

Bibliotéca Agro - Pecuaria Brasileira de "SITIOS E FAZENDAS"

TRES OBRAS COMPLETAS E MODERNAS QUE REPRESENTAM A CAPACIDADE DOS NOSSOS TÉCNICOS NACIONAIS

PARA O
HOMEM DO CAMPO
E
PARA TODOS,
RAUL DE FARIA
ESCREVEU O LIVRO

"Horticultura para todos"

Edição da Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira, de "SITIOS E FAZENDAS", de 180 paginas, em grande formato, ao preço de 15\$000!

E' um livro simples, mas ricamente ilustrado, com inumeras fotografias e desenhos, elucidando perfeitamente o texto. Escrito numa linguagem clara e pratica, está ao alcance de todos. E' para todos porque todos podem ler seus utilissimos conselhos e suas criteriosas diretrizes e — o que é mais importante — **TODOS PODEM COMPREENDE-LOS PERFEITAMENTE E COM TODA A CLAREZA!**

E' um manual capaz de guiar e de orientar com segurança o horticultor desde á escolha da terra, das sementes e das mudas até a colheita e venda vantajosa dos produtos de sua horta!

Preço, 15\$000

Pelo Correio mais 1\$000 réis

COELHOS

PARA:

CARNE
CARNE EM CONSERVA
PÉLES
ADORNOS E AGASALHOS
PÉLOS
REPRODUTORES
TECELAGEM
EXPOSIÇÃO
ESPORTES
LABORATÓRIOS E SUB-
PRODUTOS DA CUNICUL-
TURA,

é o que nos ensina o

"Tratado de Cunicultura Moderna"

de autoria de

Anibal Torres de Mélo

Excelente obra contendo em suas 6 partes e 12 capitulos, 208 paginas, 148 ilustrações e um indice analitico de 640 termos técnicos.

Preço, 15\$000

Pelo Correio Rs. 16\$000

UM LIVRO INDISPENSÁVEL A TODOS OS CRIADORES DO BRASIL

"Como criar bezerros fortes e sadios"

"SITIOS E FAZENDAS" apresenta aos criadores do país o primeiro volume da "Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira", de autoria de

OVIDIO AVEROLDI

Expondo nesse trabalho a mais moderna orientação, o autor guiou-se por um critério estritamente prático, de modo a tornar o sistema de criação que preconiza perfeitamente acessível tanto aos grandes como aos pequenos criadores.

SUMARIO

Tratamento das vacas em gestação. Formulas recomendadas para vacas leiteiras. Rações para vacas estabuladas. Vantagens e inconvenientes do aleitamento natural e artificial. Função e importancia do colostro no aleitamento dos bezerros. Como efetuar o aleitamento natural. Como efetuar o aleitamento artificial. A mamadeira artificial. Normas higiênicas de criação. Instalação dos estabulos. A importancia da ginastica funcional. Os requisitos dos estabulos. Evolução dos bovinos. Para conhecer a idade.

Preço, 5\$000

Pelo Correio, 5\$500

PEDIDOS:

Aos agentes locais, e ao gerente de "SITIOS E FAZENDAS", Rua Xavier de Toledo, 46
Caixa Postal, 4029 — S. Paulo - Brasil.

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



**"AGÁPÊAMA"
O FORMICIDA MARAVILHOSO
MATA A SAÚVA**

PRODUTOS QUÍMICOS AGÁPÊAMA LTDA.

Rua Libero Badaró, 509 — 2.º andar — End. Teleg. "Agápêama"

Caixa Postal, 2494 — Telefone 2-6776 — São Paulo.



"Agrochimica"

Anti-Infecioso e Curativo

contra febre aftosa, diarréas, curso e aborto

Tonico e fortificante

eleva a produção leiteira, engorda e robustece

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

PEDIDOS A:
CHIMICA BAYER LTDA.
RUA LIBERO BADARÓ, 73
e
FEDERAÇÃO DE CRIADORES
RUA SENADOR FEIJÓ, 30-s/loja.

Os produtos

"Cooper"

significam

qualidade!

CARRAPATICIDA



COOPER

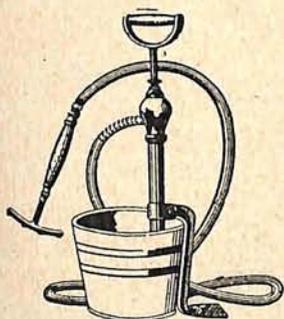
1:400

CARRAPATICIDA "COOPER STANDARD"

Concentração 1:140

CARRAPATICIDA "COOPER CONCENTRADO "TIXOL"

Concentração 1:400



Bomba "Cooper" para banhar o gado, com 3 metros de mangueira e bico especial.

À venda na:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES



90

Kilos de sangue!

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

COMBATA OS CARRAPATOS, BERNES, PIOLHOS, MOSCAS, ETC.

DEFENDENDO SEU REBANHO COM:

CARRAPATICIDA IDEAL

1 LITRO PARA 300 D'AGUA

O IDEAL DOS CARRAPATICIDAS:
PELA SUA EFICIENCIA!

POR SEU PREÇO!



Proteja sua Lavoura
Exterminando as Formigas

COM:

FORMICIDA IDEAL

Aplicavel por meio de qualquer maquina de fole.

DE EFEITO VIOLENTO, LIQUIDA NÃO SO' O FORMIGUEIRO
MAS TODAS SUAS RAMIFICAÇÕES!
DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFEREN-
CIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.
Para garantia absoluta da legitimidade, deveis exigir a marca registrada:

Luiz C. Amoretty

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

OU NA

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

(F. P. C. B.)

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

PARA A FORMAÇÃO DE SUAS PASTAGENS

PREFIRAM:

Bo.
SEMENTES "CRIADOR"
UM SIMBOLO DE GARANTIA!



SEMENTES:

CATINGUEIRO ROXO FRANCANO,
CATINGUEIRO ROXO,
CABELO DE NEGRO,
JARAGUÁ,
COLONIAO,
RODES e
ALFAFA MURCIA.

MUDAS:

PASPALUM MILEGRANO,
SEMPRE VERDE,
IMPERIAL,
NAPIER,
ELEFANTE,
GUINÉ.

Remetemos, gratuitamente, o folheto:
"CAPINS PARA PASTO"

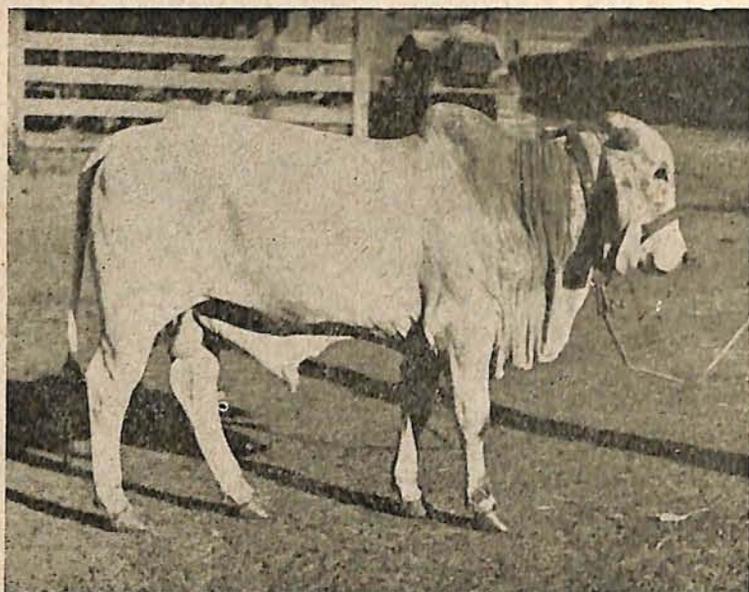


FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30-s|loja

Tel. 2-3832

S. PAULO



Venda de Reprodutores GIR E CARACÚ

O Sr. José Franco de Camargo

detentor de diversos campeonatos nas duas ultimas exposições, tem a venda ótimos garrotes e novilhas das raças

GIR E CARACÚ

INFORMAÇÕES COM O PROPRIETARIO EM S. PAULO AO

LARGO DO TESOURO, 36 - 5.º ou com a

Federação de Criadores

Os lavradores devem saber:

- QUE O BISULFURETO DE CARBONO PURO (formicida líquido) é o verdadeiro específico contra as saúvas!
- QUE NO RESFRIAMENTO que esse formicida provoca na atmosfera interior do formigueiro é que está o seu grande poder de penetração.
- QUE POR ESSE MOTIVO o bisulfureto de carbono deve ser aplicado sempre ABSOLUTAMENTE A FRIO!
- QUE O ATAQUE a qualquer formigueiro só deverá ser feito quando tiver a certeza de que o formicida gasto irá DIRETAMENTE AS "PANELAS" DO FORMIGUEIRO.

QUE UM ATAQUE EFICIENTE E ECONOMICO só é possível quando a quantidade de formicida gasto é EXATAMENTE A NECESSARIA PARA EXTINGUIR O FORMIGUEIRO.

QUE O UNICO MEIO até hoje existente de atacar DIRETAMENTE as "panelas" de qualquer formigueiro e SABER EXATAMENTE quanto formicida é necessário para o extinguir é

PERFURAR O FORMIGUEIRO E VAREJAR AS SUAS "PANELAS" COM A **PERFURADORA "J P"**

(pat. req. 25221)

UNICO SISTEMA PERFEITO DE COMBATE AS SAÚVAS!

UNICO SISTEMA QUE REDUZ O CUSTO DE CADA SAÚVEIRO DE CINCO PARA UM

Perfuradora de 3 m. 85\$ — de 2 m. 75\$ — Frete e embalagem para qualquer parte do Estado 5\$000.

Máquinas Agrícolas "J P" Ltda.

SÃO BENTO 100 — SÃO PAULO



ISTO SIM!...



Farello PAGADOR

DE TORTA DE CAROÇO DE ALGODÃO

**ANALYSE DE
GARANTIA**

Proteína 40-43%
Gordura 6-7%

É um alimento concentrado, rico em proteína e sais minerais. O Farello "Pagador" oferece a unidade nutritiva por preço relativamente baixo, permitindo assim ao criador alimentar mais economicamente o seu rebanho. "Pagador" é a forragem ideal para gado, seja de corte, criação ou leiteiro. Perfeitamente moído, secco e esterilizado, fabricado por processos moderníssimos especialmente para alimentação de gado

Fabricado por: **ANDERSON, CLAYTON & CIA. LTDA.**

Informações e Vendas: Rua Anchieta, 35 - Caixa Postal 2992 - São Paulo - Telephone 2-6181

Revista dos Criadores

Janeiro - 1942

Ano XIII - N. 5

Diretor-Responsavel:

Luiz A. Penna

Redatores:

Dr. Arnaldo de Camargo
Dr. Salvio de Azevedo.
Dr. Celso S. Meirelles
Dr. Luiz Berardinelli

□

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

□

Assinaturas:

1 Ano 20\$000
2 Anos 35\$000
3 Anos 50\$000

□

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

□

Toda correspondência deve ser dirigida ao Diretor da "Revista dos Criadores", á Rua Senador Feijó, 30 — São Paulo - Brasil.

Sumario

MAIS UMA INICIATIVA	9
A RAÇA GIR	11
Celso de Souza Meirelles	
ENCEFALOMIELITIS DOS EQUINOS OU LOUCURA DOS CAVALOS	15
Carlos Crieg	
REVOLUÇÃO NO SUL	18
ADUBAÇÃO DAS PASTAGENS	22
A. Menezes Sobrinho	
VOCE SABE?... ..	26
Salvio de Azevedo, E. A.	
COMUNICADO DO COMITE' INTER-AMERICANO DE INDUSTRIA LEITEIRA	29
MASTITIS BOVINA — UMA REPORTAGEM DA GUERNSEY BREEDER'S JOURNAL	32
7 MARAVILHAS DA LÃ — FARINHA DE SOJA .	36

Mais uma iniciativa...

Temos quasi quinze ânos. Quinze ânos de uma só trajetoria: ser util áqueles que trabalham a terra brasileira. Intimamente ligados aos lavradores e criadores de todo o Brasil, com eles temos atravessado períodos de bonança e de depressões. Não nos tem faltado firmesa e coragem, é justo confessar, pelo apoio sempre crescente que temos recebido.

Não é mister facil manter uma publicação técnica, notadamente quando bastante especializada; o campo é restrito e muitas vês aspero. Mesmo assim acreditamos vir cumprindo, fielmente, o nosso programa, procurando corresponder ao apoio recebido, esforçando-nos para ser cada vês mais util á nossa gente.

Uma a uma tem surgido em nossas paginas novas ramificações e hoje, apesar da época difícil que o mundo vêm passando, queremos presentear os nossos amigos com mais uma Secção, permanente e a começar de Fevereiro: "O LEITE E SEUS DERIVADOS". É um presente de ano, presente bom pela firmesa e conhecimento daqueles que vão orientá-la: FIDELIS ALVES NETTO e OSWALDO DOMINGUES SOLDADO. Presente bom pelo auxilio, valioso e certo, dos industriais de leite, do comercio especializado, dos muitos criadores que exploram gado leiteiro.

É mais uma campanha que vamos iniciar, batendo-nos pela melhor produção higienica do leite, pela solução e esclarecimentos de problemas que digam respeito a nossa industria leiteira em geral, num ambiente de harmonia entre produtores, industriais e consumidores.

Em sintese procuraremos seguir a seguinte orientação:

1.º — Publicar trabalhos sobre o LEITE DESTINADO AO CONSUMO EM ESPECIE, como:

- a) Produção higienica, conselhos, orientação e solução de problemas mais importantes;
- b) Técnica industrial das diversas operações a que é submetido o leite, durante o seu beneficiamento;
- c) Técnica de laboratorio;
- d) Dietetica e questões alimentares;

2.º — Exposições sobre os DERIVADOS DO LEITE, nos seus setores de:

- a) Fabricação, seleção do crême, acondicionamento e outros problemas sobre manteiga, queijos, caseína, produtos dietéticos e outros sub produtos;
 - b) Considerações sobre o comércio de derivados.
- 3.º — Noticiário sobre os ESTABELECIMENTOS ESPECIALISADOS com dados e comentários de interesse geral.
 - 4.º — Traduções e resumos de trabalhos de outros órgãos especializados, nacionais e estrangeiros. Notícias e dados sobre maquinário, patentes novas, etc.
 - 5.º — Apreciação sobre legislação.
 - 6.º — Apreciação e exposição das ULTIMAS COTAÇÕES DO MERCADO DE LATICÍNIOS, assim como Estatísticas que apresentem interesse ao assunto.
 - 7.º — O QUE DEVO FAZER... (consultas).

A OS SRS. CRIADORES

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

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

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

PRODUTOS BEKO LIMITADA

RUA PEDRO VICENTE, 99 — Caixa Postal, 2475 — SÃO PAULO
A "FEDERAÇÃO" TEM A VENDAS OS NOSSOS PRODUTOS

A Raça Gir

Celso de Souza Meirelles

Med. Vet. F. P. C. B.

Esta raça, que no momento toma a atenção da quasi totalidade dos criadores do Brasil Central, é da raças indianas a que se encontra no melhor estado de pureza, em certas regiões (Rajputana e Baroda), embora formando rebanhos reduzidos.

Em maior escala e perfeitamente pura, é encontrada nas fertilíssimas terras das montanhas de Gir, ao sul de Katiavar. Essa região, colocada na costa oriental da Índia Central, a duzentas e cinquenta milhas a noroeste de Bombaim, é formada por terras ótimas e invernadas luxuriantes, utilizadas como pastagens durante todo o ano.

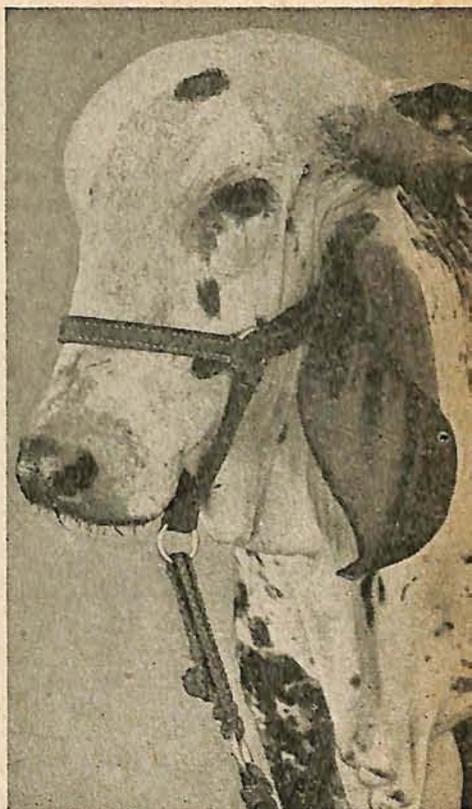
Os animais criados nessas invernadas, ao contrario do que acontece com os animais Gir de zonas menos privilegiadas, são de tamanho médio, sobrepujando o tipo geralmente miúdo dessa raça.

Não existe a dualidade de sangue entre o Gir comum e o

Gir de Katiavar, não são duas raças diferentes, ambas são Gir, por esse motivo não ha fundamento em querer diferenciá-las, exceto quanto a modificações morfológicas, consequencia natural da melhor alimentação e adaptação ambiente.

A raça Gir é, ainda, criada, em estado de menor pureza, a este da Índia e nas regiões compreendida entre o Norte — região de Cutch — até o sul, nos dominios dos Nizams.

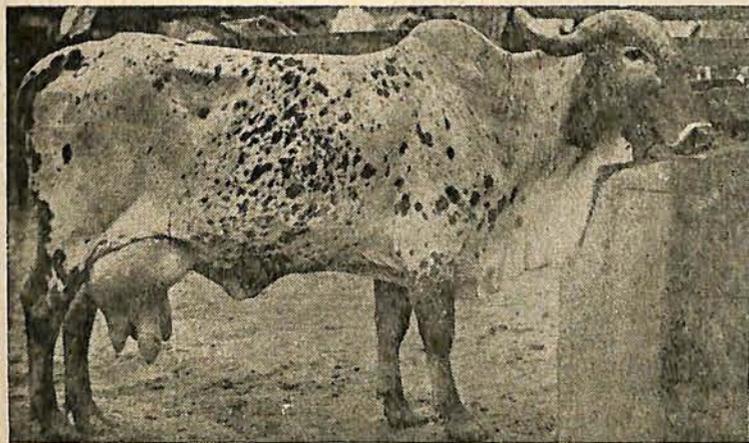
Aqui no Brasil são raríssimos os reprodutores considerados rigorosamente puros, pois segundo o DR. ANDERSON (Veterinário da Escola Agrícola de Madras), os animais exportados para o Brasil não eram puros, o que é confirmado pela multiplicidade de variedades de tipos encontrados em diversos rebanhos. Como estamos apenas em inicio da obtenção de reprodutores de "pedigree", achamos necessario uma certa tolerancia da



Sugestivo — De todas as fotografias que temos recebido, a de Sugestivo é a que mais nos afigura dentro do padrão da raça Gir.

comissão de Registro Genealógico (Livro de inscrição para alta mestiçagem), porque sem isso, não conseguiremos formar o Gir Brasileiro.

Bem sabemos que os animais, nascidos e criados em boas pastagens e num meio mais favoravel ao seu desenvolvimento, têm por força das leis das variações (influencia do meio e da alimentação no desenvolvimento do animal) que atingir uma estrutura superior aos de origem. Não podemos desprezar um reprodutor que apresente todas as características exigidas na raça, somente por ter um desenvolvimento mais do que o normal. Se desejarmos formar e selecionar a raça Gir, com a finalidade de aumentar o peso dos nossos garrotes destinados aos frigorificos, devemos dar preferencia aos reprodutores (raçadores) que transmitam maior capacidade de produção aos seus descendentes e não preferir o tipo miúdo de Gir, dado por alguns dos nos-



Vaca Gir — Criação do Sr. Otaviano Alves Lemos - Avaré



Reprodutor Gir — Criação do Sr. José Franco de Camargo

os criadores como os únicos puros.

Caminhar por essa estrada é disvirtuar a função que idealizamos para a raça Gir, isto é, um animal que aos 3 anos atinja em boas condições de engorda, pelo menos 16 arrobas.

A zootécnia e a zoo-economia nos ensinam tirar da máquina viva, e num determinado ambiente, o máximo de rendimento econômico dentro do menor tempo. Podemos aproveitar tais ensinamentos, dando preferência a reprodutores Gir com 350 a 400 quilos de peso vivo, quando podemos ter os mesmos animais e nas mesmas condições com 700 a 800 quilogramas? Na Índia, na Exposição realizada em 1938, em Delhi, o campeão da raça Gir, que foi um de Katiavar,

pesou, com 5 anos, 747 quilos de peso vivo, peso esse, temos a certeza, que poderá ser suplantado pelos nossos futuros reprodutores.

Achamos que o tipo Gir maior ou de Katiavar é o que nos convém criar, pois é o que apresenta melhores probabilidades na formação de um rebanho para carne. Segundo Olver, a raça Gir, na Índia, é considerada a melhor raça para carne não sendo aconselhada para a tração, por ser animal "lerdo". Quanto a produção de leite a Gir não é uma raça especializada, mas é natural que entre rebanhos numerosos, apareçam boas leiteiras. Segundo dados que obtivemos a Gir, de Katiavar, é mais leiteira. Na Índia, na zona de Katiavar, o leite é explorado em grande escala e a maioria

das vacas produtoras pertencem a essa raça. A ginástica funcional e o trabalho de seleção, devem ter influído na capacidade produtora.

TIPO PADRÃO DA RAÇA GIR

CABEÇA: — comprimento médio com estreitamento acentuado abaixo do nível dos olhos. **CRANEO:** — de perfil ultra convexo, largo e testa massiça (cheia). **MARRAFA:** — bem alongada para trás e com a parte superior, média, quasi em nível com a linha do pescoço. **CHIFRES:** — nos machos, grossos na base, de forma achatada, dirigidos para baixo e para trás; nas fêmeas, proporcionalmente grossos, emergindo dos ângulos externos da marrafa, levemente para fóra, para baixo, para trás, para cima, para fóra e, finalmente, para dentro, tendo as pontas para trás (formando uma espiral). **OLHOS:** — pretos, inclinados para os lados (devido ao grande desenvolvimento do osso da testa), estreitos, compridos, bastante sonolentos (adormecidos) e nos touros protegidos por abundantes rugas da pele. **CHANFRO:** — mais comprido na fêmea do que no macho, em razão deste possuir maior proeminência da testa. **FOCHINHO:** — relativamente fino e preto, tendo as narinas bem espessadas e dilatadas. **ORELHAS:** — bastante característica nesta raça, são completamente pendentes (caídas), longas, face interna voltada para frente e as pontas viradas para dentro, de tal forma que, particularmente nos animais novos, prolongadas as pontas das quasi que se tocariam de-

CRIADORES

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

Produtos do

Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa

sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados a venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

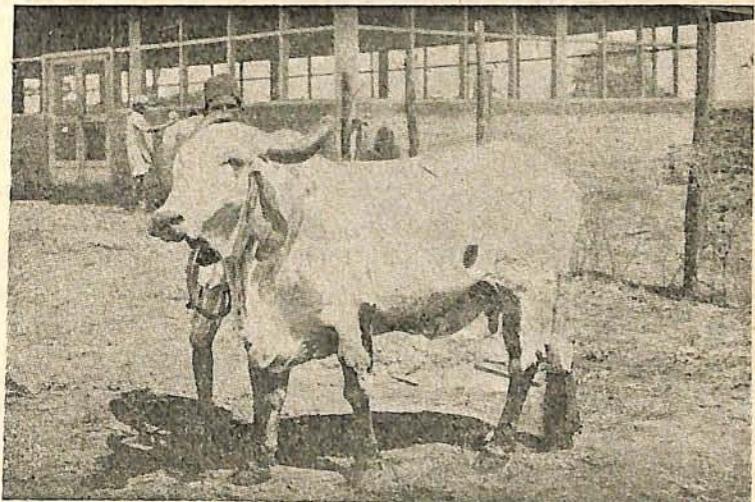


Reprodutor Gir, puro sangue

baixo da queixada e não na frente do focinho; devem começar em forma de tubo, abrindo-se moderadamente na parte média. A porção superior da orelha é ligeiramente enrolada sobre si mesma (como que dobrada na sua porção média), tendo as pontas voltadas para a face e com uma reentrância que dá a a impressão de um córte angular. **PESCOÇO:** — relativamente comprido e grosso nos machos e fino nas fêmeas, tendo a cabeça geralmente erguida. **BARBELA:** — pouco desenvolvida. **BAINHA** ou **UMBIGO:** — grande e pendente até a barbelas; na vaca é representada por uma longa dobra de couro, continuando até o ubere. **CUPIM**, ou **GIBA:** — de tamanho moderado, fino, em forma de rim, colocado na cernelha, bem estendido para trás, ou melhor, o espaço em que o cupim apoia sobre o lombo é de alguns centímetros de comprimento. **ESPADUAS:** — ligeiramente oblíquas e bem cobertas dos lados. **PEITO:** — descido, profundo e largo, com a maçã bem saliente. **TORAX:** — bem proporcionado, amplo e sem depressões. **COSTELAS:** — bem arqueadas e espessadas. **DORSO:** — horizontal até a garupa, bem coberto de carne. **LOMBOS:** — largos, firmes

e fartamente cobertos de carne até a garupa. **SACRO:** — bem saliente, em nível com a garupa, bem coberto de carne. **GARUPA:** — comprida, larga, bem cheia de carne até o sacro, e horizontal com o dorso. **VENTRE** ou **BARRIGA:** — ampla, bem descida, formando com o peito uma linha horizontal, paralela ao dorso. **COXAS** e **PERNAS:** — cheias, espessas e com bastante carne até o garrão, devendo apresentar

culotes bem proeminentes. **CASCOS:** — médios, pretos ou escuros. **MEMBROS** ou **APRUMOS:** — curtos, ossatura forte, lisa, direitos, distanciados e colocados em retângulo, isto é, aprumos normais. **CAUDA:** — comprida, bem despontada, com inserção bem baixa, em nível com a garupa, tendo a vassoura preta ou escura e quasi tocando o chão. **COURO:** — preto, fino, macio, oleoso, coberto de pêlos fins, curtos e sedosos. **PELAGENS:** — muito variável, rarissimamente de côr tapada, sendo comum as combinações de diversas côres. As preferidas são: mistura de branco com o vermelho (chita), as vezes com o preto (moiro), tendo ambas várias nuances, e o baio. Num mesmo animal pôde aparecer algumas manchas (pintas), sendo que em alguns encontram-se manchas de côres diferentes. No geral as orelhas e extremidades são de côr mais escura. **APARENÇA GERAL:** — vigorosa, compacta, saudavel; virilidade e agilidade, ao lado de apreciavel quantidade de carne. **INDOLE:** — deve-se dar preferencia aos animais calmos, mansos e doces. **PESO:** — proporcional a idade e ao desenvolvimento.



Reprodutor Gir, puro sangue



**INSPIRA
CONFIANÇA
PORQUE É
REALMENTE
EFICAZ**

VACINA CONTRA
Manqueira
"RAUL LEITE"

LABORATORIOS RAUL LEITE S.A.

Encefalomielite dos equinos ou loucura dos cavalos

Carlos Crieg

1 — DEFINIÇÃO: A encefalomielite ou meningite cerebro-espinhal, dos equinos, vulgarmente chamada loucura do cavalo, é uma doença infecciosa, originada por um micro-germe (virus filtravel) que, não sendo combatido pronta e energicamente, pôde ocasionar a morte do animal em curto prazo.

2 — CONTAGIO: Essa enfermidade é transmitida de um equino doente a outro são por mosquitos, que se tornam veículo da infecção, e, possivelmente, por outros insetos chupadores de sangue, não havendo contágio diréto de um equino para outro.

3 — EVOLUÇÃO: O virus da doença é neurotrofo, isto é, tem predileção para atacar e fixar-se no sistema nervoso central, de preferéncia o cerebro.

A falta de funcionamento do aparelho digestivo, devido á paralisia dos centros nervosos cerebro-espinhais, proibindo as funções nutritivas, impedindo, entre outras coisas, a evacuação, faz com que o animal se auto-intoxique mais rapidamente e morra.

4 — COMPLICAÇÃO: Se o animal sofre tambem de gastrofilose, a irritação ou ulceração do tubo digestivo facilita e acelera o desenlace funesto.

5 — FORMAS DA ENFERMIDADE: Na encefalomielite dos equinos deve-se distinguir duas formas clinicas principais, e uma terceira combinada, a saber:

- a) forma nervosa;
- b) forma muda;
- c) forma mixta.

6 — SINTOMAS:

a) **Forma nervosa ou forma cerebral:** ha febre alta (40° a 41° C.), superexcitação ou nervosismo, o animal caminhando ou trotando em circulo, ou em galopes loucos, derrubando tudo que encontrar á sua frente, como se estivesse cego. Alguns morrem de forma fulminante, após tais disparadas. Os animais assim atacados, quando não medicados, morrem entre 24 e 72 horas.

b) **Forma muda ou forma espinhal:** Ao principio passa quasi desapercibida, pois a parte posterior do corpo do cavalo apresenta apenas ligeira incapacidade, dificuldade ou endurcimento, dificultando o passo; o animal banha-se de suor, ao menor esforço, cansando-se muito. Esta forma diferencia-se da anterior pelo fato do animal não perder o apetite e se mostrar indifferente ao que sucede em sua volta, permanecendo parado, com os membros abertos e o corpo inclinado para a frente, a cabeça apoiada contra qualquer objeto que lhe sirva de sustentaculo.

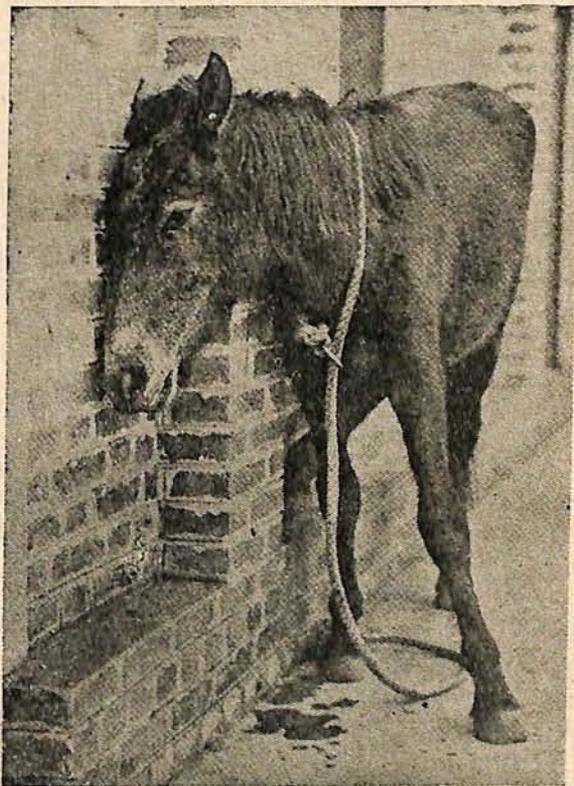
No transcórrer da enfermidade, ao aumentar progressivamente as lesões da médula, a parali-

sia da parte posterior aumenta, tambem, até tornar-se completa. O animal lança-se no galope e não pôde parar por mais esforços que faça. A evacuação diminue ou torna-se penosa, a urina cessa, tambem, em todos os casos.

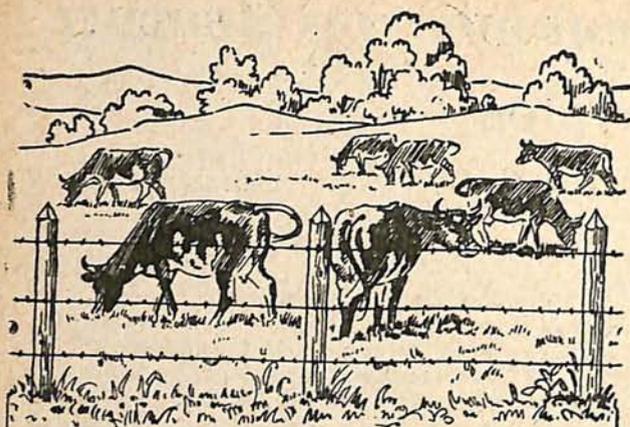
O enfermo, geralmente, tem pouca ou não tem febre e a enfermidade dura desde três dias até 3 semanas, havendo casos que têm durado mais de 2 meses, ficando atrofiados todos os musculos.

c) **Forma mixta ou cerebro-espinhal:** E' de frequente observação, sendo uma mistura ou combinacão das anteriores.

7 — LESÕES: No animal morto, por essa enfermidade, as meninges (envolucros do cerebro e da médula) ficam inflamadas e o liquido raquidiano (canal da espinha) é turvo. Exis-



Doença experimental do cavalo. Fotografia tomada no segundo dia da doença, cabeça e corpo apoiado á parede; perturbações graves do equilibrio, atitudes anormais



Mourões Serrados

Tratados e immunizados com

Sal de Wolman

Aptos de durarem 15 a 20 anos

Para pronta entrega n. Usina Rio Claro

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA.

Quintino Bocaiúva 176

SÃO PAULO

"PREMA"

2-4522

te evidente retenção de escrementos secos nos intestinos, estando cobertos de mucosidade, cheirando mal.

Os intestinos ficam fortemente irritados, o mesmo sucedendo com a bexiga e a urina é espessa, turva e escura. O baço incha e os rins e pulmões ficam muito congestionados.

8 — TRATAMENTO: Para se obter algum êxito deve-se tratar o animal mal apareçam os primeiros sintomas da enfermidade, praticando-lhe uma sangria, de 1 a 3 litros; dando-lhe repetidas duchas frias na cabeça e na espinha (consoante a forma de enfermidade) ou colocando bolsas de água fria; purgando-o com

meio quilo de sulfato de sódio dissolvido em meio balde de água, ou, o que é melhor, dando-lhe, entre o couro e a carne, na altura do pescoço, uma injeção de 15 centigramas de cloro-hidrato de pilocarpina, dissolvidos em 10 centímetros cúbicos de água fervida.

Depois, duas vezes por dia, injetar-se-á, entre o couro e a carne do cavalo doente, 15 gramas de uroformina (urotropina) dissolvidas em 150 centímetros cúbicos de soro fisiológico ou seja, em água fervida que contenha 7 gramas e meia de clorureto de sódio (que é, como se sabe, o sal comum de cosinha) por 1.000 c. c. de água. Repetir os curativos até que seja observada alguma melhora. Repouso e tranquilidade á sombra, acompanhado de uma alimentação tenra e refrescante (alfafa), completam o tratamento. Deixar ao alcance do animal doente água fresca, em abundância.

Preferindo-se, pôde-se ajudar a cura do animal injetando-lhe, diariamente, na forma já explicada, 100 c. c. de soro atiencefalomielítico e na falta deste, antimeningocócico, repetindo-se a dose até a melhora ou cura completa.

9 — PREVENÇÃO:

a) Quando se tem conhecimento de que existem casos dessa enfermidade nas proximidades devem ter início, imediatamente, as medidas preventivas, dando-se aos cavalos 10 gramas de uroformina (urotropina) misturadas com farelo de trigo e água suficiente para uma mistura conveniente, diariamente e durante um mês ou mais.

b) Com identico fim preventivo procurar-se-á isolar os equinos em lugares protegidos, secos, altos, etc., ou seja, em locais afastados, isentos de mosquitos que, como já foi dito, são os principais difusores da encefalomielitis equina, mediante suas ferroadas; podendo-se, também, untar o corpo dos cavalos com substancias que tenham a propriedade de afastar os mosquitos, tais como uma solução de cresoto a 2% ou



O mesmo caso da fotografia anterior, já em estado mais avançado. Cabeça torcida sobre o corpo, atitudes anormais.

uma mistura de graxa e alcatrão vegetal, em partes iguais.

10 — VACINA: Ultimamente (em 1938) foi posta em pratica a vacina, para evitar que os equinos contraíam a encefalomielitis infecciosa a que vimos nos referindo. Essa vacina prepara-se com virus especifico cultivado em embriões de frangos, afirmando-se absoluta segurança e eficiencia do produto, proporcionando imunidade a partir do sétimo dia da inoculação, sendo, perfeitamente tolerada pelo animal.

O equino vacinado pôde continuar trabalhando, logo no dia seguinte ao em que recebeu a injeção.

A vacina contra a encefalomielitis dos equinos é bivalente e injeta-se subcutaneamente (entre o couro e a carne, nas proximidades do pescoço ou omoplata) em duas doses de 10 cc. cada uma, com espaço de 7 a 14 dias entre uma e outra, produzindo imunidade que dura de 7 a 10 meses ou de um ano para outro. Não devem ser vacinados, entretanto, cavalos que estejam em estado febril.

As eguas "cobertas" podem ser vacinadas sem o menor perigo. Os potros, tambem, a partir de um mês de vida, com a dose total de 20 cc. indicada, mas distribuida em 4 doses de 5 cc. cada uma, dando-se as duas primeiras durante dois dias seguidos, descansado 10 dias e dando as 2 ultimas doses nos dois dias subsequentes ao 10 dia do mencionado intervalo.

Os interessados podem adquirir em bons laboratórios veterinários, essa vacina. Deve repetir-se esse ato preventivo anualmente, evitando-se que o mal apareça em logares onde ainda não tenha se verificado.

Convem praticar vacinação, no inicio da primavera, isto é, quando os mosquitos começam a fazer suas primeiras aparições, juntamente com outros insétoes que chupando o sangue dos cavalos são os principais veiculos difusores do mal.

11 — CONSELHOS UTEIS:

a) Convem estar de sobreaviso para não admitir como preventivas certas vacinas duvidosas postas em circulação por vendedores ambulantes, cujo liquido claro, que se assemelha á agua, não é mais do que uma solução de sais de pilocarpina ou sucedaneos, sem nenhum valor especifico imunizador ou preventivo.

b) Tomando-se em consideração que se admite, em principio, que a encefalomielitis dos equinos é transmissivel ao homem, mediante ferroadas de mosquitos, causando-lhes mesmo graves ataques de meningite e acarretando ás creanças sérios casos de paralisia infantil, (polineurite) compreender-se-á a imperiosa necessidade que existe de prevenir estes males, procedendo á vacina de todo o gado cavalor, com a devida antecipação, maxime quando houver noticia de que na zona tenham surgido casos de encefalomielitis.

Produtos veterinários



VITAL BRAZIL

a marca

Tutelar e Protetora

S. Paulo:
4-7217



Rua Xavier de Toledo.144

Revolução no Sul

"A semelhança geográfica entre o sul dos EE. UU. e a região Sulina de nossa terra cria problemas idênticos, apresenta dificuldades paralelas, na exploração econômica, agro-pecuária, dos dois grandes países americanos.

Lá, como aqui, o calor e o sol; a deficiência das terras e pobreza das pastagens; o carrapato, a motuca, dezenas de outros insetos e vermes internos; dificultam, com obstáculos quasi intransponíveis, a exploração vantajosa do gado.

O calor ardente dos dias de verão, auxiliado pela elevada taxa de humidade atmosférica, exige do gado de corte e leite, originário de países frios, a aceleração forçada de sua respiração, consequência biológica de um necessário rebaixamento da temperatura do corpo. Os vermes internos, o carrapato, a motuca e as moscas debilitam o organismo animal, impossibilitando-o nas suas funções econômicas de produtores de carne e leite. A fraqueza do sólo em matéria orgânica e saes de calcio e fósforo, a deficiência subsequente das gramíneas e o elevado gráo de acídés dificultando o crescimento das leguminosas. A topografia e a pouca consistência das terras de cultura, facilitando as enxurradas no seu pernicioso trabalho de erosão, eram as grandes barreiras que se levantavam no sul dos EE. UU., prejudicando a exploração do gado, originando o problema, econômico numero 1 da grande nação americana.

Não são esses os mesmos obstáculos encontrados em nossa terra? Aqui, também, as raças especializadas na produção do leite e da carne não encontram o calor forte e humido de um extenso verão? O carrapato, a motuca, as moscas e os vermes internos? A pobreza das pastagens, a ausência das leguminosas, a falta do verde nos invernos sem chuvas? A topografia madrastra e as enxurradas que descem morro abaixo num trabalho impressionante de erosão continuada?

Esses problemas vêm sendo resolvidos no país dos yankees. A resistência do gado ao calor humido e áspero do verão pelo cruzamento dos Herefords com o gado rustico da India, o nosso conhecido zebú que lá e chamado Brahma. A extinção do carrapato pela limpeza sistemática dos campos e multiplicação dos banheiros carrapaticidas. O combate aos vermes, ás moscas e motucas, pelo emprego da miraculosa fenotiazina, uma das maravilhas da química sintética. O combate a erosão, a refertilização do sólo, a produção econômica de forragens, graças a importação e aclimação de prodigiosas leguminosas japonezas, á frente delas a lespedeza sericea.

Tudo isso é que vem resolvendo o problema numero 1 do sul dos EE. UU. Tudo isso se assemelha tanto ás nossas condições e necessidades que passamos aos criadores brasileiros, como o melhor presente do ano, o trabalho de Sidney Cates, publicado na esplendida revista "Country life" e a nós recomendado pelo consocio e amigo Snr. Paulo Penido". — A REDAÇÃO.

Uma série maravilhosa de descobertas agrícolas promete transformar a nossa região sulina, resolvendo o problema econômico numero 1 dos Estados Unidos, na afirmativa acertada do Presidente Roosevelt. Uma só delas poderia ser chamada de notavel e justa promete uma verdadeira revolução econômica.

O trabalho paciente de pesquisadores especialistas, durante longos anos, vai permitir a libertação e a maior expansão jamais havida em qualquer das regiões americanas.

Em cada uma das três principais divisões da agricultura — sólo, colheita e criação de gado — o sul tem suportado as desvantagens de sua própria deficiência natural. Todas as falhas apontadas aos sulinos têm sua razão nos obstáculos encontrados na terra e no clima da própria região.

Tais obstáculos vêm sendo vencidos. O problema econômico numero 1 vai se transformar na maior das vitórias.

O gado nunca prosperou nas regiões mais

quentes e húmidas do Sul, mesmo quando bem alimentado. O animal originário de raças especializadas importadas da Europa, não apresentava as qualidades necessárias para suportar o calor de um verão humido e prolongado. Tinha que sentir sérias e prejudiciais consequências.

As consequências do calor e da humidade apareciam na taxa de hemoglobina do sangue, baixando-a consideravelmente. O gado, impossibilitado de suar, só consegue baixar sua temperatura pela irradiação ou aceleração da respiração. Esse processo limitado de resfriamento é deficiente para o gado importado dos climas frios no meio quente e humido do sul. Estudos e observações recentes demonstram que os animais especializados na produção de leite e carne, no sul da Louisiana, chegam a uma temperatura de 41-42° C e 140 respirações por minuto, quando ao sol, durante 6 horas, nos dias de calor normal!

Os mesmos observadores e estudiosos desco-

briam, conjuntamente, que o gado indiano, o Brahma, apresentava extraordinária resistência, mesmo nos dias de maior calor e umidade. Na estação experimental de Jenerette, o Brahma, não apresentava elevação apreciável de temperatura e tão pouco aumento de sua respiração, nos dias e nas horas de maior calor. O sul era-lhe indiferente. Não necessitava de sombra para o seu trabalho de ruminação.

Os primeiros cruzamentos do Brahma com as espécies especializadas de carne, tinham o mesmo desprezo pelo calor e aos 3 anos pesavam mais 150 quilos que seus meio-irmãos! Os criadores mais adiantados vem tirando vantagem dessa descoberta.

O grande King Ranch, no sul do Texas, que está se povoando com um mestiço do Brahma, lá mesmo obtido, informa que o novo tipo de gado não só pesa muito mais, como o nascimento de bezerros é de quasi 50% a mais e que as crias fracas, que representavam 25% dos nascimentos e eram todas sacrificadas, não mais existem!

O mestiço pôde ser engordado até o máximo de sua capacidade e mesmo nos meses mais quentes do ano e os touros Brahmas valem hoje 4 ou 5 vêsas mais que os reprodutores especializados. Esse valor que poderia retardar ou impedir a substituição dos antigos rebanhos pelos mestiços Brahmas está, também, vencido. A fecundação artificial permite a um touro comandar em rebanho de milhares de vacas e o preço das coberturas vem se tornando, economicamente, desprezível.

Essa a situação que continúa sendo estudada e acompanhada pelos técnicos e o Dr. John Mohler — chefe do Departamento da indústria animal — diz: "tais fatos colocam a produção do gado, no sul, sob um prisma novo e cheio de esperanças".

Não era, porém, só o calor o grande empecilho ao desenvolvimento da pecuária sulina: haviam os carrapatos, a motuca e os parasitas internos. O numero de parasitas era 4 vêsas maior que no norte.

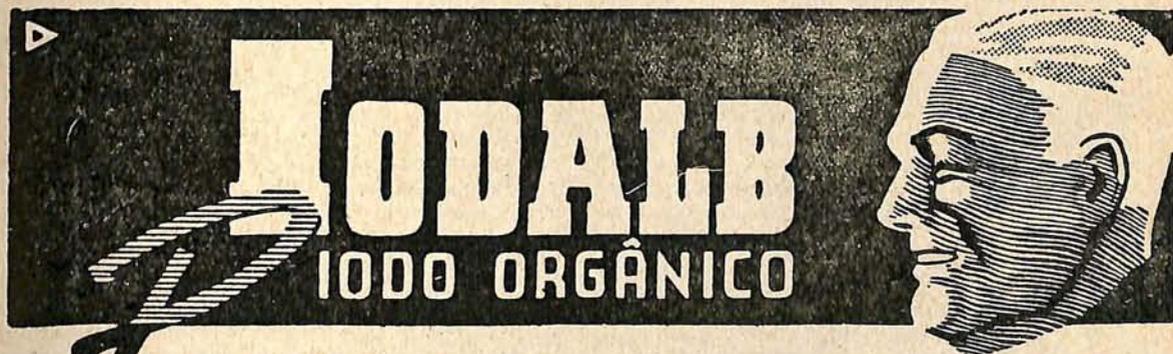
A praga do carrapato tinha sido pratica-

mente extinta graças a uma grande campanha feita anos atrás, mas nenhum progresso tinha-se conseguido, até bem pouco tempo, sem relação dos parasitas internos. As drogas empregadas no seu combate tinham efeitos duvidosos. O animal alterava ou absorvia o remedio. As vêsas era ele quem ficava intoxicado, mas os vermes do intestino grosso nada sofriam...

Os parasitologistas já se encontravam desanimados e vinham cessando suas experiências quando um entomologista, inteiramente alheio as praticas veterinarias, veio abrir a estrada para uma solução satisfatoria. Ele não tinha o menor interesse em pesquisar parasitas internos mas estudava o meio de destruir as motucas que perseguiram o gado nas fazendas do Texas. No seu estudo descobriu que a motuca se reproduzia, unicamente, nos excrementos de suas vitimas. Partindo dessa observação veio-lhe a idéia de dar ao gado um inseticida que envenenasse as fêzes de forma a impedir o desenvolvimento das larvas. O inseticida empregado foi a sensacional fenotiazina, um produto sintético.

A principio os veterinarios riam-se dessas experiencias. Elas deram resultado. As fêzes ficavam envenenadas e a motuca destruida. E' logico que ao atravessar o tubo digestivo do animal a eficacia da fenotiazina não era perdida.

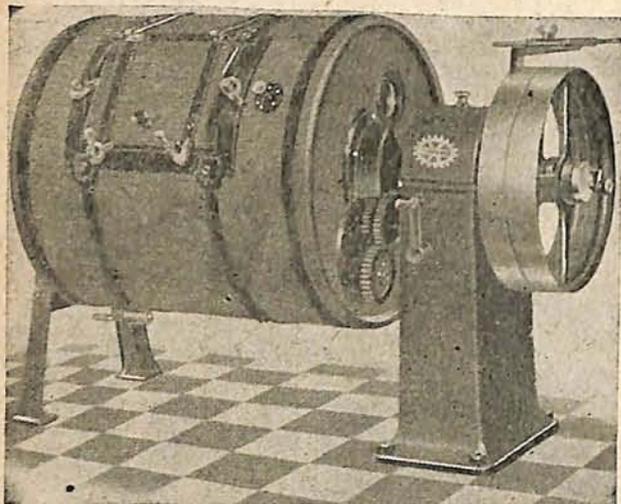
Os parasitologistas seguiram o caminho desenvolvido e repetiram experiencias com todas as espécies de animais domesticos. Os resultados afirmavam verdadeiras maravilhas. O remedio venciu todos os vermes que minavam a vitalidade dos rebanhos sulinos! Perguntei ao Dr. Benjamin Schwartz, chefe da divisão de zoologia do Ministério da Agricultura, qual a sua opinião sobre a nova descoberta. Respondeu-me: "O emprego da fenotiazina permitirá, aos Estados do Sul, a criação de bezerros sadios, mesmo nas regiões em que os parasitas não permitiam que eles chegassem a se desenvolver. Ela permitirá aos criadores revolucionar a saude de seus animais. Ela é, também, especifica para os parasitas que mais de-



IODALB
IODO ORGÂNICO

EMÉDIO DA ARTERIOSCLEROSE
*Um produto *Raul Leite**

Material completo para fabricas de laticínios — Instalações frigoríficas em geral — Correias e acessórios



Fabio Bastos & Cia.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 367
SÃO PAULO

Rio de Janeiro
Caixa 2031

Belo Horizonte
Caixa 570

bilitam os cavalos e muares. Seu emprego dará em resultado um rebanho com saúde até hoje desconhecida no sul".

Vencidas essas dificuldades apresentava-se a questão da alimentação dos rebanhos. O desenvolvimento da pecuária prendia-se a um forrageamento abundante e barato, só conseguido de culturas perfeitas, em terras férteis. E nesse setor a ciência fêz, também, estupendas descobertas.

As terras do sul nunca tiveram a sorte de uma fertilidade natural. Os seus solos são terras de matas em que as arvores não desperdiçam a matéria orgânica; os detritos das florestas formam, apenas, uma pequena camada superficial. Além disso essas terras sempre foram terrivelmente lavadas, não só pela sua pequena consistência como pelos invernos fracos e chuvas torrenciais. Até recentemente não se conheciam plantas de fácil cultura, capazes de fixar e proteger o solo. Só nos últimos tempos é que o sul veio a dispôr de novas plantas, originárias da Ásia e dos trópicos, que crescem com vigor, impedem a erosão, produzem ricas forragens, refertilizam o solo.

A produção de forragens, em grande quantidade e a preço baixo, sempre foi a preocupação do fazendeiro sulino. As colheitas de grãos e gramíneas verdes sempre foram dolorosamente baixas e até muito pouco tempo nenhuma maneira de consegui-las economicamente havia sido descoberta. Lembro-me que alguns anos passados um dos mais diligentes fazendeiros do sul escrevia-me:

"Sou pobre e minhas terras também. Póde

you ensinar-me um processo econômico e fácil de resolver essa situação?"

Esse meio, rápido, fácil e barato, de solucionar o problema foi agora descoberto. É uma planta importada da Ásia, amiga e miraculosa como a lampada de Aladino, uma planta que, inexplicadamente, afasta a pobreza das terras, tornando-as ricas. O seu nome é lespedeza.

No último verão, numa grande reunião de lavradores realizada na Estação Experimental do Oeste Tennessee, em Jackson, o Dr. Mooers — conhecido chefe do Departamento federal de pesquisas agrícolas — obteve um grande triunfo entre aqueles que constantemente criticavam as experiências oficiais. Disse ele:

"Até hoje, quando lhes mostrava um novo caminho para melhorar suas culturas, vocês respondiam-me, sempre, com um sacudir de ombros e a ironica afirmação — "eu também poderia fazer tal trabalho se tivesse o governo para custear as despesas"! Agora tais desculpas não pegam mais".

Com essas palavras o Dr. Mooers levou o grupo de fazendeiros para o campo experimental em que a lespedeza sericea tinha sido plantada havia 10 anos. Esse campo, anteriormente, nada mais era que um pedaço de terra da pior qualidade, onde a colheita de uma tonelada de forragem por acre teria sido considerada como magnífica, mesmo em cultura adubada e caldeada. Era terra que não produzia mais de 30 bushels de milho.

Em 1930 "o fabricante oriental de terras boas" foi plantado nessa terra. A cultura não recebeu qualquer adubo ou calcário e as colheitas foram removidas anualmente, numa média de 3 a 5 toneladas de feno de lespedeza por ano, fora as plantações destinadas a colheita de grãos. Nos últimos 7 anos uma parte desse campo de lespedeza sericea foi arado e semeado com milho. A cultura em curso apresenta uma possibilidade de 80 bushels de milho, na avaliação do Dr. Mooers!

A lespedeza sericea é uma leguminosa perene, do Japão. É bastante parecida com a alfafa, mas cresce satisfatoriamente em terras pobres e tipicamente ácidas. Além disso ela sabe enriquecer essa terra. Ela tem a habilidade de atrair os elementos minerais que haviam sido perdidos nas terras de cultura e que jamais vinham beneficiar as plantas em crescimento. Ela confunde os técnicos com a sua capacidade de dobrar ou triplicar as colheitas, quando de culturas posteriores. Ela é como o camelo na sua resistência á seca. Ela tem tão boas sementes que qualquer fazendeiro póde multiplicá-la facilmente. Os insetos e moléstias não lhe causam mal e ela é capaz de fixar mais azoto do ar que qualquer outra planta.

Outras leguminosas, tolerantes também á ácidos das terras, chegaram ao sul, vindas de terras exóticas e vem produzindo o enriquecimento de seus solos de cultura. A crotolaria foi conduzida aos trópicos e tornou-se logo uma "praga" benevolente. Conheço culturas em terras de areia produzindo 30 toneladas de folhagem!

Uma outra planta japonesa, da família dos feijões trepadores — o Kuduzú — e que durante algum tempo foi plantada como trepa-

deira ornamental, constitui outra sensacional descoberta agricola. Cresce, aparentemente, tanto em terras férteis como pobres. Tem um sistema perene de raízes e produz ramos que alcançam 40 pés em um ano! Como elemento de combate á erosão é extraordinario, superando á tudo que se tem tentado até agora e sua gigantesca folhagem é um petisco para os animais.

Um engenheiro agronomo, da Escola Agricola de Alabama, acaba de inventar uma maquina para ceifar e cortar sua folhagem e assim o Kuduzú vem sendo utilizado como feno.

Essa trepadeira permanece no sólo indefinidamente e isso é um fator que favorece o economico melhoramento das terras. Recentemente novas lespedezas anuais — vindas do Japão e da Coréa — vêm sendo empregadas em grandes culturas de rapida duração. No Sul de Ohio e de Potomac mais de 30 milhões de acres, vêm sendo plantados com essas lespedezas.

No entanto á essas novas e sensacionais descobertas faltam um dos élos de sua corrente de utilidades: o suprimento de alimentação hidrocarbonada.

Cereais, ou outras rações substitutas, são absolutamente indispensaveis em volumes con-

sideravelmente grandes. Aparentemente temos, também, uma solução para esse problema.

As experiencias oficiais, feitas em larga escala, vêm atestando as possibilidades da batata doce como fornecedor da alimentação carboidratada. Além dela é de muito maior valor e alcance pratico para os fazendeiros do sul, é a nova magia para a produção dos pequenos grãos alimenticios.

O trigo, aveia e a cevada sempre estiveram sujeitos á ferrugem e outras pragas, nas culturas do sul. Os fazendeiros, no entanto, aprenderam como vencer esses males e logo as sementes imunes á ferrugem começaram a ser multiplicadas.

Nós ultimos 5 anos as experimentações, de acôrdo com o meio sulino, foram duplicadas e os cientistas e homens de laboratório continuam a liderar trabalhos experimentais. Eles estão estudando variedades de vegetais e frutos imunes á velhas e comuns molestias e de qualidades anteriormente desconhecidas na região.

Com meios faceis e economicos para transformar suas terras fracas em sólos ricos e produtivos, com a derrubada das barreiras nocivas á obtenção de culturas e criações sadias, o sul tem á sua frente horizontes novamente coloridos e promissores.

Durante a estação das chuvas...

Não confie sómente na abundância das pastagens para a alimentação do seu gado.

Rações balanceadas, contendo pelo menos um elemento altamente proteinoso, são indispensaveis em todas as estações do ano.

REFINAZIL

CONTEM 28% DE PROTEINA

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

MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972

São Paulo

ADUBAÇÃO DAS PASTAGENS

A. MENEZES SOBRINHO

A adubação das pastagens é praticamente desconhecida em nosso meio. Invernadas e capineiras são exploradas anos a fio sem qualquer adubação, salvo raras exceções. Acresce que os lavradores destinam, geralmente, as terras mais fracas á formação das invernadas, relegando assim a um plano secundário as grandes necessidades do organismo animal em proteínas e sais minerais. Cada litro de leite e cada quilo de carne produzidos em uma fazenda representa a subtração de uma parcela de azoto, fósforo, potassa, calcio e outros elementos minerais, das reservas do sólo.

Uma vaca de peso médio pôde comer durante a estação de pasto, o equivalente a duas toneladas de feno, o que representa a perda de, aproximadamente, 57 quilos de azoto, 13 quilos de fósforo, 46 quilos de potassa e 18 quilos de cal.

Para se ter uma idéia do que representa esta quantidade de elementos nutritivos

retirados ao sólo, compare-se com o que absorve uma colheita média de milho de um hectare:

Azoto	53	quilos
Fósforo	...	23	"
Potassa	...	67	"
Cal	16	"

Conclue-se, portanto, desas cifras que a alimentação de uma vaca durante a estação de pasto retira mais azoto da terra do que uma colheita média de milho de um hectare, acontecendo o mesmo com a cal, sendo inferiores as cifras para o fósforo e potassa.

Contrariamente ao que se supõe as forragens retiram do sólo doses elevadas de azoto, fósforo, potassa e cal, sendo, portanto, necessaria sua adubação, afim de se conseguir rendimentos elevados.

A adubação das forragens apresenta as seguintes vantagens:

- 1.º) — Aumenta a produção por unidade de superficie.
- 2.º) — Enriquece as forragens em proteína, fósforo, calcio e outros elementos minerais necesarios ao organismo animal.
- 3.º) — Melhora o sabor das forragens.
- 4.º) — Mantém as inver-

nadas "verdes" por um periodo mais longo, permitindo assim uma estação de pastoreio mais dilatada.

5.º) — Permite o pastoreio de maior numero de animais por unidade de superficie.

Nossas invernadas e capineiras poderiam produzir maiores quantidades de forragens, mais ricas, com o auxilio das adubações, melhorando assim, grandemente, as condições de nossa pecuaria.

A Nova Zelandia, país novo como o nosso, emprega anualmente 400.000 toneladas de adubos em suas pastagens. Afirma Cockayne, Diretor Geral de Agronomia de Nova Zelandia, que a metade da manteiga produzida em seu país, provém da adubação anual de 800.000 hectares de pastagens com um dispendio de £ 1.200.000 ou sejam 120.000:000\$000.

Experiências realizadas no Estado de Pensylvania (Estados Unidos) demonstraram que em pastos não adubados eram necessários 4 acres de terra para a manutenção de uma vaca, enquanto que em pastos adubados foi possível manter 5 vacas em um acre de terra.

No Estado de Louisiana foram realizadas recentemente 10 experiências, durante dois anos, com pastagens aduba-

MANUFATURA PAULISTA DE ARTEFACTOS DE ARAME

LEBRE FILHO & CIA

CÓCO e JUTA

TECIDO ETAGONAL TELAS DE ARAME TECIDO DIAMANTADO

REBITES DE COBRE RASTELOS PARA CAFE

PRENHIDAS PARA TODOS OS FINS GRAMPIS PARA TELIDOS

MOLAS PARA GOUPIA

CAPIACHOS DE CÔCO

LEBRE FILHO & CIA

CASA FUNDADA EM 1858

ESCRITORIO RUA ANCHIETA, 7 - TELEPH. 2-0017

CAIXA POSTAL, 55 - S PAULO

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Anchieta, 22
Fone 2-0017 - Caixa 55



Fazenda Modelo de Criação, Nova Odessa. Prado de capim "Favorito" que recebeu uma adubação em cobertura com Salitre do Chile, na dose de 200 kgs. por alqueire

das e sem adubo e chegou-se a conclusão de que as primeiras produziram, em média, 35,9 mais leite do que as segundas.

Em Beltsville, Estado de Maryland (Estados Unidos) uma adubação azotada em um prado de Blue Grass, determinou um aumento médio de 12% no teor de proteína, em comparação com os lotes sem azoto. Em outra experiência no Estado de Wisconsin, uma aplicação forte de azoto num prado de Blue Grass, produziu 4,4 vezes mais pro-

teína do que nos lotes testemunhas.

Experiências de adubação de pastos em Hammond, Estado de Louisiana, demonstraram um aumento de 80,9% de fósforo em relação ao mesmo capim, sem adubação.

Escauriaza, Diretor da Estação Experimental de La Coruna, Espanha, adubando um prado, em 1933, com 200 quilos de Salitre do Chile, obteve os seguintes resultados, em relação ao lote sem salitre:

	Quilos de feno por hectare	% de Proteína
Lote sem Salitre	6.000	2,01
Lote com 200 kgs. de Salitre ..	7.800	4,06

Em 160 experiências de adubação, em pastagens, levadas a efeito pela "National Fertiliser Association"

Sem Adubo	1.091 libras de matéria seca
Com Superfosfato e Cal ..	1.652 " " " "
Com adubação completa .	2.708 " " " "

A adubação completa consistiu em 50 quilos de azoto, 100 quilos de fósforo e 100 quilos de potassa, por hectare, o que corresponde a:

322 quilos de Salitre do Chile	
500 " " Superfosfato a 20%	
200 " " Clorurêto de Potássio	

A aplicação de cal consistiu em 3 toneladas de pó calcáreo por hectare.

Nosso rebanho bovino é



Fazenda Modelo de Criação, Nova Odessa — Testemunha prado da fotografia numero 1 que não recebeu a cobertura com Salitre.

(Estados Unidos) em 1929 e 1930, obtiveram os Técnicos americanos as seguintes médias por acre:

um dos mais numerosos do mundo. Todavia, o standard de nossa pecuária, seja de corte ou de leite, é inferior ao dos grandes centros de criação.

E' fóra de duvida que a pobreza de nossas pastagens, constituídas quasi que exclusivamente de gramíneas, é o fator preponderante dessa inferioridade. A pobreza generalizada de nossas terras em cálcio e fósforo não permite o cultivo de leguminosas forrageiras e as próprias gramíneas de que possuímos grande numero de espécies e varie-

QUEREIS EVITAR A
PNEUMO-ENTERITE?

Use o

Sôro Enterico Preventivo



Usina Chimica
de
Ribeirão Preto

Rua Americo Brasiliense, 104 - Ribeirão Preto

Direção Técnica:

Antonio Baracchini

dades, são pobres em proteínas, fósforo, cálcio e outros sais minerais, justamente porque destinamos as peiores terras ao cultivo das forrageiras. Sub-estimando as exigências dessas gramíneas em elementos nutritivos, descuidamos a adubação das invernadas e capineiras, certos de que elas não necessitam de adubos e, sem embargo, adubamos o milho, o arroz, a cana que são plantas da mesma familia botânica.

Sem proteína não ha crescimento, não ha produção de leite nem de carne. A proteína é um constituinte caríssimo nas rações balanceadas e pelo seu teor afere-se do valor de uma forragem ou de uma ração.

Proteína significa Azoto. Se o sólo não tem bastante azoto a forragem nele cultivada é pobre em proteína. Incorporando azoto ao terreno, como se verifica pelos re-



é o nome de novo sistema de cercar fazendas. Absolutamente inofensivos representam em material, tempo e mão de obra uma economia de 80%, na construção de cercas. Práticos e eficientes são usados para porcos, vacas, cavalos e carneiros. Todos os animais, até macacos, respeitam estes cercados, jamais encostando se nelles.

Pecam folhetos explicativos ao distribuidor Geral para o Brasil:

BENEDICTO SALGUEIRO

Lv. Agua Branca, 476 - Tel. 5-2686 - SÃO PAULO

AGENTES NA CAPITAL:

Azevedo Rodrigues & Cia. Ltda.

Pr. da Sé, 158 - 2.º and. - s. 314 - Tel. 2-4409

ARAME QUENTE

sultados acima referidos, aumenta o teor em proteína. A riqueza em fósforo e cal das forragens está também na dependência desses elementos na terra. Um sólo bem provido de azoto, fósforo, potassa, e cal, produz necessariamente forragens ricas nesses elementos. Inversamente, de uma terra exgotada que alimenta uma pastagem durante 10, 15 ou 20 anos, sem o auxilio de adubos, só poderemos obter uma forragem medíocre e, consequentemente, um rebanho medíocre, lento no crescimento, pouco produtivo e com pequena resistência organica ás enfermidades.

A pecuária em São Paulo tem tomado um impulso surpreendente nestes ultimos

anos. Milhares de alqueires de terra tem sido destinados a novas invernadas por todo o Estado. Todavia, continúa a predominancia do velho sistema extensivo de criação, bem distanciado do nivel de progresso já atingido por nossa agricultura.

De um modo geral nossas invernadas são mal cuidadas e não são adubadas. Não temos silos e não produzimos feno. Durante a estação das aguas temos abundancia de capins, si bem que pobres em substancias nutritivas. No periodo da seca o gado debilita-se nas invernadas crestadas, perdendo o criador boa parte do lucro que acumulou em seu rebanho durante a estação das chuvas.

Esta criação aleatoria não está de modo algum ao nivel do padrão de progresso já atingido por São Paulo em outras atividades. Um rebanho bem nutrido significa:

- Grande produção de leite;
- Produção rapida de carne;
- Menor mortandade de bezerrros;
- Maior resistência a Tuberculose, a Febre Aftosa e outras enfermidades.

A criação de gado é uma riqueza formidavel que avulta de ano para ano e o Brasil está em condições de ser um grande leader nesta exploração.

Faz-se mister alimentar melhor nossos rebanhos afim de que possamos competir com os nossos concorrentes. Antes de tudo é necessário enriquecer nossas pastagens em calcio e fósforo, afim de suprir as necessidades do organismo animal, sem o que não será possível uma criação remuneradora.

Além do calcio e fósforo nossas pastagens necessitam de azoto, não só para a produção de maiores rendimentos de capim, como, também, para o seu enriquecimento em proteína.

O Salitre do Chile aplicado, em cobertura, nas invernadas, em Março/Abril, na dose de 300 quilos por alqueire, dilataria a estação de pastoreio, conservando verde as

pastagens por maior espaço de tempo, reduzindo, assim, o periodo de falta de verde durante o inverno.

As capineiras adubadas com Salitre, na dose de 400 quilos por alqueire, duas vezes ao ano, produziriam maior numero de "córtes" e os "córtes" adicionais pagariam fartamente o pequeno custo da adubação. O iodo contido no Salitre passa ao terreno e deste á forragem, beneficiando a saude dos rebanhos.

As invernadas e capineiras deveriam ser adubadas no começo das chuvas (Setembro/Outubro) com a formula

	Quilos
Salitre do Chile ...	300
Superfosfato ou Farrowinha de Ossos ..	600
Clorurêto de Potássio	100
	1.000

Empregando-se 600 quilos desta mistura por alqueire de invernada e 1.000 quilos por alqueire de capineira. No fim da estação das aguas (Março/Abril) deveria ser empregada uma dose de 300 quilos de Salitre por alqueire nas invernadas e 400 quilos por alqueire nas capineiras, afim de garantir maior suprimento de forragens durante o inverno.

E' natural que o criador não possa iniciar a adubação de suas pastagens em dezenas de alqueires. Bastaria, para inicio, adubar as "capineiras" e uma pequena invernada de alguns alqueires.

Nos anos seguintes passaria a adubar maiores extensões com a experiência adquirida.

O calcio deve ser incorporado as pastagens sob a forma de calcareo em pó, na dose de pelo menos 3 toneladas por alqueire, anualmente, durante os primeiros anos, de acôrdo com o indice pH da terra.

Com a experiência do primeiro ano de adubação, nos-

soz criadores se convencem, prontamente, de que as forragens necessitam tanto de adubação como qualquer outra cultura. Com a adubação generalizada de nossas pastagens, mediante doses equilibradas de azoto, fósforo, potassa e cal, teremos dado o passo mais decisivo para o enriquecimento e aperfeiçoamento de nossa pecuária.

O contágio da aftosa

Com o fim de orientar racionalmente o emprego da desinfecção indispensável na luta contra a febre aftosa, alguns princípios fundamentais tem sido experimentalmente estabelecidos pelos pesquisadores da Ilha de Riens. Assim é o fato estabelecido que a fonte principal de contágio é representada por animais doentes.

Em bovinos infetados, experimentalmente, o vírus tem sido demonstrado na saliva, no máximo, até o 6.º dia. Mas, esta já é contagiosa desde às primeiras 24 horas que se seguem a infecção, isto é, quando ainda nenhum sinal da doença pode ser observado. Si entretanto, a saliva contem esfacelos das paredes vesiculares então, o vírus pode ser presente durante 11 dias a contar do início da infecção, isto é, uma semana depois do desaparecimento das manifestações agudas.

Em regra, pode-se dizer que o desaparecimento do vírus da cavidade bucal só é completa depois da eliminação das últimas paredes vesiculares, quando as superfícies das úlceras se cobrir de tecido novo.

Nas localizações das mamas e dos pés, o vírus desaparece no fim do 11.º dia do início da infecção. Na urina, fezes, bile e leite a duração máxima de infestação tem sido de 5 dias, não se negando a possibilidade da existência de indivíduos portadores de contágios durável, pode-se no entanto, asseverar serem eles bastante raros.

Disso conclue-se que os animais doentes conservam-se contagiantes no máximo durante 11 dias, isto é, 7 dias depois da abertura das vesículas.



Não SE
PREOCUPE

Adquira para seu rebanho medicamentos veterinários fabricados pela maior organização do ramo na América do Sul

Uzinás Chimicas Brasileiras Ltda.

(A Especialista Veterinária)

que lhe oferece como garantia 10 anos de resultados terapêuticos e um medicamento para cada doença

Alguns produtos de nossa fabricação:

- Sorelina — Evita a sangria com superioridade terapêutica.
- Phenodral — 914 da Pecuária — para animais depauperados e convalescentes.
- Tristezina — Curativa e Preventiva — Contra a Pneumonia Enterite dos bezerros.
- Colargolina — Contra o Curso do sangue e Desintéria.
- Anti-Bactérico — Preventivo e Curativo — Contra a Bate-deira dos porcos.
- Pituitrina — Indicação: nos partos e retenção da placenta e cólicas.
- Vacina Manqueira — Contra o Carbunculo Sintomático.
- Soro Anti-Tetânico — Preventivo e Curativo.
- Linimento Sanador — Contra manqueiras, torceduras, etc.
- P6 Anti-Curso — Contra as diarréias dos bezerros.
- Frieirina — Contra as frieiras.
- Petrolano — Medicamento antisséptico, hermostático e cicatrizante.
- Pomada Manqueira — Na cura das feridas antigas ou recentes
- Fosison — Fortificante de alta concentração — para cavalos, mulas e vacas.
- Aseptolina — Indicação: Infecções cólicas em geral.
- Protogerm — Contra as infecções piogênicas e supurativas
- Farinha Calcio Fosfatada Saúde — Calcificante de alta qualidade.
- Benzophenol-Azul — A Saude do Gado.

Estes produtos encontram-se a venda na FEDERAÇÃO DOS CRIADORES, Drogasil Ltda., e suas filiais.

Peça a remessa gratis de literaturas e o manual dos criadores com conselhos práticos de prevenir e curar as doenças do gado, às

Uzinás Chimicas Brasileiras Ltda.

(A Especialista Veterinária)

FÇA, DR. JOAQUIM BATISTA, 10 — JABOTICABAL
CAIXA POSTAL, 74 EST. S. PAULO



Você Sabe...?



SALVIO DE AZEVEDO, E. A.

QUAL A IMPORTANCIA DA SEDA NATURAL NA GUERRA DE HOJE?



Entre as matérias primas consideradas como indispensáveis aos exercitos em guerra, a seda natural é uma delas. E' com a seda dos casulos do bombix movi que se fazem os melhores e mais resistentes paraquedas; é com

ela que se acondiciona, em saquinhos, a polvora dos canhões.

O paraquedas é o amigo inseparavel do aviador; é a sua esperança e garantia quando o avião se inutiliza em combate ou o seu motor sofre as consequências de uma pane imprevista. E com o paraquedas que corpos avançados e ousados, de forças de ocupação, chegam a pontos de difícil acesso, mas de inestimáveis valores estrategicos.

Os canhões, do 75 ao 420, ainda têm supremacia nos mares, e nas defezas ante-aéreas. Eles necessitam de uma polvora de combustão integral e só a seda natural deixa-se queimar sem o menor residuo. E' o envolvero unico da polvora de canhão.

Eis porque a seda dos casulos é matéria prima estrategica de primeira plana, e merece, dos responsaveis, pelas forças em atividade, a maior atenção, o melhor tratamento.

Na cultura do bicho e na industrialização da seda, ha muitos anos o Japão lidera os países produtores, destacando-se sobremaneira

pelo vulto de sua produção. A seda japonesa tem um volume dês vêses maior que aquela da Italia, o segundo país de maior produção no mundo e o Japão tem manejado, até hoje, o mercado de seda natural.

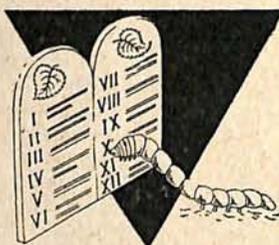
Essa supremacia, em tempo de paz, era francamente controlada pela industria da seda artificial, pelos rayons, nilons, viscosas e outros muitos tecidos artificiais. No entanto, nos dias de hoje, ela representa um fator importante e inquietador.

As democracias precisam da seda natural e a nossa terra, este Brasil privilegiado e grandioso, póde e deve multiplicar por 10, por 100, por 1.000, a sua criação de casulos, a sua industria de seda. O nosso governo — representando a opinião unanime da nossa gente — já se declarou inteiramente solidario com os Estados Unidos, e o povo yankee necessita e muito da boa seda para os seus aviadores, para os canhões de seus navios que defendem o Atlantico e o Pacifico. A América do Norte espera receber da América do Sul a seda e outras muitas matérias primas de que necessita.

O Brasil póde e deve ser o seu principal fornecedor.



QUAIS OS 12 MANDAMENTOS DO SERICICULTOR?



Vêm do Japão os seguintes ensinamentos que formam a biblia dos criadores do bicho da seda. Segui-los é uma garantia ao sucesso da exploração:

- 1) -- A desinfecção preventiva é melhor que curativa;
 - 2) -- Nunca baixar a temperatura da incubação;
 - 3) -- Não juntar para o cultivo senão os bichos nascidos no mesmo dia;
 - 4) -- Preferir as raças precoces;
 - 5) -- Boas sementes e cultivo cuidadoso = a ótimos resultados;
 - 6) -- Bichos doentes quando pequenos, mortos quando maiores;
 - 7) -- Calor desigual = bichos desiguais;
 - 8) -- Dar folhas sem humidade e a mesma temperatura ambiente;
 - 9) -- Renovar o ar das salas de criação;
 - 10) -- A mudança das camas nunca é demais;
 - 11) -- Com os bichos deve-se falar e não tocar;
 - 12) -- Atenção e carinho, abundancia de ar e higiene das camas.
- São conselhos uteis, cuidados faceis. Em-



SEMENTES NOVAS

Selecionadas e de Germinação Garantida!

CAPINS: Catingueiro Roxo, Jaraguá, Cabelo de Negro, Colônião, Ray Grass, Sudan Grass, Capins de Muda, etc.

SEMENTES DE: Cebola, Alface, Mamona, Tongue, Soja, Milho, Arroz, Noqueira de Iguape, etc.

MUDAS DE PLANTAS FRUTIFERAS

Artigos Em Geral para Agricultura, Comercio e Industria



SOC. AGRO-MERCANTIL LOSACCO LTDA.

LARGO S. BENTO, 56 - TEL. 3-7711 - S. PAULO

PROPAG

pregados entre nós, onde o clima é o mais propício á criação do bicho da seda, permitindo o verdadeiro privilegio de 5 a 6 criações anuais, é a garantia de culturas excepcionais. a certeza de que poderemos fornecer as forças em luta, pela defeza das Américas, toda a seda necessitada pelos seus aviadores, pelos canhões que cruzam os mares e aqueles que vigiam os céus.

O Brasil precisa e deve intensificar a criação do bicho da seda.



QUAL A MELHOR ÉPOCA DO ANO PARA A CRIAÇÃO DO BICHO DA SEDA?



Na nossa terra, do Amazonas ao Rio Grande do Sul, a sericultura encontra campo propício á sua exploração. S. Paulo e Minas, no entanto, representam o ideal para a produção de casulos.

Os meses do ano que melhor se prestam á exploração sericícola são os compreendidos entre Agosto a Abril, duas terças partes do ano. Nesse periodo podem ser feitas de 4 a 6 criações, numero que representa um verdadeiro privilegio!

Quanta seda não poderemos produzir nesse periodo de tempo! Tanta quanto necessitam os exercitos em luta e que sabem que vamos produzi-la.



QUAL A QUANTIDADE DE OVULOS QUE CADA LAVRADOR DEVE CRIAR?



Varios fatores determinam a capacidade de criação de cada lavrador: a quantidade de folhas, as suas instalações e a mão de obra disponível, atenta e cuidadosa.

Em relação a quantidade de folhas, obtidas da amoreira, póde o lavrador criar tantas gramas de ovulos quantos os quilos de folhas de que dispuzer multiplicados pelos fatores 0,025 ou 0,030, quando se dedicar as raças italianas ou japonezas. Isso quer dizer:

a) — dispondo de 1.000 quilos de folhas e criando raças italianas, poderá criar:
Gramas de ovulos = $0,025 \times 1.000$ ou 25 gramas de ovulos;

b) — criando raças japonezas:
Gramas de ovulos = $0,030 \times 1.000$ ou 30 gramas de ovulos.

Quanto a mão de obra o bicho da seda requer, de uma maneira geral, as seguintes pessoas:

a) — para a criação de 30 gramas de ovulos:

- 1 mulher durante 30 dias
- 1 menino durante 25 dias

1 homem durante 8 dias
b) — para a criação de 50 gramas de ovulos:

- 1 mulher durante 30 dias
- 3 meninos durante 25 dias c/ um
- 2 homens durante 8 dias c/ um

c) — para a criação de 100 gramas de ovulos:

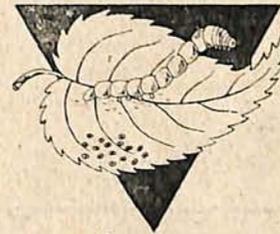
- 2 mulheres durante 30 dias c/ uma
- 3 meninos durante 25 dias c/ um
- 3 homens durante 20 dias c/ um

A exploração do bicho da seda não requer a força fisica, mas muito carinho e muita atenção. E' um trabalho em que a mulher póde se destacar, guiando-o com a sua delicadeza e cuidadosa atenção.

No nosso regime de exploração agricola o bicho da seda deve ser considerado como um trabalho accessorio das culturas de café, algodão, cana e muitas outras.



QUAL A PRODUÇÃO DE CASULOS POR GRAMA DE OVULOS?



Em média, nas criações feitas com bastante carinho e dedicada atenção, naquelas em que os mandamentos do sericultor são seguidos a risca, em que os pastos são dados, em quantidades suficientes e em horas certas, a razão de 6 a 8 e das 6 horas da manhã á meia noite, a produção de casulos por grama de ovulos, póde ser assim classificada:

produção ótima — 2.000 gramas de casulo por grama ovulo

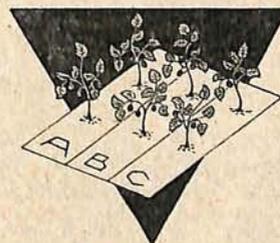
produção boa — 1.200 gramas de casulo por grama ovulo

produção sofrivel — 800 gramas de casulo por grama ovulo.

Em S. Paulo, onde a exploração do bicho da seda vem crescendo lenta mas seguramente, orientada como tem sido pelos nossos departamentos officiais, a produção de casulos, por grama de ovulos vem subindo satisfatoriamente e ha muito que se classifica entre aquelas consideradas como boa, isso é com mais de 1.000 gramas por grama de ovulos.



COMO SE DEVE APROVEITAR O AMOREIRAL PARA O MAIOR NUMERO DE CRIAÇÕES DO BICHO DA SEDA?



Formado o amoreiral, com os cuidados e a técnica necessaria ao seu desenvolvimento e maior produção, o seu aproveitamento racional deve obedecer a uma verdadeira rotação. E' bastante dividi-lo idealmente, em 3 parcelas

A, B e C, destinando-se a primeira á criação inicial do ano, a parcela B á 2a. criação e a

PORCOS

DUROC JERSEY e EDEL SCHWIN

Puros e alta mestiçagem. Venda permanente de reprodutores. Ótima linhagem. Preços especiais para lotes, para os que desejarem iniciar criação.

Informações:

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES;
CAMPOS NETO & CIA.**

Rua Tomaz Lima, 644 -- Tel. 7-1864 --
São Paulo -- ou Campos Neto & Cia.,
Cordeiro, C. P. (Perto da Estação).

C à terceira, voltando-se na 4a., 5a. e 6a. às mesmas parcelas A - B e C.

Admitindo-se o início da criação em 1.º de Agosto, dando-se a cada uma 45 dias e ao período de exploração os meses de Agosto a Abril, é fácil estabelecer o seguinte plano ideal de aproveitamento do amoreiral:

Períodos de criação	Parcelas do amoreiral aproveitados
---------------------	--

1.a)	de 1.º Agosto a 15 Set.º	—	parcela A
2.a)	de 15 Set.º a 30 Out.º	—	" B

3.a)	de 1.º Nov.º a 15 Dez.º	—	" C
4.ª)	de 15 Dez.º a 30 Janeiro	—	" A
5.a)	de 1.º Fev.º a 15 Março	—	" B
6.a)	de 15 Março a 30 Abril	—	" C

É fácil verificar que a parcela A explorada em Agosto e nos primeiros 15 dias de Setembro só é novamente desfolhada em 15 de Dezembro isso é, depois de 3 meses de descanso, em pleno período primaveril, época do ano bastante quente e bem servida de chuvas, para o crescimento de novas folhas.

O Você sabe?... de janeiro, envolvendo-se nas sedas dos casulos, quiz prestar ao agricultor brasileiro a melhor das homenagens: orienta-lo na produção de uma das matérias primas necessitadas pelos Estados Unidos da América do Norte.

É que sabendo do empenho de nossa agricultura em servir a causa das Américas, quiz presentear-la, no início deste 1942, com o melhor dos votos de um ano bom: produzir em grande escala e em alta qualidade a seda natural, levando-a aos céus e mares da nossa América.

Preste atenção em nossos preços:

Arseniato de Chumbo Americano	Kg.	8\$000
Sulfato de Cobre Inglês	Kg.	5\$000
Sulfato de Ferro	Kg.	1\$000
Arsenico	Kg.	5\$500
Enxofre	Kg.	2\$000
Sal para gado	{ Fino — Saco de 60 quilos	20\$700
	{ Grosso — Saco de 60 quilos	19\$500
Mistura Iodo Calcio	{ Saco de 40 quilos	140\$000
	{ Saco de 5 quilos	20\$000
	{ Saco de 1 quilo	6\$000
Sal Digestivo Vitaminado — 6 quilos		45\$000
Sal Inglês — 5 quilos		30\$000
Sal de Glaubert — quilo		1\$000
Sal Amargo		2\$000
Sal composto — saco de 10 quilos		12\$000

Consultem-nos nos preços de **FARELO DE TRIGO — FARELO DE ALGODÃO — REFINAZIL**
— **CEVADILHO — ARAME FARPADO — GRAMPO PARA CERCA.**

Para maiores esclarecimentos, escrevam á

Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJÓ, 30

...

SÃO PAULO

Comunicado do

Comité Inter-Americano de Industria Leiteira

O snr. Nelson A. Rockefeller, Coordenador de Assuntos Inter-Americanos para o Governo dos Estados Unidos, ordenou que fôsem consagradas verbas especiais para a continuação das atividades do Comité Inter-Americano das Industrias de Leiteria. Assim o anunciou o dr. Earl N. Bressman, chefe da Divisão de Agricultura do Escritório de Coordenador, dando a nota dominante no suntuoso almôço que celebrou a primeira sessão anual do Comité Inter-Americano, em Toronto, Canadá, a 23 de Outubro ultimo.

Imediatamente após o almôço e durante a sessão privada do Comité, o dr. Bressman explicou que a soma de \$22.500, concedida pelo coordenador, se destinava á continuação dos trabalhos de inquérito nos países latino-americanos, de modo a fomentar a finalidade do Comité, que é alargar e desenvolver as industrias de leiteria em todo o continente americano. O dr. Bressman disse: "Trago-lhes a saudação afetuososa do snr. Nelson A. Rockefeller, Coordenador de Assuntos Inter-Americanos, durante o periodo de emergencia. Ele me deu parte do seu grande interesse nesta reunião, bem como nas deliberações aqui tomadas.

"Devo confessar que, — tendo viajado durante cinco anos por todos os países da América Latina, onde tive ocasião de observar os varios aspéto das industrias de leiteria, — não há, em meu entender, problema tão sério neste continente, particularmente na metade sul, como a realização dos ideais deste comité. Por outras palavras, social e economicamente, é de imperiosa necessidade estimular o consumo do leite e seus derivados em todas as nações americanas".

O senhor J. Pierrepont Moffat, Ministro dos Estados Unidos no Canadá, distinguiu-se entre os oradores, ao

pôr em relêvo a importancia dos objetivos e propósitos do Comité Inter-Americano das industrias de leiteria, e bem assim ao falar das medidas que se teem tomado, nos ultimos anos, para o estreitamento de relações entre o Canadá e os Estados Unidos.

Relativamente ao Comité, disse o snr. Moffat: "Qualquer esforço de aproximação inter-americana, num dominio de tão grande importancia como o das industrias de leiteria, resulta necessariamente mais do que construtivo. Esta aproximação abrange a vasta região democratica que se estende desde o norte do Canadá até ao extremo meridional da América do Sul, sem qualquer discontinuidade. Leva ela consigo os ideais da democracia, isto é, dum mundo melhor, mais rico e mais desinteressado. E' um esforço, como eu entendo, de cooperação internacional de perfeita harmonia com o ponto 4 — o ponto econômico — do Atlantic Charter, e não devemos esquecer que esta obra é a soma total de muitos esforços como este vosso, e cada um destes esforços é da mais alta importancia".

As exigências da guerra forçaram o Canadá a adotar um dos pontos principais do programa do Comité Inter-

Americano que é consagrar vastos territórios, até agora usados na cultura de cereais e outros gêneros (hoje classificados geralmente como excedentes), á produção de leite e seus derivados. "Este plano — disse o snr. James G. Gardiner, Ministro da Agricultura do Canadá, — foi de inicio elaborado pelo Comité Inter-Americano para se aplicar a varias regiões da América Latina. Territórios entregues á cultura do trigo e outros cereais foram consagrados á cultura de forragens que, por sua vez, vão fomentar a produção de leite e derivados, não só para consumo doméstico como, tambem, para contribuir á manutenção da Inglaterra".

Ao dar as boas-vindas aos hóspedes o snr. Gardiner disse: "Este congresso de representantes dos interesses leiteiros, aqui vindos de varios países da América, representa o espirito existente neste continente e em todas as nações ao sul do Canadá, espirito que não se encontra em nenhum outro continente, com exceção da Australia. Somos os representantes dum grupo de democracias neste hemisfério, onde é possível, ainda, fazer reuniões destas, para discutir nossos problemas, experiências e questões,

NA CURA DA

AFTOSA

CHAGOS-BICHEIRAS
(NUMA SO APLICAÇÃO SEM IRRITAR)



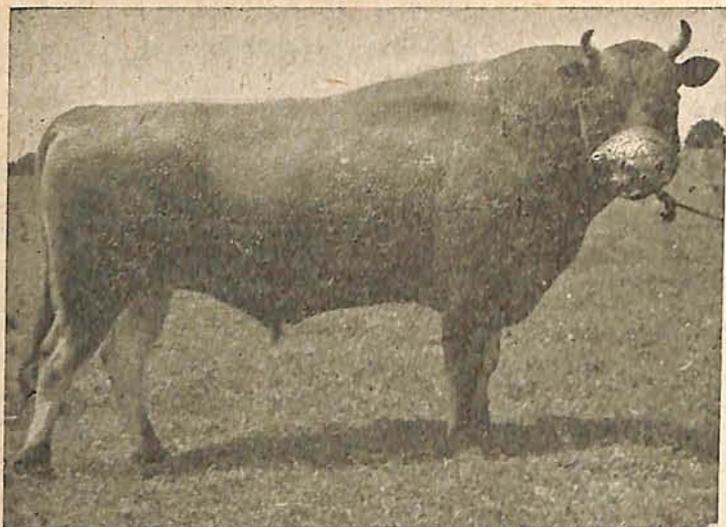
SARNA - DIARRÉIA - VERMES - MAGREZA - BOUBA
E MAIS MOLESTIAS INTERNAS E EXTERNAS
ELOGIADO E DISTINGUIDO PELO GOVERNO
FEDERAL CERTIDÃO Nº 384/1935

MEDALHAS DE OURO
15 ANOS DE EXITO - PEÇAM GRATIS O

"GUIA DO CRIADOR"

Caixa Postal, 1002 - São Paulo

Use "BENZOCREOL"
Industrias J. B. Duarte S/A



A rusticidade e a excelencia do leite raça Jersey são fatores que a tornam estimada. Crioulo do Dr. Eurico Barbosa Lima e hoje de propriedade do Sr. A. Antony Assunção

de cuja solução resulta sempre o nosso mútuo benefício".

O almoço foi magistralmente dirigido pelo sr. W. F. Jones, de Ottawa, membro pelo Canadá da Junta Diretiva Preliminar do Comité Inter-Americano. O sr.

Jones deu o seguinte resumo dos objetivos do Comité: "Produzir leite e seus derivados da melhor qualidade, em quantidades adequadas e a preços razoáveis — para o consumo da grande maioria,

em todos os países americanos".

Depois de exprimir agradecimentos pela oportunidade de presidir a cerimônia do almoço, o sr. Jones apresentou aos convivas o sr. Roberts Everett, presidente da Junta Diretiva Preliminar do Comité, que leu, para todos os presentes, a mensagem do Secretário da Agricultura dos Estados Unidos, sr. Claude R. Wickard. A mensagem dizia: "Lamento muito não poder estar presente á primeira sessão anual do Comité Inter-Americano das Industrias de Leiteria. Teria sido para mim um prazer especial tomar parte nesta importante reunião, cujo interesse principal é fomentar o progresso da industria leiteira nas nações americanas. A meu ver é urgente planejar com prudência e agir com firmeza, para fazer face ás necessidades do momento. Tenho absoluta confiança no êxito dessa reunião".

Durante o almoço o sr. José Luis Colon, chefe do Escritório de Cooperação Agrícola da União Pan-Americana, Washington, D. C., leu a mensaegm do Ministro da Agricultura da Republica do Panamá, sr. Ernesto B. Fábrega. A mensagem anunciava que o Panamá acaba de nomear os membros do Comité Nacional Panamenho, sendo assim esta a terceira nação que entra a cooperar oficialmente nas atividades do Comité Inter-Americano. O Comité Nacional Panamenho é assim composto: pela Saude Publica, o dr. J. C. Ellington; pela Educação, o sr. Florencio Icaza; pelos criadores de gado leiteiro, o sr. Enrique Lefevre; pela Investigaçao Técnica e Econômica, o dr. Manalco Solís; pelo Fomento Publico de Leite e Derivados, o sr. Alberto Valarino; e como representante do govêrno, o sr. Alfonso Teixeira.

O sr. Alberto Espinosa Blanco, Delegado Oficial do Govêrno da Venezuela á primeira sessão anual do Comité, apresentou as saudações pessoais do Ministro da Agricultura do seu país e os seus votos pelo êxito das decisões. Entre outras coisas, disse o sr. Espinosa:



Sr. Criador!

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

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

FARELO, FARELINHO
E TRIGUILHO

DO
MOINHO PAULISTA



Criadores...

Peçam sempre cotações á casa especial de forragens

JOÃO DE OLIVEIRA COELHO

Deposito permanente de ALFAFA -- FARELOS -- MILHO -- AVEIA -- CEVADA -- LINHAÇA
-- TRIGUILHO -- ARROZ E FEIJÃO -- ALIMENTOS PARA AS AVES.

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

"Neste momento, em que a Guerra Europeia está causando tão severas perturbações nas relações comerciais entre as nações da América e da Europa, é de imperiosa necessidade para o comércio latino-americano conhecer melhor e aproximar-se dos fabricantes de maquinaria e utensílios do Canadá e dos Estados Unidos.

"Qualquer aumento das compras do consumidor latino-americano será de grande vantagem para o comércio e industria destas duas nações da América do Norte, e, finalmente, este hemisfério poderá assim constituir uma grande unidade econômica para beneficio mútuo de produtores e consumidores.

"Muitos de nós, que noutras regiões deste continente nos consagramos á produção agricola, industrial ou mineira, nos sentiremos mais seguros se pudermos contar com o conselho e a assistência técnica do Canadá e dos Estados Unidos, técnica que sem a menor duvida póde se classificar como a mais avançada do mundo. Julgamos legitimo esperar essa assistência e conselho para consolidar a aproximação inter-americana, bem como esperar que ela seja distribuida onde for mais necessária, com a generosidade e isenção que tornaram famosas estas duas nações".

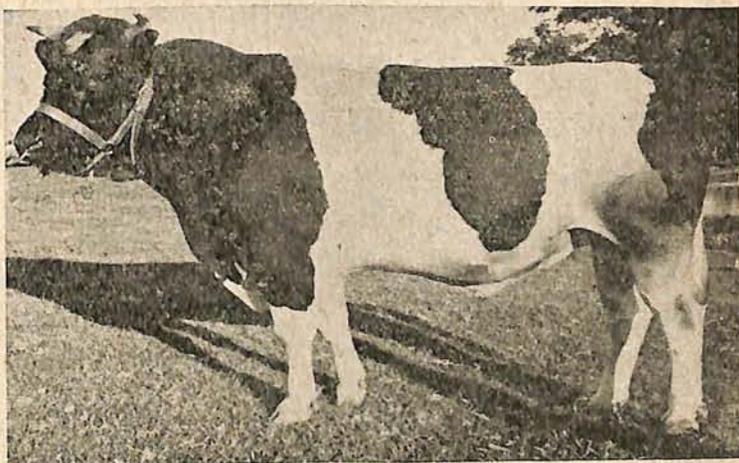
O Presidente do almôço, sr. W. F. Jones, fez especial referência ao primeiro relatório anual da Junta Diretiva Preliminar, que foi distribuido entre os duzentos homens e senhoras presentes. Chamou tambem a atenção para o Conselho Honorário do Comité Inter-Americano, que se compõe de dezessete Ministros da Agricultura de outras tantas nações americanas, incluindo os Estados Unidos e o Canadá.

Acabado o almôço, e na sessão privada do Comité, a

Junta Diretiva Preliminar foi instada a laborar, tão depressa quanto possivel, um programa ainda mais firme, que permita ao Comité intensificar suas atividades internacionais, deixando-as de acôrdo com o programa ao Escritório do Coordenador de Assuntos Inter-Americanos. Antes de encerrada a sessão foi comunicado que a assistência pecuniária do Coordenador começaria efetivamente em principios de 1942.

Entre os convidados de honra, na mesa da presidência, contavam-se: o dr. O. E. Reed, Chefe da Repartição das Industrias de Leiteria, Departamento do Comércio dos Estados Unidos; H. L. Miller, Presidente, Dairy Industries Supply Association; dr. Allan Roy Dafeo; Waldo B. Davison, Presidente do Comité de Relações Inter-Americanas da DISA; Roberts Everett, Presidente da Junta Diretiva do Comité Inter-Americano; sr. James G. Gardiner, Ministro da Agricultura do Canadá; dr. Earl N. Bressman, do Escritório do Coordenador de Assuntos Inter-Americanos; José Luís

Colon, Chefe do Escritório de Cooperação Agricola da União Pan-Americana; sr. Clifford C. Taylor, Adido da Agricultura da Legação dos Estados Unidos no Canadá; Alberto Espinosa Blanco, delegado oficial do governo da Venezuela; Philip Green, Escritório de Relações Agrícolas Estrangeiras do Departamento da Agricultura dos Estados Unidos; Juan Ricardo, Consul Geral da Republica Dominicana em Montreal; José B. Vallarino, Secretariado do Comité Inter-Americano das Industrias de Leiteria; Philip W. Gates, Especialista da Comissão de Tarifas dos Estados Unidos; North Winship, Consul Geral dos Estados Unidos em Toronto; J. F. Singleton, Repartição de Produtos de Leiteria, Ministério da Agricultura do Canadá; H. B. McCoy, Chefe de Divisão, Repartição do Comércio Nacional e Estrangeiro, Departamento do Comércio dos Estados Unidos, representando tambem o sr. Fletcher H. Rawls, do Departamento do Comércio dos Estados Unidos e membro da Junta Diretiva do Comité Inter-Americano.



Aí está um excelente touro Holandês ha anos importado pelo Cel. Nilo Gomes Jardim, que no Vale do Paraíba, possui hoje, o melhor rebanho de puro sangue de origem.

MASTITES BOVINAS

Uma reportagem da "Guernsey Breeden's Journal"

DR. C. C. PALMER,

*Director of Haskell Animal Disease
University of Delaware, Newark.*

Em 1938 a Associação de Criadores de Guernsey, do Éste, criou um peculio especial destinado ás investigações das moléstias das vacas leiteiras, entregando-o ao controle da Universidade de Delaware.

Desde o início o fundo Haskell vem alargando o seu campo de ação, multiplicando o numero de pesquisadores, e nos seus 3 anos de trabalhos muitos fatos e observações vem sendo desvendados. Entre outros merece especial destaque o que se relaciona com o estudo das mastites.

IMPORTANCIA DA MASTITIS

Todo criador de gado leiteiro conhece a ameaça da mastitis. Sua importancia está em proporção diréta com o numero de animais infestados no rebanho e assim tem grande importancia o conhecimento exato da incidencia da mastitis, geralmente muito maior do que a suposta pelo fazendeiro, isso pela razão de algumas das vacas serem portadoras da moléstia em estado "sub-clínico", embora não apresentem sintomas visíveis.

Esse fato é confirmado por Bryan que encontrou nos exames que fez em 2.175 vacas, de 322 rebanhos, um índice de 86% de rebanhos infestados com mastitis estreptococcica e que 26.2% das vacas em lactação eram portadoras dos germes, além de um grande numero de vacas em verdadeiro estado "sub-clínico".

O estudo destes casos sub-clínicos revelaram os seguintes fatos:

1) — eles existem no rebanho em numero maior do que geralmente se reconhece ou se pensa;

2) — eles podem se manter em estado sub-clínico por um longo periodo e durante o qual é um dessiminator da moléstia;

3) — como resultado da infecção do ubere os tecidos segregadores de leite são gradualmente substituídos por um tecido fibroso, que trás a diminuição da produção;

4) — com o tempo a infecção do ubere resultará na produção de um leite anormal;

Esse estado "sub-clínico" quando evoluído e chegado ao ponto de ser percebido no tecido fibroso, quando da apalpação do ubere ou da aparente anormalidade do leite, passando do estado de lenta contaminação á forma aguda, o caso passa tambem da forma sub-clínica para a forma clinica, facilmente reconhecível.

CAUSAS DA MASTITIS

E' comum ouvir-se de um criador que ele não se interessa pela causa de uma moléstia e sim pela sua cura ou prevenção. Pensando bem, no entanto, ele concordará que conhecer a causa é tão importante como os métodos de cura, pois na maioria das moléstias o tratamento eficaz depende do controle das causas. Removendo-se a causa de um mal estará vencida uma moléstia, mas para removermos a causa precisamos conhece-la.

A mastitis é uma moléstia infecciosa; ela difere, no entanto, das outras moléstias infecciosas porque diversas qualidades de germes podem produzi-la, enquanto que a maioria das outras são produzidas por um germe específico. Essa é a razão de se designar a mastitis de acordo com o germe que a produz, como a mastitis estreptococcica, quando o germe causador pertence ao grupo dos estreptococcos.

Essa diferenciação é quem explica as variações ocasionadas na natureza da moléstia, entre um rebanho e outro, esclarecendo, tambem, porque o tratamento que está dando resultado satisfatório numa fazenda, pôde falhar no rebanho visinho.

MASTITIS ESTREPTOCOCCICA

O tipo da mastitis mais importante e geralmente o mais comum nos rebanhos leiteiros é o causado pelo estreptococco. O grupo dos estreptococcos é muito grande e foi habito dar-se ás mastitis a classificação do próprio germe causador, como aquela ocasionada pelo *S. agalactiae*, habito que se abandonou quando se conheceu que o mesmo streptococcus pôde ocasionar ora uma, ora outra moléstia.

Os estreptococcos que mais geralmente estão

Sementes selecionadas de :

Hortalças, Flores, Florestais, etc.

Ferramentas e Apretrechos

Inseticidas e Fungicidas

CATALOGOS GRATIS

DIEBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

RUA LIB. BADARO, 499/501 —

C. Postal, 458 — S. Paulo

FAÇA O "SEGURO" DE SEU GADO

Usando "APHTOL" contra a aftosa. O mais antigo e eficiente remedio contra a aftosa. Usando VACCINAS "3 N" contra a Diarréia - Manqueira - Carbunculo — Fabricada sob controle dos chefes do Lab. do I. Osw. Cruz. — Tonificando com tostato "VITAINA" com iodo á base de fosfato de calcio e iodureto. Alimentando com ração "VITAINA" — balanceada de farelos - vitaminas e minerais. Descontos a revendedores. — Peça em folhetos a

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA.
RUA FLORENCIO DE ABREU, 270 — SÃO PAULO

ligados ás mastitis são hoje designados pelos bacteriologistas como grupos A, B, C., etc.

Os estreptococcus do grupo A estão, principalmente, associados as infecções humanas como cores ue garganta infecciosas, escariatina, etc. Os portadores humanos de estreptococcus deste grupo podem transmitir os germes ás vacas, produzindo-lhes mastitis de forma aguda ou cronica e a vaca, através do leite, pode disseminar nova infecção nos entes humanos.

O grupo B é de origem quasi que exclusivamente bovina e apesar de já ter sido isolado da garganta e outras partes do corpo humano, não se acredita seja o causador de infecções humanas. Este grupo constitue a causa mais comum das mastitis nas vacas. O estreptococcus agalactiae, considerado como o maior causador das mastitis bovinas, pertence a esse grupo.

O grupo C é de dupla natureza com respeito á sua origem, contendo linhagens de origem humana e linhagens de diversas fontes animais. Tem sido achado estreptococcus deste grupo, com certa frequencia, nos uberes das vacas, ocasionando formas crônicas ou "sub-clinica" da moléstia. Na literatura das mastitis bovinas os estreptococcus deste grupo são, algumas vezes, denominados estreptococco dysgalactiae. Nos entes humanos não são considerados como sériamente patogénicos, mas é necessario que se conheça a reciprocidade desse grupo de estreptococcus entre os animais e o homem.

O grupo D, apesar de ser encontrado no leite e no queijo, é provavelmente sem importancia como causador do mal, apesar de uma espécie (Lymogenes) ser, em algumas ocasiões, a causadora de certas infecções humanas. Eles vivem nos intestinos e podem contaminar diretamente o leite. Não são considerados como causadores da mastitis.

O grupo E é de origem animal. Acredita-se que seja causador de uma mastitis branda e sub-clinica. Uma das linhagens desse grupo considerada como capaz de causar a mastitis foi a denominada streptococcus Uberis. Mastitis dessa origem, no entanto não é comum, mas pôde ser um problema em certos rebanhos.

O grupo F, causador de certas moléstias humanas, não foi constatado como causador da mastitis bovina.

O grupo G é de origem desconhecida. Foi considerado como causador de certas infecções humanas. Nos nossos estudos e observações achamos que os estreptococcus desse grupo foram os causadores de mastitis em novilhas de diversas fazendas, pois conseguimos reproduzir a moléstia quando injetámos o

germe em uberes de novilhas sadias. Recentemente encontramos, tambem esses germes em vacas em lactação.

MASTITIS ESTAPHYLOCOCCICA

Este tipo de mastitis tira o seu nome do germe causador do mal, estaphylococco aureus.

Esse germe é largamente disseminado na natureza. E' encontrado na superficie dos corpos de todos os animais e nas cavidades como a boca, narinas, etc.

E' de especial interesse para os leiteiros porque vivem na cavidade da base das tetas (sinus) e em grandes quantidades, sendo o primeiro germe encontrado nas placas, quando o leite é examinado para a contagem comum de germes.

Alguns investigadores são de opinião que esses germes, quando presentes no ubere, em grande numero, podem irritar os tecidos, influido na diminuição do leite e muitas vezes produzindo uma forma cronica de mastitis, difficil de ser separada da mastitis causada pelo estreptococcus. Essa linhagem do estaphylococcus não é das mais perigosas, podendo mesmo ser classificada como levemente pernicioso.

Outras existem, apontadas como causadoras de moléstias as mais graves, consequencia de suas toxinas, muitas vezes venenosas. Quando uma destas linhagens consegue penetrar no ubere, produz, por suas toxinas, uma forma bastante séria de mastitis, que poderá se transformar em cronica se a vaca for muito resistente, mas quasi sempre é aguda, determinando a perda total dos quartos afetados, algumas vezes a sua gangrena, quando não se generali-

**DESINFECTA ·
ESTERILIZA · CURA!**

Creo-form 

A VENDA NAS BÓAS
CASAS DO RAMO

A' venda na:
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

DIERBERGER AGRICOLA LTDA.

F A Z E N D A C I T R A
Caixa Postal, 48 — Fone: 121
LIMEIRA — C. P.

Plantas frutíferas em geral.
Especialidade de todas as classes.
Laranjeiras, Abacateiros enxertados,
Mangueiras finas, Videiras, etc.
TUNGUE — mudas enxertadas.
P e ç a m c a t a l o g o s
Representantes em São Paulo:
RUA LIBERO BADARO, 499-501
Caixa Postal. 458 — SÃO PAULO

za por todo o organismo, em forma de septicemia, quasi sempre fatal.

Um dos resultados inesperados das nossas investigações foi a frequência desse tipo de mastitis, isso é estaphylococcica. Em alguns rebanhos a mastitis constituia um problema permanente, praticamente todas as vacas estavam infestadas por linhagens estaphylococcicas, geralmente do tipo aureus, e muitos os animais doentes, em forma cronica semelhante á mastitis estreptococcica.

Como regra geral, porém, nos rebanhos onde os estafilococcus são a principal causa das mastitis, os casos agudos e graves são mais comuns.

Algumas vezes são encontrados casos individuais de mastitis em que tanto o estreptococo como o estaphylococo encontram-se associados e nesses casos é difficil de se afirmar qual dos dois é o mais importante causador da moléstia, pois, como sabemos, ambos produzem mastitis. Estes casos são designados de infecção mixta.

OUTRAS CAUSAS DA MASTITIS

Outros germes, além dos já apontados, são responsáveis por casos de mastitis. Tem-se observado varias vacas atacadas sem que se conseguisse isolar os germes típicos do mal e tais casos tem grande importancia quando encarados sob o ponto de vista de um criador individual.

Como exemplo de casos dessa ordem encontra-se a grave invasão de mastitis, em 1939, no rebanho da Industria Animal de Beltsville, Md., descrito por Cone, e que foi causada pelo Pseudomonas aeruginosa.

Esta infestação, de extrema gravidade e de aparecimento repentino, apresentava os sinto-

mas de febre e da paralização da lactação, em algumas vacas. Diversas as que perderam os quartos afetados e muitas continuaram a expelir o germe, em pequena quantidade, depois do ataque ter passado e o leite ter se tornado normal, na aparência.

Outros germes, que geralmente vivem nos intestinos ou nos órgãos genitais, podem invadir o ubere e causar ataques benignos ou sérios de mastitis. Muitos casos de mastitis foram descobertos como sendo causados pelos germes do colon (Escherichia coli), causador das diarréias dos bezerrros. Esse tipo de mastitis, chamado de mastitis "coliforme", em alguns rebanhos tem sido a causa de mastitis muito graves.

E' sabido que vivem nos órgãos genitais diversos germes que produzem inflamações, principalmente depois das parições e eles podem passar ao ubere, entrando pelo canal das tetas, atacando os tecidos e produzindo uma mastitis aguda ou cronica.

Foi observado por alguns investigadores, principalmente por Hastings, Reach e Peterson, de Wisconsin, que não é raro encontrar-se em vacas leiteiras deformações do ubere muito semelhante ao que são observadas nas mastitis streptococcicas, apesar do leite destes animais não conterem germes desta moléstia, em quantidade apreciavel. Eles propuzeram o nome de mastitis não especificada para este tipo da moléstia.

Essas pesquisas levam a possibilidade de verdadeiros desgastes dos tecidos do ubere, especialmente das grandes leiteiras, oferecendo transformações muito semelhantes á aquelas que se observam em algumas mastitis infecciosas. Daí, talvez, a queixa dos leiteiros de que os males do ubere aumentaram depois da instalação das ordenhadoras mecanicas, queixa confirmada por Muigs e seus cooperadores.

Nas nossas pesquisas tambem concluímos que, a não ser que as capsulas nas maquinas sejam submetidas a uma limpeza e esterelização perfeita, as ordenhadoras mecanicas podem ser fatores importantes na dessiminação da mastitis bovina.

COMO A MASTITIS DANIFICA O UBERE E O LEITE

A natureza dos danos causados ao ubere, nos acosos de mastitis, apresenta-se de acordo com os tipos de infecção. Como existem diversas

Gado "Schwytz" Seleccionado

A Fazenda "Santa Odila", em Jundiá, tem á venda, ótimos garrotes puro-sangue de origem ou puros por cruz, registrados no "Herd-Book" da Federação e no Registro Genealógico "Schwytz" do Brasil.

Informações com:

Dr. José Mendes Borges

RUA SÃO BENTO, 365 — 1.º ANDAR — TEL. 2-6479 — S. PAULO

causas capazes de produzir o mal, consequentemente existirão variações na natureza dos estragos do ubere.

No geral, porém, a formação de tecido fibroso é a mudança mais característica que ocorre dentro do ubere, tanto nas mastitis crônica como aguda. É a maneira da natureza reagir contra uma injúria, tentando isolar o tecido estragado pela construção de uma parede ao redor da área injuriada.

Este tecido fibroso é denso e firme e assim, com o alastramento do mal, o ubere vai se tornando duro ao tato. Quando examinado ao microscópio vê-se que as pequenas unidades segregadoras do leite, chamados alveolos, tornam-se menores, em tamanho e numero. Isto explica a diminuição da produção em vacas com mastitis generalizada. Este exame também revela grossa faixa de tecido fibroso que se desenvolveu em redor dos alveolos. O desenvolvimento de tal tecido varia muito, de vaca para vaca, dependendo, também do tipo da infecção, causadora da mastitis e da existência do animal.

Em algumas vacas são necessários anos para o processo se tornar extenso, enquanto que em outras o ubere pôde ficar todo tomado, pelo tecido fibroso, dentro de algumas semanas ou meses. Nas infecções do grupo B (estreptococcus agalactiae), causador de maior numero de mastitis que qualquer outro germe, o processo inflamatório é, geralmente, de natureza crônica, e são precisos meses e as vezes anos para a formação de fibrose generalizada do ubere.

A fibrose, geralmente, se desenvolve bem no olho do ubere e na parte segregadora do leite e assim, apesar da sua passagem pelos canais das tetas não ser impedido, a quantidade produzida diminui sensivelmente com o tempo.

Nas mastitis ocasionadas pelos estreptococcus dos grupos C e G temos estudado muitos casos de fibrose de desenvolvimento rapido, não só na base das tetas como nos canais, obstruindo-os completamente, e tornando impossível a passagem do leite. São os casos apelidados pelos vaqueiros de teta cega. Animais examinados tem revelados que a parte de secreção do leite está bem cheia na época da parição, mas devido a fibrose dos canais muito pouco leite pôde ser extraído.

Durante essas investigações do problema da mastitis tivemos a oportunidade de examinar os uberes de muitas novilhas, de um a dois anos, que mostravam em um ou mais quartos inchaços anormais. A maioria desses animais

estava infeccionado com estafilococcus aureus e estreptococcus do grupo G. Em quasi todos os casos o "sinus" e quasi sempre os canais das tetas rapidamente se enchem de tecido fibroso. Quando estes animais davam cria o ubere estava cheio de leite, mas era impossível extraí-lo.

Quando o agente causador é o estafilococcus aureus o processo inflamatório pôde ser crônico ou agudo. Se é crônico as mudanças patológicas são muito semelhantes áquelas observadas nas mastitis estreptococcicas. Quando agudo, as glandulas incham muito e ha quasi completa cessação da segregação do leite. Algumas variedades desses germes, além de causar uma inflamação severa do ubere, produzem uma poderosa toxina que pôde ocasionar a necrose dos tecidos, fato que é observado pela saída do sangue pelas tetas e pela descoloração do ubere. Nos casos graves pôde se dar até o apodrecimento ou a gangrena do ubere. O processo inflamatório do ubere durante a mastitis não só é acompanhado por mudanças dos tecidos mas também por mudanças físicas e químicas nas propriedades do leite. Essas mudanças variam com a intensidade de reação inflamatória.

Nas mastitis benignas (crônicas), o leite pôde parecer normal, no entanto, quando submetido a diversas analises, se descobre que é anormal e isso é uma dificuldade para se conhecer o animal doente, tanto mais que no começo da mastitis muitas vacas dão leite normal.

Com a continuação da mastitis a mudança do leite torna-se mais pronunciada, apresentando pedacinhos de caseína, facilmente observados. Examinado ao microscópio nota-se que o leite contem um numero acima do normal de globulos brancos do sangue, pois sempre que se dá um processo inflamatório, em qualquer parte do corpo, os globulos brancos do sangue imigram para essa área, como elementos naturais de combate ao mal. Nas mastitis muitos destes globulos, passando pela área inflamada, vão se juntar ao leite que está sendo segregado.

Mudanças químicas também se produzem no leite. Geralmente ha um aumento de cloretos e uma diminuição do açúcar. A reação química do leite pôde transformar-se de neutra para levemente alcalina ou ácida. Quando a mastitis é aguda ou sub-aguda as mudanças são geralmente tão pronunciadas que a um simples olhar nota-se o estado anormal do leite.

(Continúa)



ROLHAS PARA LEITE

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

P E D R O G I O R G I

RUA DO CARMO, 418 — Telefone, 2-1652 — Caixa Postal, 1117 — SÃO PAULO.

As maravilhas da lã

Farinha de soja

Primeira — A lã é a única fibra animal que se presta, facilmente, á fiação e tecelagem, porque é a única que contem pequenas escamas que se entrelaçam... Os tecidos de lã se amoldam ao corpo sem restringir os movimentos; permitem a facil respiração da péle, são suaves e fortes. São leves mas protegem contra os ardores do sol e do frio intenso. E' na lã que se encontram todas as propriedades de uma proteção natural do corpo.

Segunda — As fibras de lã funcionam como um regulador natural das temperaturas do corpo. Diferem de outras fibras textis pelo facto de possuirem espaços fechados, contendo ar morto. São esses espaços, cheios de ar encarcerado, que fazem as fibras de lã serem termotaticas. E' por isto que agem protetoramente contra o calor e contra o frio. Os arabes usam a lã para protege-los do sol ardente e do frio penetrante das noites do deserto.

Terceira — A lã facilita a evaporação do suor. O Departamento de Agricultura dos EE. UU. destaca essa propriedade como magnifico fator de saude. Os tecidos de lã nunca se agarram ao corpo quando molhado. Unicamente a lã é que póde absorver 30% do seu proprio peso sem dar a impressão de enxarcada.

Quarta — A lã é resistente ao fogo. Faça uma prova: chegue um fósforo a pedaços de tecidos de lã, rayon, seda ou algodão. Os ultimos queimarão, rapidamente mas o de lã cessará de queimar tão depressa se afaste a chama.

Quinta — Uma fibra de lã pode ser esticada 70% mais que seu comprimento voltando, em seguida, ao seu estado normal. E' uma das razões porque os tecidos de lã conservam sua forma, caem bem, não se amarrotam facilmente. A elasticidade da lã traz conforto e economia á vestimenta.

Sexta — As fibras de lã são tão fortes como o metal... Uma fibra de lã e um arame de ouro, com diametro iguais, suportam o mesmo peso. E' por isso que a lã "vale o seu peso em ouro" e é "duravel como o ferro"... Mesmo os tecidos de pura lã e peso pluma duram muito tempo porque a resistencia da lã está em suas fibras, não no seu volume.

Sétima — A lã além de forte e duravel é delicada e aristocratica, em todo o seu aspecto. Ha tecidos de lã suaves e acariciantes como uma pluma!

Não constitue nenhuma novidade o emprego da farinha de soja, no fabrico do pão; nem vamos citar aqui experiências realizadas com sucesso em diversos países, mas queremos fazer notar que em vês de se empregar a farinha, esta transformada em leite, substitue o leite da vaca na fabricação de pães e de biscoitos de polvilho. Este último emprego não sabemos se já foi tentado antes de nós.

Pensamos em aumentar a riqueza do biscoito de polvilho azedo, empregando a farinha de soja, mais rica em proteínas que o milho e o trigo, cerca de três vês. Isto se consegue desmanchando-se em água fria uma parte de farinha de soja. O leite assim obtido, com o sal necessário serve para escaldar uma parte de farinha de milho, que se amassa com três partes de polvilho azedo. Os biscoitos são de sabor adocicado e de coloração mais amarelada que o comum.

Sabe-se que o leite em pó, empregado na proporção de 1 para 5 quilos de farinha de trigo, serve para afogar a massa do pão e imprimir um colorido à casca; a farinha de soja, rica em caseína vegetal que muito se assemelha com a do leite, pode ser empregado com sucesso para esse fim.

Verificamos que o emprego do leite da farinha de soja, na fabricação do biscoito de polvilho, dá melhor resultado do que a simples mistura da farinha.

O emprego de 10 ou 20 % de farinha de soja sob a forma de leite, no fabrico do pão, não constitue propriamente uma mistura, mas um meio de melhorar a sua qualidade. Muito já se falou sobre o emprego do pó de leite desengorurado para melhorar as qualidades do pão mixto, mas infelizmente o seu preço ficaria muito elevado entre nós. Neste particular o leite de soja ofereceria melhores vantagens.

A mistura da farinha de soja com a de trigo, pode ser feita até 10 % sem prejudicar o rendimento da panificação; daí para cima, até 25%, só poderia ser empregada caso fosse mais barata que a de trigo. Infelizmente o cultivo e a industrialização da soja é muito rudimentar entre nós, mas estas linhas serviriam para chamar a atenção de nossos agricultores e de certos industriais para o seu emprego.

FAZENDA RETIRO FELIZ

criação de animais puro sangue das raças:

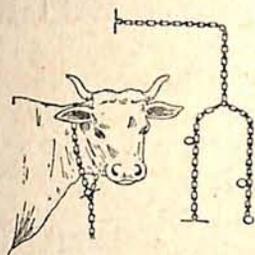
SCHWYTZ, ZEBÚ e GUZERAT

VENDA DE REPRODUTORES

Para informações, na propria fazenda em ENGENHEIRO HERMILLO (E. F. Sorocabana) com o Sr. Rufino Soares ou com o proprietario, no RIO DE JANEIRO, á Praça Floriano, 31 - 2.º andar — DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA.

CORRENTES PARA ESTABULO

POLIDAS PARA VACAS

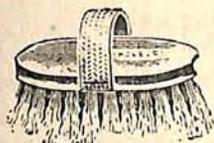


1,80 cms. de comprimento.

N.º 42 Duzia 120\$000

N.º 52 Duzia 140\$000

ESCOVAS DE RAIZ



Para limpeza dos animais
Duzia 40\$060

PARA CABRESTO

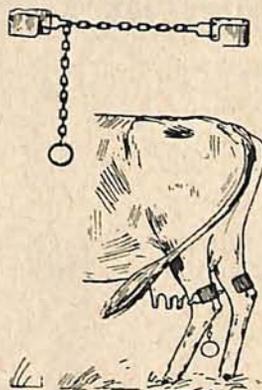


90 cms. de comprimento
Cada 12\$000.

Pedidos a:

**Federação
de
Criadores**

PEIAS PARA ORDENHA



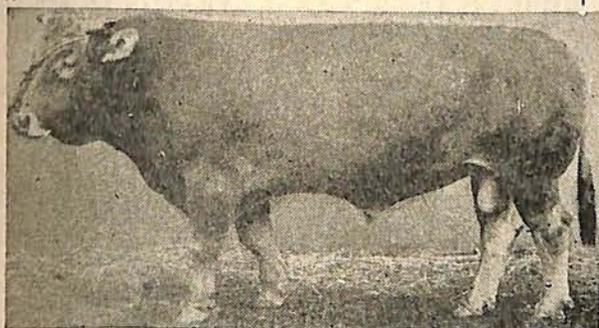
Cada 15\$000

CABRESTOS



Para vaca, cada .. 25\$000
Para touro, cada .. 30\$000

RAÇA SCHWYTZ



A Fazenda Sant'Ana tem a venda garrotes puro sangue, registrados no Herd-Book da Federação de Criadores e no Serviço de Registro Genealógico do Gado Schwytz do Brasil. Os títulos de **campeão e vice-campeão** da raça Schwytz, em 1940, foram conquistados por reprodutores da Fazenda Sant'Ana. A Fazenda Sant'Ana só tem gado puro de pedigree e os seus rebanhos estão isentos de qualquer molestia infecciosa.

Para informações: com o
Sr. **ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO**,
à Rua Veiga Filho, 35 --0-- SÃO PAULO
ou com a Federação de Criadores.

Manual Prático de Castração

Celso de Souza Meirelles

... UM LIVRO INDISPENSÁVEL
PARA OS BONS CRIADORES.

A castração em todos os animais domésticos, machos e fêmeas, inclusive o rufião. 45 gravuras, inclusive um esquema em duas cores da bolsa testicular do cavalo.

Preço. . . . 12\$000

(Pelo Correio mais 2\$000)

Pedidos á:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30

SÃO PAULO