaturas, com capacidade para 15 ou 20 animais, andaria em cerca de 3 a 4 contos de réis, o que seria necessario juntar as despesas com a aquisição da parelha de animais para a tração.

E' obvio que a adoção de veiculos motorizados traria aspecto mais interessante á questão, porém não achamos que isso esteja dentro dos limitados recursos com que conta o comercio do leite de cabra, entre nós.

Avaliando-se em 20 litros diarios, em média, o volume de leite de que podem dispôr os cabreiros, tomando por base um lote de 10 a 15 cabras com a produção média de 1 1/2 a 2 litros por dia, correspondendo cada litro a 5 copos, vendidos a razão de mil réis o copo — vê-se que a venda média é de cerca de 200 mil réis diariamente ou sejam 6 contos brutos mensais. Pode ser que a solução proposta para resolver o caso seja onerosa, mas não será, parece-nos, inexequivel, mesmo colocando a questão dentro do seu aspecto comercial utilitarista. Atende aos interesses do produtor e do consumidor, sem lesar a essencia dos preceitos higienicos que regulam a materia e que devem ser prestigiados, porque a defesa da saúde publica é o pedestal granitico em ue se constróe, como um monumento gigantesco, o presente e o futuro da nacionalidade.

CONCLUSÕES

1) — De acôrdo com a lei que regula a questão do leite em São Paulo, foi o leite de cabra equiparado ao leite de vaca e proibida a ordenha na via publica.

2) — A organização de granjas leiteiras para a produção do leite tipo A ou a pasteurização do produto em usinas para a classificação nos tipos B e C, conforme determina a lei, para o leite de vaca, não reslove a questão do leite de cabra.

3) — A granja é uma instituição onerosa, que não se harmoniza com o pequeno volume do comercio do leite de cabra e quanto á pasteurização, sem excluir possiveis dificuldades técnicas nas usinas, dificilmente seria aceita pelo publico, porque, tradicionalmente, leite de cabra é o leite crú ordenhado á vista do consumidor, ingerido ainda espumejante.

4) — Entretanto, duas razões, pelo menos, pleiteam a favor da manutenção do comercio do leie de cabra: a) uma de ordem zootécnica, pois o rebanho caprino que vem florescendo na orla sub-urbana e rural da cidade, já orça em cerca de 4 mil cabeças e entre elas o sangue Toggemburg se encontra largamente difundido: b) outra razão é de ordem higienico-alimentar pois, sendo o leite de cabra o unico leite que entra em muitos lares em São Paulo, seria de toda a conveniencia continuar a manter o seu suprimento. De resto, trata-se de um alimento, que em valores nutritivos e sob o aspecto higienico, está acima do leite de vaca.

5) — A caracteristica fundamental do comercio do leite de cabra é a elaboração do produto á vista do consumidor. Proibiu a lei, entretanto, a ordenha na via publica. Visou com isso evitar a contaminação dos animais, e portanto do leite, pelo material infetante das ruas. Subtraindo-se os animais do contáto do solo fica resolvido, no seu aspecto principal, o óbice existente.

6) — A adoção de viaturas leves, tipo estabulo rodante, com duplo fundo impermeavel para coléta das excreções, com capacidade para 10, 15 ou 20 cabras, podendo ser á tração animal, parece-nos uma sugestão exequivel e aceitavel na pratica.

7) — Segundo dados orçamentarios obtidos, tais veiculos custarão cerca de 3 a 4 contos de réis, a que se devem juntar as despesas com a aquisição dos animais de tiro.

A produção média diaria com que negocia cada cabreiro é de, aproximadamente, 20 litros, levando em conta a existencia de lote de 10 a 15 cabras produzindo de 1 1/2 a 2 litros por dia. Na pratica do comercio um litro rende 5 copos, que vendidos a mil réis, dão a soma global de cerca de 200 mil réis por dia ou 6 contos de réis mensais. A produção proposta consiliando os interesses higienicos, situa o problema dentro do seu aspecto comercial utilitarista.

8) — Aceito o alvitre, unica solução que se deparou ante a dificuldade do problema, será necessario fazer na lei as modificações respectivas, dando-se, naturalmente, aos interessados, um prazo de 3 a 6 mezes para a devida adatação.

* * *

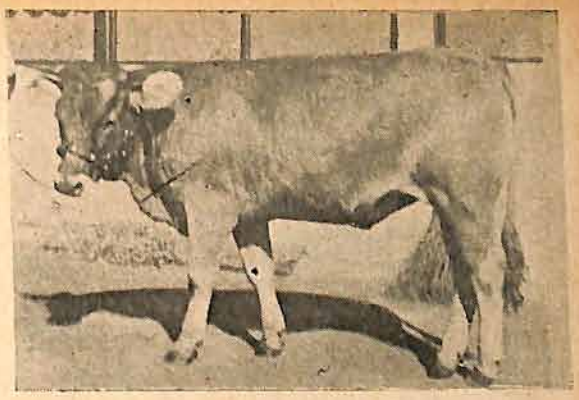
Era, senhor Diretor Superintendente,, o que deviamos apresentar-vos, em resultado do estudo que empreendemos sobre o assunto aberto pela vossa clarividencia, pois, sendo atribuição

deste Departamento zelar pela expansão da nossa industria animal, ilogico seria que sem tentar o que possivel fosse no dominio da pratica, permitisseis o atrofiamento e final extinção desse ramo de atividade pastoril, que tão promissoramente vem florescendo em torno da capital paulista.

Muito vos agradecemos a honrosa deferencia da escolha que fizestes, de nossos nomes, para a comissão de estudos de tão interessante problema, para cuja solução empregamos o melhor dos nossos esforços.

ALEXANDRE MELLO
AMANCIO CANDIDO ESQUIBEL
ARNALDO DE CAMARGO

(1) A. K. Besley: "Recent Investigations of goat's milk" (Am. Journ. Public. Health) Fev. 1940, de onde extraímos o estudo acima, sobre a composição do leite de cabra.



JUREMA - H. B. P. 2.958

Uma Schwytz p. s. de origem, nascida e criada na Fazenda Sant'Anna, em Campinas, do Snr. Eliseu de Camargo. Jurema não precisa invejar suas irmãs dos Alpes!

O Zebú na Colombia

SYLVIO SYLVA

O triangulo mineiro glorificou o zebú em nossa terra e os seus touros, que dizem valer algumas centenas de contos de réis, vêm contaminando os paizes visinhos da America. Hontem a Bolivia, hoje a Colombia.

Num dos ultimos numeros do Boletin de Ganaderia, publicada em Bogotá, o Snr. Consul Geral O. Archila estudando a pecuaria Colombiana e aconselhando o cruzamento do gado crioulo com o zebú, faz interessantissimas apreciações sobre o boi das Indias em terras brasileiras, divulgando no país amigo resultados que entre nós deviam alcançar maior publicidade. E' o caso do inquerito mandado proceder pelos departamentos oficiais, do Ministerio da Agricultura, junto aos grandes frigorificos, para o perfeito conhecimento dos mestiços zebús como produtores da carne, em relação ao gado crioulo e os produtos do cruzamento com as raças finas da velha Europa.

A opinião unanime das grandes firmas — Armour, Continental e Anglo — inteiramente favoravel ao mestiço indiano, serve de diretriz á exploração dos nossos rebanhos produtores de carne, tais as qualidades apresentadas pelos mestiços indianos em face das exigencias dos grandes matadouros.

Esse inquerito merece e precisa ter maior divulgação. Necessita ser conhecido de todos os nossos criadores para que possam ampliá-lo com suas observações diarias, no contacto com as grandes explorações extensivas. Estudado industrialmente, observado atravéz os prismas de adaptação ao meio e ás nossas pastagens, orientado técnicamente pelos departamentos oficiais, o problema maximo da nossa pecuaria — a produção do gado de carne para os frigorificos — estaria definitivamente esclarecido, para uma grande parte do territorio nacional.

As perguntas feitas e as respostas dadas pelos frigorificos Armour, Continental e Anglo, foram as seguintes:

1) — Qual a percentagem de matança de mestiços zebús?

As respostas afirmam a esmagadoura superioridade de 75 a 80%.

2) — Qual a percentagem de sangue zebú entre os mestiços?

De meio sangue para cima.

3) — E' a carne do mestiço de sangue zebú inferior aos demais?

Não, diz a Armour. Não a consideramos inferior, notadamente a dos quartos trazeiros, informa a Continental. A melhor carne que vimos exportando, ultimamente, tem sido a do 3/4, excepção de uma partida de novilhos mestiços zebús, muitos gordos, vindos de Mato Grosso é o depoimento da Anglo.

4) — E' a carne dos mestiços zebús superior a do gado crioulo?

E' superior, esclarecendo a Anglo que os esqueletos dos novilhos crioulos apresentam-se, quasi sempre, desprovidos de enchimentos, emquanto que os dos mestiços zebús estão sempre cobertos de bôa carne.

5) — Qual a sua opinião sobre os mestiços zebú-shorthorn e zebú-hereford?

A carne de tais mestiços alcança nos mercados extrangeiros quasi o mesmo preço que a dos puro-sangue. E' preciso frizar que esses mes-

tiços requerem muito cuidado e especial atenção dos criadores afim de evitar rapida degenerecencia. Temos tido maiores perdas, devidas á tuberculose, com tais mestiços que com os zebús puros, esclarece a Armour.

Os mestiços Shorthorn ou Hereford são ótimos, quando cuidadosamente criados em boas pastagens, diz a Continental. A Anglo diz: somos de opinião de que se pode obter bom gado de córte com tais cruzamentos. Até hoje pouca cousa se tem feito, no entanto os poucos animais, de tal tipo, que temos abatido têm dado bôa carne e temos notado a redução, quasi completa, da giba.

6) — A giba tem utilidade industrial, é aproveitada como alimento ou totalmente perdida?

E' unicamente utilisada para conserva (corned-beef). O seu peso regula 2 quilogramas e assim, quando não aproveitada, o prejuizo é diminuto.

7) — Qual o rendimento, comparativo, em carne do mestiço zebú?

E' variavel de lote para lote, de acôrdo com a idade, gordura e os cuidados do transporte. Em média regula entre 50 a 60%, segundo a Armour. A Continental, embóra não possua elementos concretos, afirma que o mestiço zebú apresenta o mesmo rendimento que os melhores animais abatidos em seu frigorifico. Os mestiços gordos têm produzido 60%, tanto quanto os melhores novilhos Durhan, diz a Anglo.

8) — O zebú tem causado prejuizo ou beneficio á pecuaria nacional?

Levando-se em consideração as condições climaticas do paiz e os fortes caracteres do zebú, é nossa franca opinião de que a pecuaria nacional não tem sido prejudicada, mas beneficiada com o cruzamento com o gado indiano, afirma a Armour. A Continental mais explicita não é menos favoravel: o zebú tem sido um evidente beneficio. A Anglo assim se manifesta: consideramos que o futuro da pecuaria brasileira está intimamente ligado ao futuro da criação do zebú. Embóra nas regiões de boas pastagens se consiga bons resultados com o cruzamento do zebú com as raças finas europeas, a pecuaria nacional não alcançará abundante produção de gado de córte se os criadores de Minas, Mato-Grosso e Goiás não usarem bons reprodutores em suas vacas crioulas.

9) — O que aconselham ao criador de gado de córte?

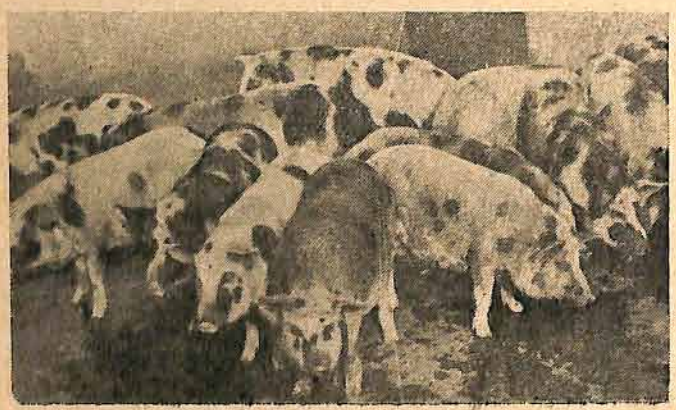
Estimular a criação do zebu e o seu cruzamento com as vacas crioulas, diz a Armour. Empregar no cruzamento os melhores tipos de zebú, preferindo os de pelagem branca ou cinza, é a opinião da Continental. Que gastem mais dinheiro na compra de bons reprodutores zebús, afirma a Anglo.

—:-:—

O hino ao zebú foi unanime. Os grandes frigorificos não poderiam endeusá-lo se a carne do mestiço indiano não encontrasse bôa acolhida nos mercados consumidores. E é bom notar que o apoio dado aos mestiços zebús vai até as regiões sulinas onde existem rebanhos de Durhans e Herefords e pastagens muito superiores as do Centro e Norte do Brasil.

Ha, no entanto, entre as respostas uma observação que merece ser claramente destacada. E' a que se refere ao cruzamento do zebú com as raças finas europeias — Hereford e Durahns que, segundo a Armour, requer especial atenção do criador afim de evitar **rapida degenerecencia!**

Não servirá essa observação, do grande frigorifico, de magnifico conselho aos criadores paulistas, entusiasmados, tambem, pelo zebú que vem sendo introduzido nos melhores rebanhos leiteiros do Vale do Paraíba, de Campinas e de outros centros do Estado?



Piaus, tipo médio, de criação dos Snrs. Cesario Bonteiro e Bastos, socios da Federação dos Criadores.

FAZENDA FIGUEIRA

Estação de Alvarenga
L. Mogiana.

-:- O esterco, o sólo e as colheitas -:-

Salvio de Azevedo E. A.

Em todas as fazendas, ao lado dos campos de cultura, existem os animais de trabalho, os cavalos de montaria, as vacas leiteiras, os porcos de céva, as galinhas poedeiras. A criação é sempre o complemento da paisagem rural e multiplas são as suas funções: produção de trabalho, de carne, leite, ovos e **esterco**, esse adubo de curral tão necessitado pelas nossas terras, quasi sempre desprovidas de humus, que um agronomo francês, acertadamente, chamou de "alma da terra".

—x—

Salite do Chile	-- 150 kgs.	de azoto	— equivalentes a 33 ton. de esterco em N
Sulfato de amoneo	-- 200 kgs.	" "	— " " 44 " " " " N
Superfosfato	-- 200 kgs.	de ácido fosfórico	— " " 80 " " " " P2O5
Cloreto de potassio	-- 500 kgs.	" potassio	— " " 110 " " " " K2O

Essa comparação, no entanto, só poderá servir aos vendedores de adubos. E' que o esterco, todo ele, é materia organica que se transformando lentamente, quando incorporada á terra, vai, aos poucos, enriquecendo-a. E' essa materia organica quem a melhora fisicamente, quem aumenta o seu poder de retenção de agua, quem auxilia a fixação dos elementos minerais, quem lhe dá calor e vida.

—x—

O esterco é, indiscutivelmente, o melhor restaurador da fertilidade de um sólo e oxalá existisse, em todas as fazendas, nas quantidades necessarias! Isso, porém, não é possivel. As plantas cultivadas vão retirando, em colheitas sucessivas, os elementos da terra e as vendas de café, algodão, arroz, milho, mandioca, feijão, batata... vão levando para fóra o azoto, o fósforo, o potassio. O esterco produzido é sempre deficiente, as terras vão se empobrecendo, as colheitas diminuindo.

O esterco, todo o mundo sabe, é formado pelas dejecções solidas e liquidas e pelas camas dos animais. A sua riquesa é, dessa forma, determinada pelos elementos contidos nas rações e nas palhas ou outros elementos destinados a cobrir o piso das estrebarias, cocheiras, pocilgas.

Geralmente, um bom esterco é aquele que contem, numa tonelada, cerca de:

4 a 5 kgs. de azoto (N),
2 a 3 " " acido fosfórico,
5 a 6 " " potassio (K2O),

Essa riqueza média, oscila, evidentemente, com os cuidados dispensados ás esterqueiras. Tanto mais acertados tanto melhor o esterco obtido.

—x—

Comparado aos fertilizantes quimicos (o salitre, sulfato de amoneo, superfosfatos, Rhenania, Germania e sais potassicos) o esterco, pelas suas dosagens em elementos nobres, pode parecer ter pouco valor. E' bastante lembrar as seguintes quantidades de azoto, ácido fosfórico e potassio, contidas numa tonelada dos adubos quimicos:

Vamos supor uma terra nova, desbravada recentemente, capaz de produzir, num alqueire, cerca de 11½ carros de milho ou 136 sacos que representam 10.880 litros. Essa colheita (que faz lembrar as róças do passado...) retira da terra:

201,600	kgs.	de azoto, inclusive o contido na palhada
31,200	"	" ácido fosfórico
96,600	"	" potassio
329,400		

Como restituir a esse alqueire de chão os elementos nobres retirados?

A palha pode ficar e ser enterrada com as novas arações. Calculando-a em seus elementos nobres verificamos as seguintes restituições:

65,400	kgs.	de azoto
8,400	"	" ácido fosfórico
70,200	"	" potassio
144,000		

A diferença, os 185,400 quilogramas, tem de ser fornecida pelo esterco. Qual a quantidade? E' facil o calculo.

Um bom esterco contem 4,500 quilos de azoto por tonelada e a terra está desfalcada de 201,600 quilogramas menos os 65,400 restituidos pela palhada ou 136,200 quilos e necessita, portanto, de 30 toneladas de esterco!

Só um alqueire de chão cultivado com milho exige 30 toneladas de esterco. E as terras cultivadas com algodão, arroz, mandioca, feijão? E o cafezal que ha mais de 30 anos vem dando a média de 60 arrobas por mil pés? E o pomar, que produz laranjas tão gostosas, jaboticabas tão gabadas pela visinhança?

Onde buscar tanto esterco?

—x—

O remédio é aproveitar, inteligentemente, todo o esterco produzido, nada desperdiçando dos estabulos, cocheiras, chiqueiros e até mesmo dos galinheiros. O esterco das aves é o mais rico de todos.

Enterrar, quanto mais cêdo melhor, todas as palhadas. Cuidar, carinhosamente, da palha do café. Aproveitar o

lixo de casa e da colonia, as folhas secas do jardim e do pomar e com tudo isso encher esterqueiras especiais para o fabrico do "composto".

Puxar sarapilheira da mata. Descobrir, inventar materia organica!

E, vamos confessar, dar razão aos vendedores de adubos, comprando os fertilizantes quimicos necessarios a completar aqueles conseguidos na fazenda...

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

(DIREÇÃO DO DR. E. BARBOSA LIMA)

Estado de São Paulo — TEL. N.º 121 — JACAREÍ

Registro genealogico e de identificação da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Diretoria da Industria Animal e na Federação Paulista de Criadores de Bovinos. "Pedigrées". A par da descendencia de **BOLLHAYES VOLUNTEER**, vindo do mais famoso dos rebanhos da Ilha de Origem ("record" mundial, de 1935 a 1939, na produção de leite) possue, outras, a magnifica reprodutora **ORIGAS MYTILDA** — todos (importados por intermedio de Walter Noble) animais da mais alta estirpe, detentores, por si e seus ascendentes, dos maiores premios, em tipo, produção de leite e manteiga, nas principais exposições da Inglaterra. A pedido remete-se o opusculo: **"O GADO JERSEY".**

O alecrim devastando os rebanhos de S. Paulo?

S. S.

Na fazenda Guanabára um grande numero de bovinos vinha sendo disimado, depois de sintomas alarmantes que pareciam indicar uma molestia ainda desconhecida.

Os técnicos do nosso Instituto Biologico foram chamados e os estudos e observações concluiram que o mal tinha sua origem nos brotos novos do **alecrim** — arvore tão comum em todas as zonas paulistas — devorados pelos animais, antes que as chuvas da primavera fizessem crecer as gramineas.

O **alecrim** contem o ácido cianidrico que deve ser o responsavel pela nova molestia, que nos ultimos 6 anos disimou mais de 1.000 bois, só na fazenda Guanabára.

Como atua o alecrim pela sua ação cianogenética e como se chegou a conclusão de que era ele o causador de tão alarmante molestia?

Os sintomas indicavam casos de fotosensibilização, — isso é, ação combinada de substancias toxicas em presença da luz — e despertaram o interesse do Dr. Mauricio Rocha e Silva, que ha muito vinha acompanhando as observações já verificadas na Europa, California e Sul da Africa, principalmente entre os rebanhos de carneiros e diretamente ligadas a certos vegetais do grupo Hypericum.

Estudando os sintomas — que se destacam pelos edemas nas orelhas, barbela, axilas e virilhas, seguidos de extensas placas de necrose da péle, com descamação e formação de escaras; pela ictericia e hemorragias no tubo digestivo, peritoneo e tecido sub-cutaneo, revelados pela autopsia; pela bile espessa com aspecto de geléa de morango — passou o distinto técnico a procurar o vegetal que poderia causar tais sintomas, que caracterisavam casos de fotosensibilização semelhantes aqueles verificados com carneiros do Sul da Africa.

Descobre varios tócos de **alecrim** em plena brotação e inicia seus estudos na fazenda Mato Dentro, em Campinas.

Começa preparando, com o **alecrim**, um extrato aquoso que dado a um bezerro de 130 quilos, na dosagem de 1 quilogramo, mata-o em 15 minutos! Administra doses diarias, fracas, a 6 bovinos em estudo e no periodo de 7 a 20 dias os animais morriam.

Os sintomas eram identicos aos observados na fazenda Guanabára: lacrimejando intenso e fotofobia; animais ofegantes; hemorragias subcutaneas e lesões da péle com descamações, quédas de pêlo, etc., localizadas na barbela, dorso, axilas e virilhas; outras lesões extensas, com rachaduras e necroses do couro; ictericia com espessamento da bile até a consistencia gelatinosa.

Não havia mais duvida. Era o **alecrim** o causador da molestia, tanto mais que um bovino que recebera, durante 31 dias, as mesmas dosagens de extrato aquoso mas que tinha sido mantido permanentemente em estabulo sombrio, nenhum sintoma apresentava. Caracterizava-se, dessa maneira, a fotosensibilização.

——:——

Mais uma das muitas molestias desconhecidas que a ciência, nos seus primeiros estudos, vem esclarecer: o efeito nocivo do **alecrim.** Os estudos continuarão para que se possa afirmar, definitivamente, qual a ação do ácido cianidrico e, provavelmente, novas luzes serão projetadas sobre outras plantas chamadas cianogenética conclue o Dr. Mauricio Rocha e Silva, no seu trabalho publicado pelo "O Biologico", de Maio do corrente ano.

TÉTANO

CELSO RODRIGUES

Si tomarmos uma porção de terra qualquer, especialmente da terra colhida em terrenos cultivados, que já receberam adubo, e fizermos uma analise para saber quais são os principais microbios aí existentes, verificaremos que na grande maioria das amostras examinadas existe um microbio extremamente perigoso, capaz de causar uma das mais terriveis doenças do homem e de alguns animais domesticos. Este microbio é o Bacilo do Tétano e a doença que ele provoca é o Tétano. Mais ainda: si examinarmos os excrementos do homem e dos animais, lá encontraremos, não sempre mas em numerosos casos, este mesmo germe. Em toda a parte o encontramos, pronto para exercer sua ação maligna.

Por isso, o Bacilo do Tétano é muito perigoso. Dotado da capacidade de formar esporos, que são muito resistentes, desafia os meios habituais de destruição; vive por assim dizer com o homem e os animais, esperando uma oportunidade para provocar neles a doença. Está muitas vezes dentro do intestino, na terra do jardim, na poeira da rua, no pomar, na roça e no pasto. O Bacilo do Tétano é rigorosamente universal, isto é, existe em toda a superficie do globo.

E' curioso que, tendo tantas oportunidades para atacar imediatamente os animais que o abrigam ou estão sujeitos ao seu contáto, o germe não faz isso mais frequentemente. Tal não acontece por causa de algumas particularidades curiosas, porque são excecionais, quasi unicas no mundo dos microbios. Vamos examiná-las mais de perto.

Geralmente, nas doenças causadas por bacilos, como o tifo no homem, o carbunculo, a manqueira, e o garrotilho nos animais, os germes causadores destas doenças penetram no organismo, aí se multiplicam e infeccionam todo o corpo. A resistencia que o organismo oferece á penetração e desenvolvimento dos bacilos é naturalmente pequena ou nula, insuficiente para impedir sua invasão, o aparecimento da doença e, muitas vezes, mesmo a morte.

No caso do tétano, as coisas se passam de modo completamente diferente do que acontece com as numerosas outras doenças, pois este microbio é por si mesmo incapaz de provocar qualquer alteração. Sua malignidade está ligada á presença de um veneno, uma toxina que só o bacilo do tétano é capaz de produzir, e que introduzida no organismo, provoca o quadro de sintomas que o animal apresenta, até a morte

Vemos assim, claramente, quais as duas condições essenciais que determinam o aparecimento da doença. Em primeiro lugar a introdução do bacilo especifico no organismo. Em segundo lugar a produção da toxina. Uma terceira condição é ainda necessaria: é que o germe encontre um meio favoravel, livre das defesas do organismo, para se desenvolver. Este meio favoravel, onde o germe permanece protegido e produzindo a toxina, é constituido pelas feridas externas, profundas e contaminadas, que o animal apresenta.

Por isso, os microbios do tétano muitas vezes contidos no intestino não são por si só capazes de provocar a doença: falta-lhes o meio de introduzir a toxina no organismo, porque esta é destruida assim que se forma, e demais não consegue atravessar a superficie sã da mucosa intestinal.

Assim, o tétano se instala na condição especial provocada por um ferimento profundo, contaminado com terra ou outro material que contenha o bacilo do tétano acompanhado de outros microbios que o auxiliam, impedindo a ação defensiva do organismo. Quando ha um ferimento nessas condições, os germes do puz se desenvolvem primeiro, creando um abcesso. Dentro deste abcesso o bacilo do tétano se desenvolve, e depois de algum tempo a toxina que ele forma começa a se difundir pelo organismo, ocasionando os sintomas. Quanto mais tempo passa, mais veneno vai sendo produzido, e os sintomas vão se agravando até levar á morte o animal, desde que não se faça o imediato tratamento.

A toxina produzida pelo bacilo do tétano é um dos venenos mais violentos que se conhecem; para se ter uma idéia de sua atividade basta dizer que, fazendo o germe se multiplicar em culturas no laboratorio, o liquido destas culturas, que então conterá sua toxina, mata o camondongo com sintomas tipicos de tétano mesmo quando se injeta uma quantidade 50.000 vezes menor que uma gota! Mas este veneno, tão extranhamente poderoso, é tambem por felicidade relativamente fragil. Ele é destruido pela fervura, pela ação, da luz, por numerosos desinfectantes e tambem por liquidos muito alcalinos ou ácidos. Além disso não penetra nas mucosas, como a da superficie do intestino, nem da pele. E' por esse motivo que a toxina do bacilo do tétano só pode agir, quando é produzida na intimidade do organismo, pelo microbio capaz disso.

Muitas são as especies de animais que podem adoecer com tétano, mas dentre todos os mais sensiveis, que adoecem mais frequentemente, são além do homem, o cavalo e os outros solipedes; o boi, o carneiro, o porco e o cão tambem adoecem, mas

com menor frequencia. As aves quasi nunca; elas são muito resistentes.

A doença não é contagiosa, isto é, não passa de animal doente a animal são.

Sintomas do tétano — O reconhecimento do tétano nos estados mais avançados, em geral não oferece grandes dificuldades, porque os sintomas que o animal apresenta produzem uma atitude de rigidez generalizada que é caracteristica. Entretanto quando todos os sintomas estão presentes, o tratamento já dá pouco resultado por isso é necessario ter atenção para descobrir os casos logo que começam O ideal, como veremos depois, é proteger de modo definitivo todos os cavalos das regiões onde a doença grassa. Esta proteção é realizada de modo satisfatorio pela vacinação contra o tétano.

No cavalo, que é de todos os animais o que mais nos interessa, por ser o mais sensivel, uma das alterações que aparecem mais cedo é o avanço da terceira palpebra, que cobre em parte os olhos do animal. Tambem são sintomas muito precoses uma certa dificulade de locomoção e tremores na parte do corpo que está proxima a um ferimento, aberto ou fechado, evidente ou encoberto debaixo dos pêlos, mas quasi sempre presente. Depois, com o progresso da doença, aparece dificuldade de deglutição, pelo que o animal permanece muito tempo com os alimentos na boca, moendo, sem se resolver a engulir. Com isso ha salivação abundante, e a saliva escorre pela boca.

Começa-se a notar uma tensão exagerada dos musculos, primeiro localizada em certas regiões, depois lentamente se extendendo a todo o corpo. Assim, os musculos da mastigação são logo tomados e o animal tem a principio, dificuldade, depois impossibilidade de abrir a boca, que fica rigidamente fechada. Os musculos do corpo tambem ficam duros, a tal ponto que, para não perder o equilibrio e cair, o cavalo fica numa posição caracteristica, com as pernas bem abertas.

(Continúa na pag. 39)

Criadores...

Peçam sempre cotações á casa especial de forragens

JOÃO DE OLIVEIRA COELHO

◆

Deposito permanente de

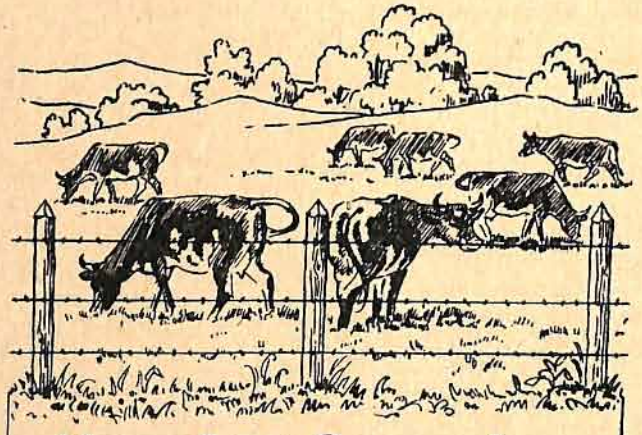
ALFAFA -- FARÉLOS -- MILHO -- AVEIA -- CEVADA -- LINHAÇA -- TRIGUILHO -- ARROZ E FEIJÃO -- ALIMENTOS PARA AS AVES.

◆

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

DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA

Tem a venda em sua fazenda "Retiro Feliz", estação Engenheiro Hermilo, E. F. Sorocabana, excelentes garrotes da raça Schwytz, puros sangue de origem.
Estes animais são registrados no Herd-Boock, a cargo da Federação de Criadores. Informações, com o proprietario no Rio de Janeiro, á Praça Floriano Peixoto n.º 31-39 - 2.º andar, ou na Fazenda, com o administrador Sr. Rufino Soares.



Mourões Serrados
Tratados e immunisados 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
2-4522 SÃO PAULO "PREMA"

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.

PEDRO GIORGI

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

PARA TRATAMENTO DAS MOLESTIAS INFECCIOSAS
DO GADO OS CRIADORES PROGRESSISTAS EMPREGAM
O MODERNO PRODUTO

ANASEPTIL VETERINARIO

de "GEDEON RICHTER S. A."

Budapest - Londres

O mais completo preparado sulfamidico
O unico usado em medicina veterinaria

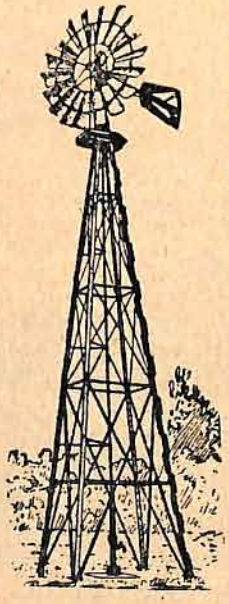
Catalogado pelo Ministerio da Guerra para fornecimento ao Exercito Nacional (Diario Of. da União 12-1-40).

Ampolas de 10% e 25%
Para uso intramuscular e endovenoso

INDICAÇÕES:
Pneumonias — Mastites — Adenites — Garrotilho — Cistites — Pielites — Abcessos — Flegmões — Abortos e Feridas infectadas.

Unicos Concessionarios para o Brasil:
VICENTE AMATO SOBRINHO & CIA.
Praça da Liberdade, 91 — Tel. 2-2822 — SÃO PAULO

Fabrica de Moinhos de Vento
"HOLANDÊS"



Muller & Fabris

CAIXA POSTAL 3696
SÃO PAULO

Nas regiões onde sopra o vento, um moinho á vento "HOLANDÊS" oferece força mais economicamente para puxar agua, tirando uso domestico, para o gado, para irrigação de campos e para outros fins. Possuir um moinho "HOLANDÊS" 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.

SEMENTES

de Hortaliças, Flores e Florestais

Plantas

Frutiferas e Ornamentais, Especialidade em abacateiros, anoneiras, nespereiras nogueiras Pecan, Tug-Oil

Ferramentas

para horta, pomares e jardins em geral

Inseticidas e Fungicidas
Artigos Apicolas

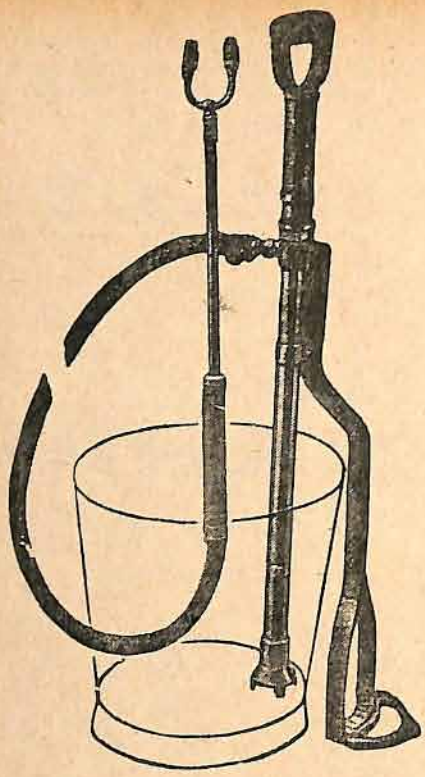
A pedido remeteremos catalogos e folhetos gratuitamente

Dierberger & Companhia

RUA LIBERO BADARO', 499 e 501
—o Caixa Postal, 458 — S. PAULO o—
Pedidos de frutiferas podem ser feitos diretamente á nossa

FAZENDA CITRA

Caixa Postal, 48 — Limeira — C. P.



A BOMBA PARA GADO E DESINFECÇÃO

ORIGINAL "EXCELSIOR"

adaptavel em cada balde ou lata de gasolina e querozene, se usa para todo e qualquer insecticida, carrapaticida ou desinfectante. Aplicavel para desinfecção de todos os animais domesticos como: cavalares, bovinos, lanigeros, caprinos, suinos, aves, etc. e para desinfecção e caiação de hospitais, casas, estrebarias, vagões de estrada de ferro em geral e especialmente para transportes de gado, suinos e aves de galpões para a serie apicultura.

A bomba "EXCELCIOR" é preferida em toda parte, devido ao preço baixo, sua construção reforçada, sua aplicação multipla e seu manejo facilimo.

Machinas "Excelsior" Ltda.

RUA CAPITÃO SALOMÃO, 87

Caixa Postal, 3791 -:- S ã o P a u l o

PEDIDOS A' FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Produtos para Lavoura e Criação

Enviaremas gratuitamente, a quem os solicitar, prospectos e folhetos sobre os nossos produtos para a defesa da lavoura e da criação.

Departamento

DE

Propaganda

Elekeiroz S|A

CAIXA 255 — S. PAULO

Neste ponto da doença o animal já anda com enorme dificuldade e quando tentamos fazê-lo virar para um lado ou para o outro, ele não se dobra como normalmente, mas vira todo inteiriço como se fosse de pau. Já então outros sintomas ainda mais impressionantes aparecem como a cauda levantada, as orelhas em pé e imoveis, as ventas abertas, ás vezes tambem uma retração do beiço, lembrando uma risada.

O cavalo chegado a este estado morre em pouco tempo. Ele não póde se alimentar, sua abundantemente e quando tocado e forçado a se deslocar tem um acesso generalizado, com contraturas musculares violentas, sob a forma de tremores. No principio não ha febre; esta aparece no fim da doença, já perto da morte. E a temperatura do corpo, ou melhor da carcassa, continua subindo ainda, algum tempo depois da morte.

Os sintomas nos outros animais acompanham mais ou menos os que descrevemos no cavalo. Como os casos de doença neles são menos frequentes, não é necessario descrevê-los em detalhe.

Ha doenças que se confundem com o tétano, principalmente logo no principio. Sua diferenciação é dificil e está na alçada do medico veterinario, cuja presença deve ser solicitada, sempre que haja um animal que se pensa estar doente do tétano, não só porque seus olhos experimentados poderão corrigir algum engano, mas tambem porque o tratamento do tétano exige a presença de um técnico, que o oriente. Não é demais lembrar que o Estado de São Paulo, por seu Governo, mantem no interior um corpo de Veterinarios para, entre outras coisas, prestar socorro pronto e gratuitos aos animais atacados de doenças infecciosas, como é o tétano. Certamente todos, por um motivo ou por outro, já tiveram oportunidade de se pôr em contacto com os Veterinarios do Instituto Biologico.

Combate ao tétano — Os meios de combate de que dispomos contra esta doença sao seguros e valiosos, graças á circunstancia de ser ela temida tambem pelo proprio homem. Esses meios de combate compreendem todas as manobras higienicas tendentes a impedir a contaminação do organismo pelo germe, a prevenção contra a proliferação deste, quando penetrado ou contra a produção de sua toxina, de tão terriveis efeitos. E, além disso tudo, o tratamento da doença depois de declarada e que se faz com meios chamados especificos, porque só atuam beneficamente contra o tétano, e os inespecificos, que atuam beneficamente de um modo geral.

O bacilo do tétano está na terra e no estrume, e sua penetração no organismo só é maléfica quando ele encontra um ambiente apropriado, consequente ou á presença de tecido mortificado, pisado ou pela penetração conjunta de outros microbios ou substancias irritantes, com a formação de abcessos. Sabendo-se tudo isso, a limpeza rigorosa e a desinfecção de todos os ferimentos aparece logo como uma medida de capital importancia. Si evitarmos, sempre

(Continúa na pag. 41)

Mururol

O VITILISADOR DA PELE

O Mururol não é só inimigo da syphilis. E' vitalisador da péle cuja ação faz-se rapidamente sentir. Alguns vidros de Mururol — um remedio concentrado, que póde ser tomado em pequenas dóses — asseguram resultados estupendos. Depois de 30 dias de uso do Mururol, observa-se:

1.º — Melhoria geral da saude, ccres saudáveis e alegria, que são francos prenuncios do restabelecimento definitivo.
2.º — Limpeza da péle, que se liberta de espinhas, manchas e erupções.
3.º — Desaparecimento de eczemas, empingens, feridas rebeldes, ulceras, chagas, sejam ou não de origem sifilitica.
4.º — Ausencia completa de reumatismo de fundo sifilitico, dores musculares e osseas.
5.º — Eliminações de perturbações provenientes da sifilis gastrica.
6.º — Restabelecimento do sistema nervoso.

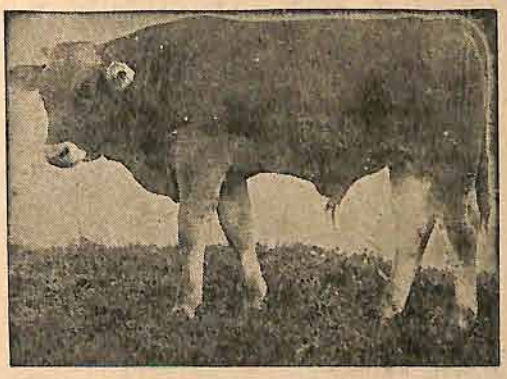
Mururol

Depura o sangue — Fortifica o corpo e limpa a péle.

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 premios na V.a Exposição Nacional de Pecuaria. O rebanho da Fazenda SANTA'ANA é sadío, isento de qualquer molestia infecciosa. Uma visita a esse estabelecimento dís bem da sua organisação 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

SENHOR CRIADOR:

QUALQUER QUE SEJA A SUA CRIAÇÃO, HÁ UM PRODUTO **SWIFT**

PARA ALIMENTAÇÃO CIENTIFICA

	Analise minima garantida		
	Proteinas	Fosfatos	Gorduras
* "Carnarinha"	65%	8%	8%
* "Frigora" (sucedaneo 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.° 275 SÃO PAULO

* Marcas REGISTRADAS produzidas exclusivamente pela Companhia SWIFT.

Walter Noble

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

Formicida Fortuna

FORMICIDA EM VIDROS

SEM AGUA, SEM FOGO, SEM MACHINA E SEM ESCAVAÇÃO

BI-SULFURETO DE CARBONO

FORTUNA

Em caixa de 2 a 4 latas

Artigos em geral para a Lavoura

"Formicida Fortuna Ltda."

R. WENCESLAU BRÁS, 78 - 3.° And. - S/5

Caixa Postal, 3582 - Fone 2-7083

SÃO PAULO

que possivel, a formação de abcessos supurados, e si abrirmos, limparmos e desinfetarmos cuidadosamente os que se formarem não obstante nossos cuidados, preveniremos em grande maioria os casos de tétano. Digo em grande maioria porque, é inevitavel que pequenas punturas de espinhos, farpas e pregos, em lugares poucos visiveis, com formação de pequenos abcessos profundos, possam passar despercebidos aos olhos mais atentos e dar origem á doença.

A proteção dos animais contra ferimentos evitaveis, os cuidados de asepsia nas injeções (seringas e agulhas mal esterelizadas podem conter o bacilo do tétano) como tambem nas operações, especialmente a castração, são tambem medidas higienicas eficientes, contra o tétano.

Nos casos de doença já aparecida, tambem a higiene não pode ser descurada, e muito pelo contrario, deve então ser multiplicada. A primeira cousa a fazer é procurar cuidadosamente o ponto onde penetrou e se assentou o germe. Por ausente que este pareça, por mais escondido que esteja, precisamos desdobrar nossos esforços para encotrá-lo, cientes de que ali se fabrica, costantemente, a toxina responsavel por todos os sintomas e pela proxima morte do animal.

Considerando que o animal com tétano é extremamente excitavel, que tem dificuldade ou mesmo impossibilidade de engulir e que tambem frequentemente não elimina suas dejecções, precisamos pôr em pratica uma serie de atos. tendentes a eliminar ou suavizar os inconvenientes, que surgem em consequencia.

A higiene da boca, por lavagens frequentes com substancias desinfectantes, impede que os alimentos aí retidos sofram fermentações prejudiciais. A colocação do animal em logar escuro e protegido, evita as excitações superfluas. A retirada dos excrementos da parte terminal do intestino, deve ser feita de vez emquando, mas com o devido cuidado.

Outra questão que exige uma atenção especial é a da alimentação. Desde o inicio dos primeiros sintomas, ha dificuldade de deglutição e posteriormente esta se torna impossivel. E' preciso prover alimentos liquidos, faceis de engulir, emquanto isso é possivel. Quando não é mais conseguido, torna-se necessaria a administração pelo reto de alimentos liquidos facilmente absorviveis, em cliste-res.

O tratamento inespecifico ou sintomatico, que acabamos de referir tem por fim diminuir a excitabilidade do animal, mante-lo razoavelmente nutrido, facilitar a eliminação da toxina circulante e impedir uma infecção secundaria, a que venha complicar o estado já precario do animal. Um leigo não deve se arriscar a fazer este tratamento, que exige a direção de medico veterinario.

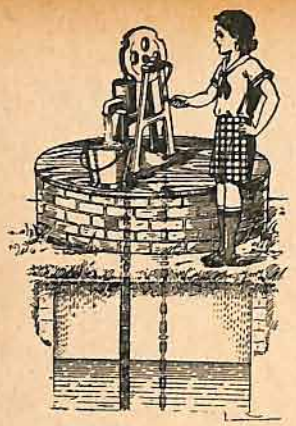
A luta contra o tétano é organisada não só pelo emprego das medidas que acabamos de examinar, mas principalmente pelos metodos especificos de tratamento preventivo e curativo. O tratamento curativo é realizado pelo emprego de sôro antitetanico. O tratamento preventivo é tambem realizado pelo emprego de sôro antitetanico, mas principalmente pelo da vacina contra o tétano, hoje largamente empregada no mundo inteiro.

(Gentileza do "O Biologico")

Porcos "Carunchinhos"

Venda permanente de machos e femeas e porcas prenhes.

IMFORMAÇÕES NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES OU NA FAZENDA DAS ARÊAS —:— ANGATUBA, E. F. S.



"ELEVADOR" TIPO N.° 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.° 2

Este tipo é munido de engrenagens intermediarias que reduzem o peso. Otimo para poços profundos.

Capacidade para **6.000** litros de agua por hora ou **1.000** litros em **10** minutos. — Não ha BOMBA que tire do poço tal quantidade de agua 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 facilimo. 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

AOS SRS. CRIADORES

CREO-GADO — Medicamento insubstituivel 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 Á VENDAS OS NOSSOS PRODUTOS

DIZEM QUE É... O BRASIL

EFETIVAMENTE, o nosso jovem e vigoroso país reflete em toda as atividades a inquieta evolução de um progresso acelerado. Vive-se num ambiente de constante transformação.

Os sistemas de ontem são outros hoje e amanhã .....

E as **Uzinas Chimicas Brasileiras Ltda.**, colaborando com suas industrias para essa evolução tem o legitimo orgulho em anunciar o "BENZOPHENOL-AZUL", que representa no campo da ciência um valioso tributo em defesa da saúde dos animais, oferecendo de garantia 100% na cura de BICHEIRAS, FRIEIRAS, DIARRÉAS DOS BEZERROS, FEBRE APHTOSA, DOENÇAS DAS AVES, etc.

IMPORTANTE! — Se ainda não conhece o "BENZOPHENOL-AZUL", peça a remessa de uma amostra gratis e faça uma experiencia. Ha de ficar satisfeito com os surpreendentes efeitos curativos.

Pedidos de amostras aos fabricantes

UZINAS CHIMICAS BRASILEIRAS LTDA.

Caixa Postal n. 74 — JABOTICABAL — **Est. de São Paulo**
Rua Halfeld n. 317 — JUIZ DE FORA — **Est. de Minas**

Batedeira ou peste dos porcos

Eficaz combate desse terrivel flagelo pela :——: medicação infalivel :——:

Sôro C/a Batedeira

Fabricante:
Instituto Bioterapico S. A. -- Caixa Postal, 20 — Belo Horizonte -- Est. de Minas Gerais

Distribuidores em S. Paulo:
Federação de Criadores -- Rua Senador Feijó, 30 - S/loja.

Os cães e a guerra

S. A. A.

Hoje, como em todo o passado da humanidade, as guerras se sucedem umas as outras, cada vez mais violentas, mais barbaras, mais assustadoras.

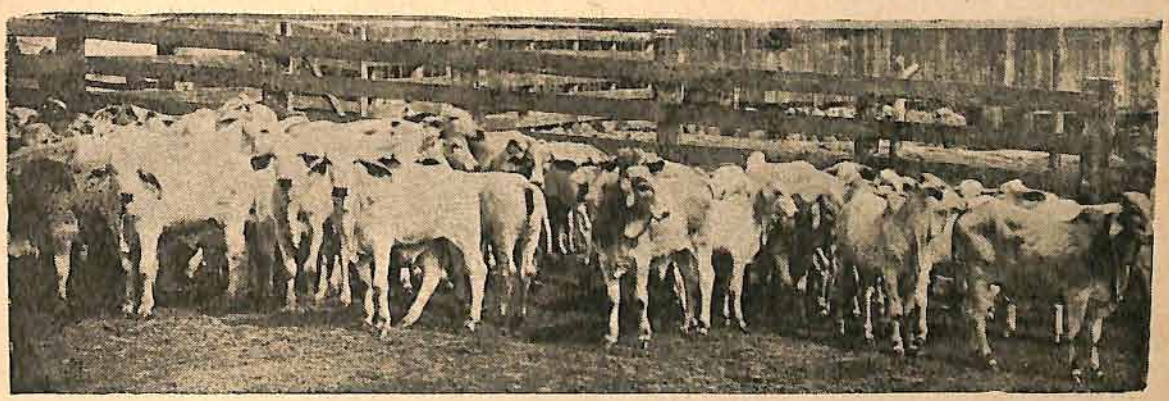
Em cada uma delas surgem os mais diferentes e diabolicos processos de destruição; armamentos os mais potentes; novas e sucessivas invenções; num desprezo progressivo pela vida humana; num odio crescente de exterminação, de egoismo, de prepotencia, de dominação politica.

Adestram-se os homens e animais nas praticas de ataque e de defeza, num trenamento continuo de dominio de nervos, de despreendimento da vida, de ações rapidas, eficientes e selvagens. E' o artilheiro que se especializa no manejo de armas automaticas, na garantia das descargas, na certeza dos alvos. E' o paraquedista que se arroja de alturas incriveis, que procura a chance — tantas vezes problematicas — de uma ação de destruição e exterminio. E' a guarnição dos "tanks" que se atira, barreiras a dentro, indiferente as bombas e granadas, devastando vidas, rompendo obstaculos á marcha avassaladora da infantaria! São os aviadores que caem em "piqué" para semeiarem centenas de bombas explosivas e incendiarias, orientadas, muitas vezes, pelo destino ou pela maldade, sobre hospitais de sangue ou concentrações indefesas de crianças e mulheres...

São os cães — companheiros do homem — que deixam os canis dos exercitos modernos e seguem com as vanguardas, integrando patrulhas avançadas, nos serviços arriscados de reconhecimento. Procuram e trazem aos P. C. as sentinelas mais destacadas. Partem para as missões de vigilancia e orelhas atentas, avisam, com zumbidos especiais, a aproximação do inimigo! Quantas vezes são os cães que arrastam para a retaguarda inumeros feridos que não seriam poupados no avanço das batalhas vitoriosas...

Essas as paizagens diarias que se desenrolam nos campos da Europa civilizada! Como elas se diferenciam dos cenários quotidianos das pastagens brasileiras!

Servem de exemplo, de doloroso ensinamento, de orientação obrigatória aos dias de amanhã — determinados pela evolução historica da humanidade — mas, oxalá, continuem, por muito tempo, os cães da nossa terra na sua missão, pacifica e útil, de auxiliar os campeiros em reunir os rebanhos das campinas do sul ou das catingas do nordeste brasileiro.



Belissimo lote de bezerros, do plantel da Fazenda Corujas, em Itapeva, e de propriedade do nosso consocio Sr. Epitacio Piedade.

MURUROL
DEPURA O SANGUE - FORTIFICA O CORPO E LIMPA A PELLE

Creolina Pearson

O REI DOS DESINFECTANTES HA MAIS DE 50 ANNOS

INEGUALAVEL NO

Tratamento do gado

e no combate contra as

Doenças de todos os animaes

Remedio poderoso e economico

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

Peçam gratis nosso Guia

"A Saude dos meus Animaes"

á

PEARSON
& CIA. LTDA.
Rio de Janeiro
Caixa postal, 2201

CREOLINA PEARSON
Conserva sadio seu rebanho!

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Anchieta, 22

Fone 2-0017 - Caixa 55

SÃO PAULO

Quais as verdadeiras riquezas da nossa terra?

Auxilie os serviços do grande recenseamento para conhece-las.

SCIENTIFICAMENTE
AS SUAS FERIDAS

A Pomada seccativa São Sebastião combate scientificamente toda e qualquer affecção cutanea, como sejam: Feridas em geral, Ulceras, Chagas antigas, Eczemas, Erysipela, Frieiras, Rachas nos pés e nos seios, Espinhas, Hemorroides, Queimaduras, Erupções, Picadas de mosquitos

Pomada
SÃO SEBASTIÃO
SECCATIVA — ANTI-PARASITARIA
SÓ PODE FAZER BEM

TIPOS:

MOIDO — PENEIRADO — GROSSO — XARQUE

Pedidos á:

WILSON, SONS & Co., LTD.

EDIFICIO WILSON

Rua Barão de Paranapiacaba

Caixa Postal, 523 —— Tel. 2-4121 -22-23

SÃO PAULO