

# REVISTA DOS CRIADORES



Ano XIII

Novembro - 1941

N. 3



JÁ ME SINTO BEM  
PORQUE ME DÃO

## Mistura Iodo. Calcio. Fosfatada

“Antes comia ossos e me faziam mal. Não conseguia o calcio, o fósforo, o iodo e os demais sais que tanto necessitava... Vivia doente, enfasiada e meus ossos eram fracos... Agora estou muito bem porque completam a minha alimentação com a Mistura Iodo Calcio Fosfatada. Precisam vêr como os meus bezerros estão bem... e quanto leite a mais estou dando”.



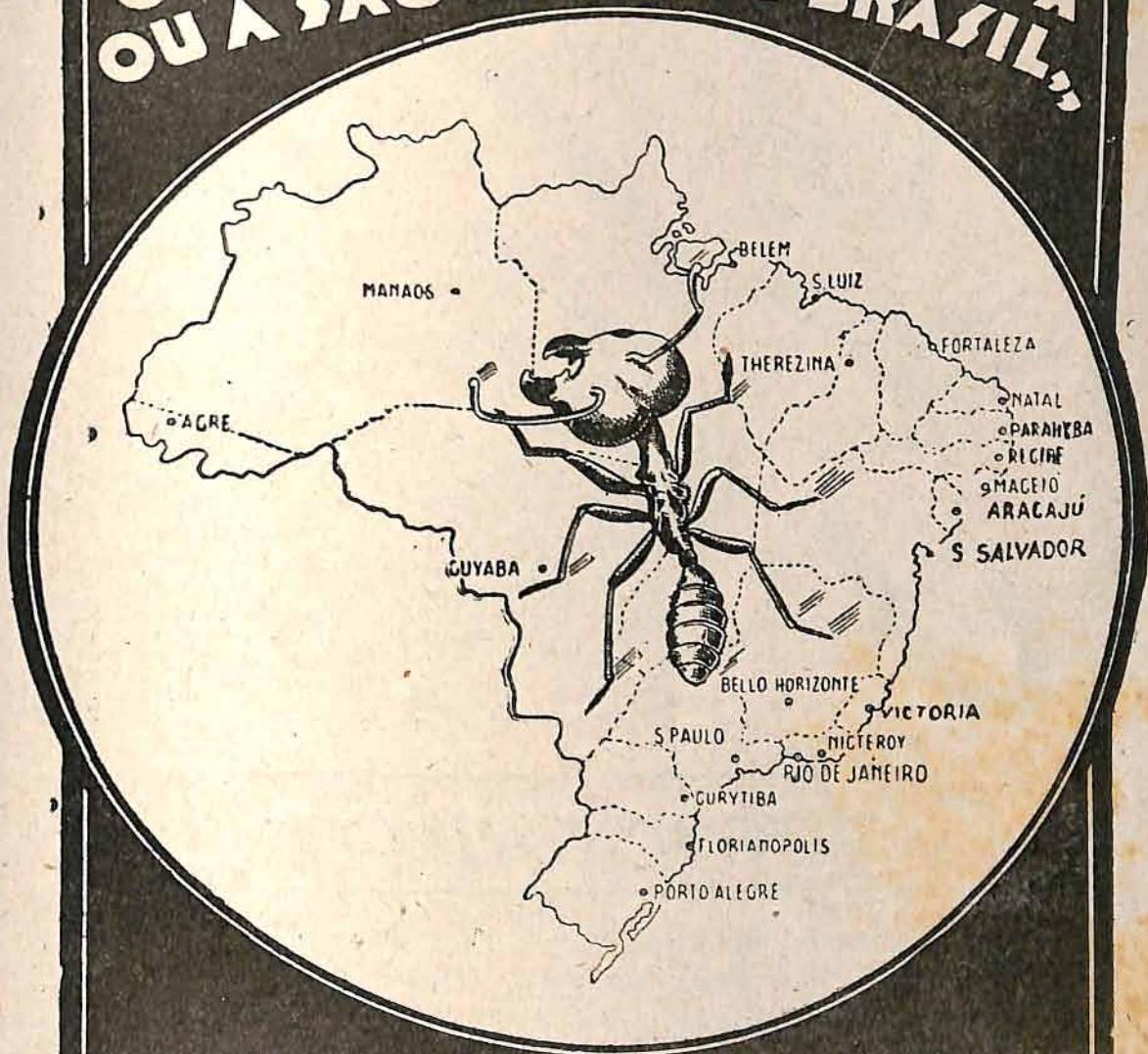
A Mistura Iodo Calcio Fosfatada é a mistura científica dos sais mais necessários para completar a alimentação animal. O que os pastos não podem dar, proporcione aos seus animais com a Mistura, rica em calcio, fósforo e iodo, etc., em forma assimilável.

Um saco de 40 quilos em mistura com o sal na porcentagem de 10%, dá para tratar 480 animais, durante o período de 1 mês.

Solicite folhetos e hula á:

# Federação de Criadores

**"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.

# == VACINAS MANGUINHOS ==

## CONTRA A Peste da manqueira E O Carbunculo hematico

Patenteadas pelos governos do Brasil, R. Argentina e Uruguái.

Registradas sob os n.ºs. 1 e 2 no Departamento Nacional da Produção Animal do Ministério da Agricultura.

Estas vacinas, que eram preparadas no Instituto Oswaldo Cruz até 1938 conforme se verifica pela CERTIDÃO no verso das respectivas bulas, continuam sob o controle de seus próprios inventores Drs. A. Godoy e A. Machado.

**ATENÇÃO** — As vacinas Manguinhos tem um selo de garantia colado na ampola como prova de autenticidade.

### TRINTA ANOS DE ABSOLUTO E CRESCENTE SUCESSO

## “Produtos Veterinarios Manguinhos Ltda.”

Laboratórios: RUA SILVA RAMOS, 20  
Escritório: RUA URUGUAIANA, 33/1.º andar.  
Caixa Postal, 1420 RIO DE JANEIRO

#### REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES:

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

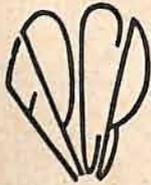
RIO GRANDE DO SUL, PARANÁ e SANTA CATARINA — Afonso Soares — Avenida Julio de Castilhos, 34 — **PORTO ALEGRE.**

RIO DE JANEIRO: Nas principais Drogarias, Casas de Artigos Cirurgicos, Veterinarios e Agricolas.

EM SÃO PAULO e MATO GROSSO — exclusivos distribuidores: Assistencia Brasileira dos Criadores Ltda. — Rua do Carmo, 138, 2.º — fone 3-5820.

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

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



# A Federação Paulista de Criadores de Bovinos...

## DIRETORIA

Eliseu Teixeira de Camargo  
— Presidente.

Dr. Bernardo Gavião Montei-  
ro — 1.º Secretário.

Dr. José Mendes Borges —  
2.º Secretário.

Alfredo Vaz Cerquinho —  
1.º Tesoureiro.

José C. Moraes — 2.º Tesou-  
reiro.



## CONSELHO CONSULTIVO

A. J. Byington.

Dr. Amador Cintra do Prado.

Dr. Arnaldo de Camargo.

Daniel Rodrigues Jor.

José Franco de Camargo.

Cel. José Rezende Meirelles.

Dr. Paulo de Almeida No-  
gueira.



## SUPLENTES

Dr. Adolpho Nardi Filho.

Isaac Ferreira.

Lython Leal.

Olivo Gomes.

Ruy Nogueira.



## DIRETOR-GERENTE

Dr. Arnaldo de Camargo.



## MÉDICOS VETERINÁRIOS

Dr. Celso de Souza Meirelles.

Dr. Luiz Berardinelli.

velando pelos interesses dos seus associados, mantem:

## DEPARTAMENTO DE ASSISTENCIA TÉCNICA:

formado pelo Agrônomo Arnaldo de Camargo e os  
Médicos Veterinários, Celso de Souza Meirelles e  
Luiz Berardinelli.

## SERVIÇO DE REGISTRO GENEALÓGICO

## SERVIÇO DE COMPRA E VENDA DE REPRODUTORES

## SERVIÇO DE TRANSPORTE DE ANIMAIS COM ABATI- MENTO NO FRETE

## FORNECE PLANTAS PARA CONSTRUÇÕES RURAIS

## DEPARTAMENTO COMERCIAL

## BIBLIOTÉCA

E

## OFERECE A

«Revista dos Criadores»

Correspondência e informações á:

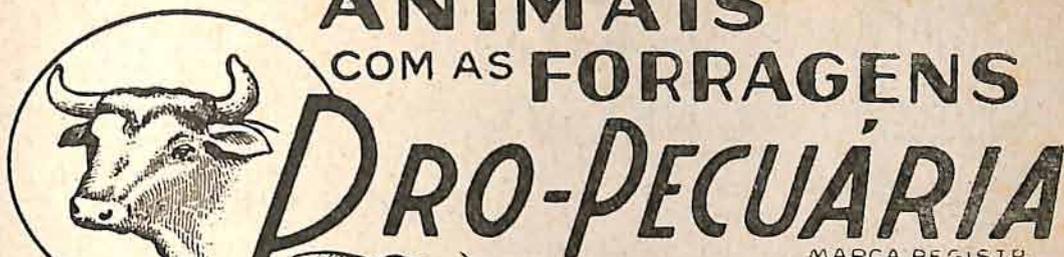
# Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJO', 30 S/LOJA — TEL. 2-3832

SÃO PAULO

**ALIMENTEM  
SEUS  
ANIMAIS**

**COM AS FORRAGENS**



MARCA REGISTR.

INDUSTRIA BRASILEIRA



A **PRO-PECUARIA**, INDUSTRIA DE FORRAGENS EQUILIBRADAS LTDA., fabrica as melhores e mais modernas e científicas Forragens concentradas e balanceadas, para toda espécie de animais, e especialmente para

CAVALOS DE TRABALHO

CAVALOS DE MONTARIA

CAVALOS DE TIRO

CAVALOS D'ARMAS

POTRILHOS E POTRANCOS

Os produtos "**PRO-PECUARIA**" são premiados com medalha de ouro e diploma de honra na 1a. Exposição Pecuária do Brasil Central, em **UBERABA**

Peçam prospectos e informações, lista de preços e modo de usar as forragens, bem com a visita do nosso técnico, aos nossos distribuidores

**THEODOR WILLE & CIA. LTDA.**

LARGO DO OUVIDOR, 43 — S. Paulo - Fone: 2-4127 - Cx. Postal 94

**"PRO-PECUARIA"**

INDUSTRIA DE FORRAGENS EQUILIBRADAS LTDA.

SÃO PAULO — LARGO DO OUVIDOR N. 7 — TELEFONE 3-6552

FABRICA: AGUA BRANCA —o— RUA DO CORTUME, 196



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

# ISTO SIM!...



# Farello PAGADOR

DE TORTA DE CAROÇO DE ALGODÃO

**ANALISE 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

Novembro - 1941

Ano XIII - N. 3

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.

## Sumario

Assinaturas:  
1 Ano ..... 20\$000  
2 Anos ..... 35\$000  
3 Anos ..... 50\$000

Toda correspondencia deve ser dirigida ao Diretor da "Revista dos Criadores", á Rua Senador Feijó, 30 - S/Loja - Telefone: 2-3832 São Paulo-Brasil.

RAÇAS ZEBÚS CRIADAS NO BRASIL .....	9
Celso de Souza Meirelles	
PRODUÇÃO DO LEITE EM S. PAULO .....	11
O PIRETRO .....	12
COMO SE APRECIAR A PRODUÇÃO DE UMA VACA .....	13
S. A. Azevedo	
OS PRINCIPAIS FATORES DE EXITO NA EXPLORAÇÃO AGRICOLA .....	18
Alcides Leme	
ALIMENTAÇÃO DOS SUINOS .....	20
UMA EXPERIÊNCIA SOBRE A RAÇA SCHWYTZ .....	22
Vitor M. Peraza	
VOCÊ SABE?... .....	25
Salvio Azevedo, E. A.	
ESTERILIDADE, GESTAÇÃO E PARTO .....	27
Dr. Armando R. Coceres	
O VALOR FORRAGEIRO DO FEIJÃO MUCUNA .....	30
Napoleão Vicent Filho	
BIBLIOGRAFIA .....	33
CRIAÇÃO DE PORCOS — CONSELHOS .....	34
DADOS SOBRE A CRIAÇÃO DA CABRA .....	35
P. Lima Correa	
S. PAULO E SUAS EXPORTAÇÕES EM 1940 .....	38
O JARAGUA' .....	39

# Raças zebús criadas no Brasil

CELSE DE SOUZA MEIRELLES

Med. Vet. F. D. C. B.

Com o intuito de corresponder aos desejos de milhares de criadores, que querem conhecer melhor as raças zebús criadas no Brasil, vamos publicar, por etapas, as características das principais raças indianas importadas.

Em primeiro lugar, frizamos, de que não pretendemos criticar o que já se escreveu sobre o zebú, mas fornecer dados essenciais — tipo padrão — de cada raça, para que os criadores possam, por si mesmo, orientar a seleção de seus rebanhos ou saber o necessário para a aquisição de bons reprodutores.

Todos os dados que vamos transcrever são, na sua maioria, tirados de trabalhos publicados na Índia por técnicos de diversos Departamentos oficiais, e daqueles divulgados por enviados especiais, que lá estiveram a mando de seus Governos, citando como os mais importantes os de Sir Arthur Olver, que estudou durante vários anos as diversas raças indianas e F. Ware, Comissário Geral de Criação, na Índia. Baseamo-nos, também, no trabalho do Dr. Virgílio V. Parr, Chefe de Pecuaría do Bureau de Industria Animal dos Estados Unidos, e nas documentações que gentilmente nos foram cedidas pelo Dr. R. de Freitas Lima Filho, dados esses colecionados por seu Pai, que ha mais de 20 anos seleciona a raça Guzerath, em Rezende e que foi um dos pioneiros da criação de Zebú no Brasil.

Para o criador ter uma noção exata sobre as raças indianas, é necessário um relato histórico, completo, sobre a sua origem e seleção o que, entretanto, não nos é possível dentro do que pretendemos publicar por essas colunas. Mesmo assim não deixaremos de citar, em síntese, o que se tem feito na Índia.

Naquele País, somente de 20 anos para cá, é que se vem

cuidando a sério da seleção de diversas raças e tipos, e isso mesmo, somente pelos Postos e Fazendas de Seleção do Governo Britânico. As literaturas são confusas e cheias de contradições, sendo portanto, difícil reunir e fixar os caracteres básicos de cada raça, originando disso, as confusões e mesmo interpretações erradas sobre os verdadeiros tipos básicos.

Na Índia, poucos são os plantéis particulares considerados puros, porque, no geral, em certas estações do ano os criadores são obrigados a transportar o rebanho para outras zonas a procura de melhores pastagens, resultando, durante essas caminhadas, não raras vezes, mestiçagens e cruzamentos. São esses mestiços que levados para certos distritos e ali selecionados, formam, mais tarde, outros tipos, elevando-se o já crescido numero de "raças". Assim, lá o termo raça não tem o mesmo significado que aqui lhe aplicamos — animais de características fixas.

Entre nós existem também, criadores que idealizam tipos e procuram fixá-los, sem se

preocupar com os padrões, ocasionando, geralmente, confusões e decepções perante as comissões de Registro Genealógico.

Segundo Olver, na Índia, existem para mais de 25 raças, quando na verdade, somente seis são consideradas puras, ou melhor, formam troncos sem a menor probabilidade de mistura com outros sangues.

Esses seis troncos são:

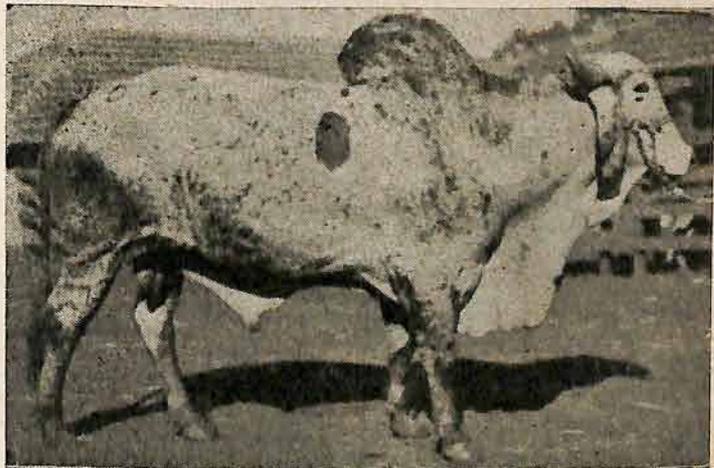
1.º Gado branco do norte ou Brahmane.  
Este nome deriva da

Divindade Hindú-Brahma e só pode ser aplicado a touros brancos, unicos tidos na conta de sagrados.

2.º Tipo Misore do Sul.

Representado pelas seguintes raças: Amrith-mahal, Hallikar, Kangayan, Killari e Nimari.

São animais grandes, resistentes, empregados para tração pesada.



CASTELO — Gir, p. s., registrado na S. R. B. - 1.º premio na exposição de S. João da Boa Vista. Criação do Sr. João de Padua Lima, Casa Branca.

aração, carne e tiro. Possuem cabeça comprida, venta e face estreita, testa proeminente acima dos olhos e, comumente, com uma ruga no centro, e isso devido á grande saliência originada pela inserção dos chifres, que são bastante grossos. Os chifres emergem bem do tope da cabeça, perto um do outro, para cima e para trás e alancam bom comprimento.

3.º Gado Gir -- que tratamos em estudo especial.

4.º O Pequeno gado preto, pardo ou vermelho.

Animais especializados para leite e representados pelas raças; Sahi-

wal, Sindhi Vermelha e Afghan.

5.º O gado cinza de Madras, repartido em dois tipos.

a) O cinza escuro, representado pelas raças: Kan kre j, Guzerath, Malvi e Nagore;

b) O cinza claro do norte, representado pelas raças: Ongole ou Nelo-re, Hissar ou Hansi, Haryana, Rath, Gaolao, Baghnari e Vale do Krishna.

6.º O gado Dhanni de Punjab.

E' a raça apreciada para tração, aração ligeira e tiro rapido e, pela sua ótima conformação, considerada boa

## Manual Pratico de Castração

DR. CELSO DE SOUZA MEIRELLES

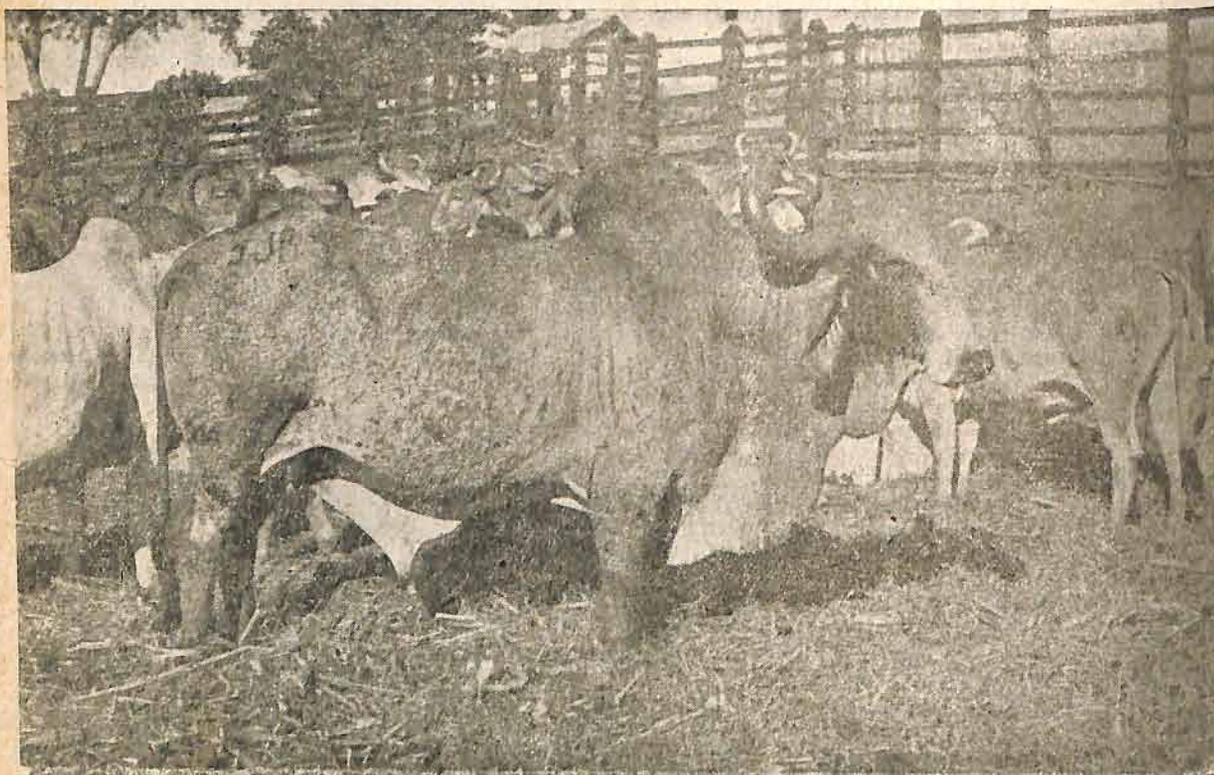
A unica obra, em português, especializada no assunto e ao alcance de qualquer pessoa.

50 ILUSTRAÇÕES

Pedidos á:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

para carne. Além dessas qualidades é apreciada pela sua pelagem, branca e preta, semelhante aos cães dinamarquês.

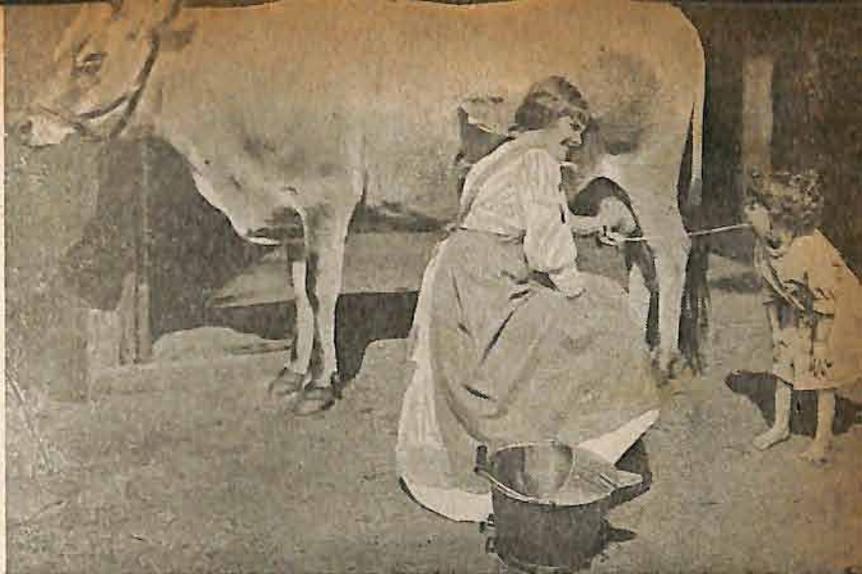


**INDÚ** — puro sangue Katiavar-Gir, propriedade do Sr. Antonio M. Alves Lima.

**VENDA DE REPRODUTORES GIR E INDÚ-BRASIL**

Ribeirão Claro - Fazenda Monte Claro - Estado do Paraná

# Produção do Leite em S. Paulo



Entre os elementos que mais contribuem para a boa nutrição, o leite indiscutivelmente se acha em primeiro plano, já tendo sido denominado "alimento protetor" para casos de avitaminose.

Usado na alimentação do homem desde a sua mais tenra idade, o leite é um alimento completo, rico em substâncias minerais, azotadas, hidratos de carbono e vitaminas. O leite coagulado já foi aconselhado como prolongador da vida, tais os benefícios que proporciona ao organismo humano; industrializado, ele não deixa de ter larga aplicação como a manteiga; o queijo, além de ser um alimento saboroso, é um dos melhores recalificantes que se conhece.

Se, por um lado, o leite puro é esse alimento tão precioso e nutritivo e que tanto bem faz à saúde, por outro lado está sujeito a inúmeras adulterações e falsificações exercidas por fornecedores menos escrupulosos, podendo, além do mais, ser também o veículo transmissor de certos germes patogênicos, cujo domínio não está ao alcance da maioria dos produtores. Em boa hora, portanto, os poderes públicos regulamentaram a sua produção e industrialização, entregando a execução das leis e regulamentos à Secretaria da Agricultura.

O resultado desses serviços, que vêm sendo fiscalizados pela Seção de Inspeção da Produção e Industrialização do Leite do Departamento de Indústria Animal, pode ser atestado pela constante melhoria do produto evidenciado através dos seus aspectos técnicos e higiênicos.

Turmas de fiscais especializados põem diariamente em execução os dispositivos regulamentares referentes às múltiplas atividades relativas à produção e higienização do leite.

O melhor índice do quanto têm sido eficientes esses serviços é o aumento sempre crescente do consumo de leite, que, na capital, atinge atualmente a cifra de 170.000 litros diários.

No interior são fiscalizados cerca de 215.000 litros diariamente, através de 24 usinas de beneficiamento e 25 postos de refrigeração que se acham distribuídos em 41 municípios do Estado.

Nesses números não está incluída a produção destinada a fins industriais que no 1.º se-

mestre do ano corrente acusou, no Estado, o seguinte movimento:

	Quilos
Manteiga .....	1.062.071
Queijo .....	187.926
Caseína .....	148.655

## FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da produção do leite é iniciada, no interior do Estado, pela inspeção dos rebanhos. Cerca de 4.000 produtores recebem a visita dos técnicos, que também vistoriam as instalações cujos requisitos de higiene são preestabelecidos, bem como os métodos de trabalho exigidos para uma produção higiênica do leite.

O estado de saúde dos rebanhos do interior, quasi todos constituídos por espécimes puros ou cruzados da raça holandesa, é geralmente bom, dado o seu modo de vida em liberdade, sendo mínima a porcentagem dos reagentes à prova de tuberculina, os quais são imediatamente eliminados.

Antes da organização deste Serviço, o leite destinado ao consumo da capital era pasteurizado no interior a alta temperatura, processo hoje condenado. Presentemente, devido à orientação técnica em curso, o produto, além de ser obtido em condições mais higienicas, é submetido a processos clássicos que permitem o seu transporte crú do produtor às usinas de beneficiamento da Capital. Para isso, existem no interior Postos de Refrigeração, onde o leite passa pelos primeiros processos de higienização. Nestes Postos é o produto cuidadosamente inspecionado, inutilizando-se todo o leite, cujas condições higienicas se encontrem abaixo do padrão preestabelecido. O rigor com que é feito esse expurgo é comprovado pelos 81.568 litros de leite inutilizados no 1.º semestre deste ano, pertencentes a 1.036 produtores, por conterem água, impurezas, sangue, acidez exagerada, etc.

As usinas de pasteurização da Capital, em numero de 4, possuem, no que respeita a instalações, o que há de mais moderno e higienico. A fiscalização aí é permanente: desde a chegada do leite, no beneficiamento, no depósito e na saída para o consumo.

A produção leiteira na Capital é procedente de estabulos e granjas. Os primeiros, em nu-

mero de 2.232, em 1938, estão hoje reduzidos a 208, com uma produção de 15.000 litros diários, que são encaminhados às Usinas. Hoje, em vista dos rigores da fiscalização, esse leite é de boa qualidade, sobretudo porque colhido nos arredores da Capital, é, em tempo mínimo, encaminhado para o beneficiamento e distribuição.

A mesma fiscalização exercida nos rebanhos do interior é feita nos da Capital, os quais são identificados, tuberculizados e submetidos à prova verificadora da brucelose, sendo os casos de mamites e os reagentes à tuberculina obrigatoriamente sacrificados.

### GRANJAS DE LEITE TIPO "A"

Modelares no tocante à organização e qualidade do leite produzido são as granjas de leite tipo "A".

O rigor com que a Secretaria da Agricultura procurou garantir a pureza e as altas qualidades nutritivas deste leite reduziu-as de 8

para 3, quantas são atualmente, sem todavia haver diminuição na quantidade total do leite produzido.

O esmero com que é fiscalizado este leite reside no fato de constituir ele, pelas suas aprimoradas qualidades, um produto especial. Os rebanhos de seleção zootécnica, a alimentação racionalizada e a sanidade garantidamente comprovada constituem parte de um todo não menos completo no que se refere à higiene geral observada nessas granjas. Suas construções executadas segundo os mais modernos princípios higienicos se desdobram em instalações destinadas à produção, que é feita em sala de ordenha apropriada e ao beneficiamento em prédio especial dotado de instalações para pasteurização e conservação do produto. Possuem, além do mais, o maquinário para a produção de frio e calor necessário à esterilização do vasilhame.

O grau de pureza deste leite é simplesmente notável e em nada fica devendo ao produzido nas luxuosas granjas norte-americanas.

## O P I R E T R O

O Piretro é uma planta produtora de matéria prima inseticida. É quasi um crisantemo desses que conhecemos e tem os seguintes nomes científicos: "*Chrysanthemum cinerariaefolium*" Visiani ou "*Pyrethrum cinerariifolium*" Trev. Pertence à família das "compostas", como as dalias e outros crisantemos, etc.

É do piretro que se obtém um produto muito popular, muito conhecido, principalmente, pelas donas de casa — o "pó da Persia", vigoroso inseticida para o combate às baratas, traças, pulgas, percevejos e tantos outros parasitas do homem, das plantas e dos animais.

No grupo dos piretros existem numerosas espécies e variedades, e entre elas muitas que se

destacam por suas flores extraordinariamente lindas, artisticamente abertas em hastes esguias e elegantes.

Quanto à sistemática dos piretros ha uma grande confusão, uma certa mistura de espécies e variedades que, para o nosso caso, não interessa. Não fazemos ciência, apenas julgamos necessário que os leitores saibam que o melhor piretro para fins industriais é uma "composta" do genero "*Chrysanthemum*" ou "*Pyrethrum*", dos quais são conhecidas várias espécies e muitas variedades.

Na Dalmácia, por exemplo, onde se cultiva o piretro em grande escala, são conhecidas as espécies "*Anthenis pyrethrum*", "*Chrysanthemum partenium*", "*Matricaria partinum*", "*Pyrethrum parthenum*" e "*Amacylus partenium*", todas cultivadas para produção de inseticidas — "pó da Persia".

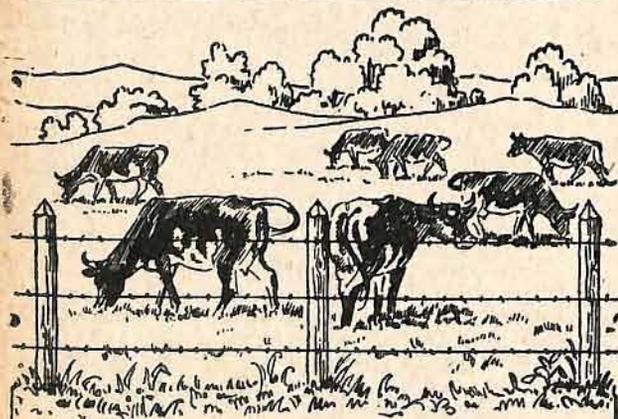
Em certos generos e espécies são os involucros florais as partes utilizadas para a preparação do inseticida; em outros, porém, como no "*Anaclyls*" (genero), a parte utilizada é a raiz que é napiforme.

É esta uma cultura muito interessante para S. Paulo. Embora já existam algumas pequenas explorações feitas por colonos japoneses, pode-se afirmar que é praticamente desconhecida entre os nacionais e entre colonos de outras nacionalidades.

É cultura facil e rendosa a do piretro, bastando afirmar que só os Estados Unidos consomem para mais de 70 % da sua produção mundial.

A multiplicação se faz por sementes ou por mudas provenientes de velhos pés, enraizados, que são facilmente subdivididos em rebentos que formam novos pés.

A sementeira é feita da maneira comum, distinguindo-se tres fases principais: a) sementeira propriamente dita; b) formação dos viveiros, e d) transplantação ou plantação no lugar definitivo.



### Mourões Serrados

Tratados e immunizados com

### Sal de Wolman

Aptos de durarem 15 a 20 anos

Para pronta entrega n. Usina Rio Claro

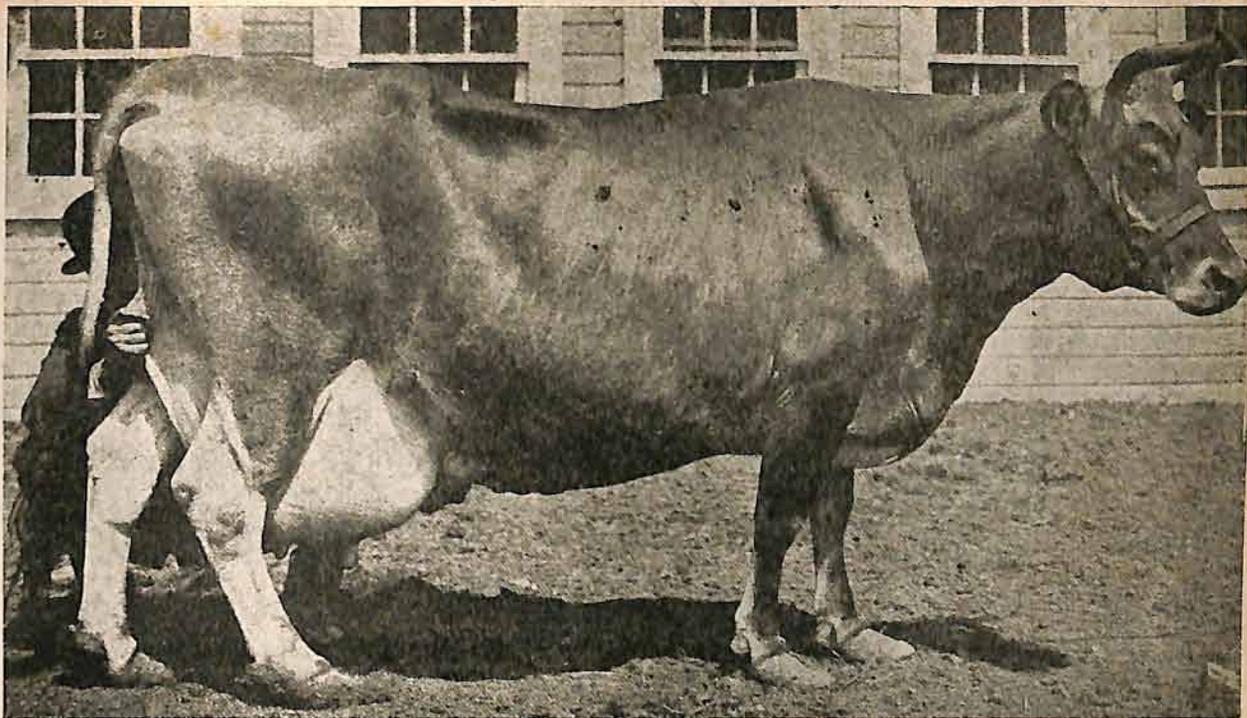
PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA.

Quintino Bocalúva 54

SÃO PAULO

"PREMA"

2-4522



# COMO SE DEVE APRECIAR A PRODUÇÃO DE UMA VACA

S. A. AZEVEDO

Os nossos criadores, geralmente, apreciam mal a produção leiteira de suas vacas. As vezes um ou dois dias de produção abundante servem de base á calculos ficticios, afastados de um grande numero de fatores indispensaveis, como o numero de ordenhas, idade do animal, mês da lactação, regimen da exploração e outros muitos.

O professor Inchausti, da Faculdade de Agronomia de Buenos Aires, servindo-se dos estudos da Estação Experimental de Maine e de dados, interessantes e praticos, por ele estabelecidos, chega a indices de avaliação capazes de um calculo bastante aproximado.

Como elementos de orientação, a que devem estar sujeitos todos os calculos, é preciso saber, que:

a) toda a vaca dá mais leite quando ordenhada duas vezes por dia. O aumento é avaliado em 10%; b) na primeira cria a produção é menor que nos sucessivos periodos de lactação. O aumento muito acentuado da primeira para a segunda parição, culmina na quinta lactação, estabelecida uma cria anual e a primeira parição aos dois anos. Na idade de 5 e 6 anos uma vaca produzirá 50 a 60% mais do que na primeira parição; c) a idade da cria é de capital importancia. Nos primeiros dois mezes a produção é muito elevada,

dos 60 aos 150 dias a diminuição é gradativa e a produção ainda bastante firme; depois dos 150 dias, cõe, notavelmente, até o final da produção. No décimo mês de lactação a vaca produz 60% menos, em relação ao primeiro mês; d) a alimentação representa um dos mais assinalados fatores. Nunca se poderá contar com grandes produções num regimen exclusivo de pasto; as rações suplementares são indispensaveis. O animal de estabulo produz 60% mais.

Dentro dessa norma, o emprego da tabela

## DIERBERGER AGRICOLA LTDA.

FAZENDA CITRA

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.

Peçam catalogos

Representantes em São Paulo:

RUA LIBERO BADARO, 499-501

Caixa Postal, 458 — SÃO PAULO

## Sementes selecionadas de :

Hortalças, Flores, Florestais, etc.

Ferramentas e Apetrechos

Inseticidas e Fungicidas

CATALOGOS GRATIS

### DIEBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

RUA LIB. BADARO', 499/501 —

C. Postal, 458 — S. Paulo

O emprego é fácil e consiste em jogar com os seus índices, formando as proporções correspondentes, dentro da norma accessoria de que a produção anual de uma vaca, ordenhada durante 300 dias, é equivalente a média diária do primeiro mês multiplicada por duzentos (200).

Os exemplos, abaixo, facilitarão o seu emprego.

O quadro de Maine, resultado de centenas de observações, é baseado no valor máximo de produção, 100, estabelecido para o primeiro mês de lactação da 4a. e 5a. parições, aos 5 e 6 anos de idade. Os outros dados, consequência de estudos e anotações de muitos anos, são estabelecidos como cifras de correlação, permitindo avaliar, com apreciável aproximação, qual a produção média anual, a máxima produtividade, produções passadas e futuras, mesmo quando só se conhece a média de leite de alguns dias, a idade do animal e o mês de lactação.

O quadro organizado pela Estação Experimental de Maine é o seguinte:

da Estação de Maine servirá de orientação bastante aproximada á estimativa da produção leiteira.

IDADE DO ANIMAL				MEZES DEPOIS DA PARIÇÃO									
Anos	Mezes	Anos	Mezes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	e 6	a 1	e 11	58	54	51	47	44	41	37	34	30	27
2	a 2	e 5		73	69	64	60	56	52	48	43	39	35
2	e 6	a 2	e 11	82	77	72	67	62	57	52	47	41	36
3	a 3	e 5		89	83	77	71	66	60	54	48	43	37
3	e 6	a 3	e 11	93	87	81	75	69	62	56	50	44	38
4	a 4	e 11		97	91	84	78	71	65	58	53	45	39
5	a 5	e 11		100	93	86	79	72	66	59	52	46	39
6	a 6	e 11		100	93	86	79	72	65	58	52	45	38
7	a 7	e 11		99	92	85	78	71	64	57	51	44	37
8	a 8	e 11		97	90	84	77	70	63	56	50	43	37
9	a 9	e 11		94	88	82	75	69	62	55	49	42	36
11	a 11	e 11		91	85	79	73	67	61	54	48	42	36
10	a 10	e 11		88	82	76	71	65	59	53	47	41	35
12	a 12	e 11		85	80	74	68	63	57	52	46	40	35
13	a 14			82	76	71	66	61	55	50	45	39	34

#### EXEMPLOS:

1.º Qual a produção anual de uma vaca de 3 1/2 anos que no 4.º mês de lactação produz 8 litros de leite?

Na intersecção da coluna do 4.º mês com a corresponde a 3 1/2 anos encontramos o índice 75. Procuramos, também, o índice correspondente ao primeiro mês de lactação que é 93 e estabelecemos a proporção: se a produção

corresponde a 8 litros é 75, x será equivalente a 93,

$$8 : 75 :: x : 93 \text{ ou}$$

$$x = \frac{8 \times 93}{75} = 9,92$$

9,92 litros corresponderão a média do primeiro mês de lactação, que multiplicada pelo

## AOS SRS. CRIADORES

**OREO-GADO** — Medicamento insubstituível no tratamento das bicheiras, sarna, frieira, berne, ulcera, etc. Internamente combate molestias gastro-intestinais.  
**CRUZ-AZUL** — Poderoso parasiticida para a desinfecção de estabulos, pocilgas, aviarios, etc.  
 Peça nosso catalogo com numerosos produtos de uso obrigatorio nas fazendas.

PRODUTOS BEKO LIMITADA

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

*Os produtos*

**CARRAPATICIDA**

*"Cooper"*

*significam*

*qualidade!*

**COOPER**



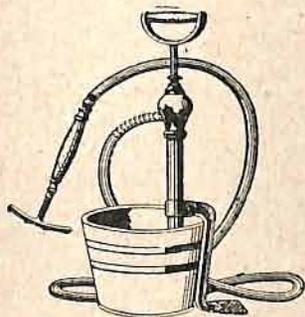
1:400

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**

fator 200 dará a produção total nos 300 dias do ano, isso é:

$$9,92 \times 200 = 1984 \text{ litros}$$

2.º Essa mesma vaca quanto dará no seu melhor período de lactação?

Se com 3 1/2 anos dá 93% da sua produção, é fácil a proporção:

1894 litros corresponde a 93  
x corresponderá a 100

$$x = \frac{1894 \times 100}{93} = 2036 \text{ litros}$$

93

3.º A mesma vaca quanto terá dado aos 2 1/2 anos?

Procura-se na tabela o índice correspondente aos 2 1/2 anos, primeiro mês de lactação: 82.

A proporção será  
1894 equivale a 93  
x equivalerá a 82

$$x = \frac{1894 \times 82}{93} = 1670 \text{ litros}$$

93

4.º Entre uma primipara de 2 1/2 anos produzindo 4 litros diários no 8.º mês e sua mãe que produz 7 litros no 2.º mês, com 7 anos, qual a melhor produtora?

Vamos estabelecer a produção anual dos dois animais e julga-los comparativamente a sua idade.

Os índices da primeira são:

2 1/2 e 8.º mês — 47

1.º mês de lactação — 82

Logo: 4 : 47 : : x 82

$$x = \frac{4 \times 82}{47} = 6,987 \text{ litros no}$$

47

primeiro mês, média, ou

$$6,978 \times 200 = 1395 \text{ nos 300 dias do ano.}$$

Para a mãe, com 7 anos, os calculos são:

7 anos e 2.º mês — 92

1.º mês lactação — 99

Logo - 7 : 92 : : x : 99

$$x = \frac{7 \times 99}{92} = 7,532 \text{ litros no}$$

92

primeiro mês, média ou

$$7,532 \times 200 = 1.506 \text{ nos 300 dias do ano.}$$

Temos, assim:

A filha, aos 2 1/2 anos produzindo

1395 litros e a mãe aos 7 anos, 1506 litros.

A mãe já passou o seu período máximo, entre

5 e 6 anos e a filha ainda vai alcançá-lo. É necessário saber a produção de ambas, no período máximo.

Temos:

a) filha — Com 2 1/2 anos dá 82% de sua produção ou 1395, x equivalerá á 100.

$$1395 : 82 : : x : 100$$

$$x = \frac{1395 \times 100}{82} = 1.700$$

82

b) mãe — com 7 anos dá 99% ou 1506, x equivalerá a 100

$$x = \frac{1506 \times 100}{99} = 1521$$

99

A filha produz mais. E melhor leiteira; herdou as qualidades maternas aumentadas pelo valor paterno.

5.º No curso de uma ordenha uma vaca de 5 anos dá 9 litros no 8.º mês de lactação e outra da mesma idade dá 14 litros no 2.º mês. Qual a mais produtora?

Proporção:

5 anos — 8.º mês: índice 53

1.º mês de lactação: índice 100, ou

9 : 53 : : x : 100

$$x = \frac{9 \times 100}{53} = 17 \text{ litros diários}$$

53

ou 17  $\times$  200 = 3400 em 300 dias do ano; e

5 anos — 2.º mês: índice 93

1.º mês de lactação: índice 100 ou

14 : 93 : : x : 100

$$x = \frac{14 \times 100}{93} = 15,05 \text{ litros}$$

93

diários ou 15,05  $\times$  200 = 3010 litros em 300 dias do ano.

A vaca que menos produzia, na ocasião, é, no entanto, melhor leiteira, resultado que só se torna conhecido quando baseado em calculos seguros e bem afastados da nossa primeira impressão. Demonstra, claramente, o valor da tabela organizada pela Estação Experimental de Maine.

Não queremos dizer que os dados sejam positivamente exátos, mas se apresentam bastante aproximados e de grande utilidade para os criadores cuidadosos e inteligentes, que desejam conhecer o valor das suas vacas. Ainda podemos aproxima-los mais da verdadeira realidade. É bastante aplicarmos os fatores expostos pelo professor Inchausti, lembrando o fato de uma ou duas ordenhas diárias; sistema de exploração, períodos de lactação e outros fatores.

## Criadores...

Peçam sempre cotações á casa especial de forragens

## JOÃO DE OLIVEIRA COELHO

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

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



VACINA CONTRA  
**Manqueira**  
"RAUL LEITE"

INSPIRA  
CONFIANÇA  
PORQUE É  
REALMENTE  
EFICAZ

LABORATORIOS RAUL LEITE S.A.

# Os principais fatores de êxito na exploração agrícola

Alcídes Leme

A divulgação de trabalhos de pesquisas tem, sempre, atualidade entre nós, onde o pesquisador ainda é raro, embora base indispensável ao conhecimento de todos os fatores sociais e econômicos.

O exemplo americano precisa ser imitado pelo Brasil inteiro. Conhecêssemos, através inqueritos bem orientados, as verdadeiras tendências e necessidades dos nossos agricultores, poderíamos traçar diretrizes acertadas a uma exploração inteligente de nossas terras e criar o verdadeiro ambiente e fixação do homem ao meio rural.

Problemas dessa ordem não se resolvem com a boa vontade de homens estudiosos mas com o auxílio poderoso de pesquisas orientadas, como estas, levadas a efeito nos EE. UU.

Baseados em estudos anteriores, principalmente aqueles que se prendiam a Minnesota, Maine e Califórnia, resolveram os investigadores americanos auscultar a opinião dos agricultores que se dedicavam à exploração do leite e criação de porcos, pedindo-lhes indicassem os principais fatores humanos, de influência direta no melhor êxito da exploração. Esses fatores, de acordo com o maior número de respostas obedeceram à seguinte ordem:

- 1.º — Experiência e prática agrícola;
- 2.º — Cooperação da mulher;
- 3.º — Ambição de vencer;
- 4.º — Gosto pelos trabalhos rurais;
- 5.º — Fazer o trabalho em tempo;
- 6.º — Trabalhar com constância;
- 7.º — Auxílio dos técnicos municipais;
- 8.º — Anotação e organização dos trabalhos;

- 9.º — Administração da produção;
- 10.º — O exemplo paterno de bom fazendeiro;
- 11.º — Os conhecimentos escolares;
- 12.º — A habilidade na compra e venda;
- 13.º — Utilizar-se das informações práticas;
- 14.º — Habilidade no encaminhar os trabalhos;
- 15.º — O auxílio dos filhos menores.

Diante de tais respostas resolveram os investigadores organizar estudos de pesquisas e comprovações. Procuraram conhecer o "início da vida prática de cada um dos fazendeiros"

Os dados apurados favoreceram as seguintes comparações:

77 fazendeiros, que nada tinham herdado, foram comparados com 38 que receberam, por herança, menos da metade de suas terras e com 21 outros que haviam recebido mais da metade. O lucro médio do primeiro grupo foi de 1.213 dólares, do segundo 1.176 e daqueles que haviam herdado quase toda a propriedade apenas de 558 dólares! Os dois primeiros grupos além de um lucro duplo, desenvolveram novos negócios e valorisaram suas fazendas.

Com o mesmo assunto foi estudado, também, de outra forma. A comparação entre fazendeiros jovens, uns trabalhando em fazendas de propriedade paterna; outros em sítios arrendados de terceiros. Os lucros médios foram:

nas fazendas paternas . . . . .	1.106 dólares
nas arrendadas . . . . .	1.386 "

Embora com menores recursos os arrendatários obtiveram melhores lucros, confirmando o conceito de George Pond: "O estímulo da necessidade, unido à ambição e aplicação inteligente, maiores lucros produz que qualquer vantagem de herança".

O grau de instrução não foi esquecido. Organizaram os investigadores uma lista de 50 perguntas de técnica-agrícola, acompanhadas de várias respostas possíveis, afim de que os agricultores marcassem aquelas que realmente satisfizessem as questões. O julgamento, baseado num índice de 100 para 50 respostas certas,

**DESNATADEIRAS**

VIDA LONGA  
CONSTRUÇÃO MODERNA  
DESNATAÇÃO PERFEITA  
LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA EM TODAS ELAS

DESDE 50 LITROS POR HORA  
PEÇAS SOBRESALENTES PARA QUALQUER MARCA

**P.A. ALMEIDA**  
QUIMO - LACTO-TÉCNICA  
RUA AUGUSTO SEVERO, 105 - CX. POSTAL 954  
TELEFONE 4-4312 - END. TELEGR. "YRAM"  
SÃO PAULO



# IODALB

## IODO ORGÂNICO

### EMÉDIO DA ARTERIOSCLEROSE

*Um produto ★ Raul Leite ★*

comparado com os lucros obtidos na exploração, deu o seguinte e interessante resultado:

	dolares
23 fazendeiros, cujos índices estiveram abaixo de 65, obtiveram um lucro médio de .....	695.
25, com índices entre 65 e 75, um lucro médio de .....	924
46, com índices entre 75 e 86 .....	1.110
finalmente os 42 que alcançaram índices acima de 90, um lucro médio de .....	1.408

Estava determinada a influencia dos conhecimentos técnicos no exito da exploração agrícola.

Dessa comparação um outro fator foi observado: os índices mais elevados eram obtidos pelos lavradores de idade média. Os melhores eram de individuos de 35 a 45 anos. Acima e abaixo os índices decresciam.

Outra parte das investigações visava conhecer as razões que levaram os inquiridos á exploração da terra. As respostas indicaram:

	dolares
43, que eram agricultores por preferência pessoal, tiveram um lucro médio de .....	1.332
62, que se dedicaram á vida do campo por só conhecerem o trabalho rural, ganharam .....	1.074
28, que se prenderam á terra por terem herdado as fazendas, lucraram	795

O fator "preferência" sofreu outra investigação. Aos agricultores foi perguntado se mantinham alguma exploração por necessidade de organização, embora a elas não se mostrassem afeiçoados. As respostas foram:

48, que se manifestavam contrários a criação de aves, tinham sobre o custo de alimentação, por cabeça, uma renda de 1,21 dolares, comparado com 1,94 dos restantes agricultores;

14, que não gostavam da criação de porcos, obtinham 0,68 dolares de renda sobre o custo da alimentação gasta por 100 libras de peso, quando os outros ganhavam 1,98 dolares;

12, que não apreciavam a venda de leite, ganhavam 0,48 dolares sobre o custo de alimentação de cada vaca, quando o lucro dos restantes era de 0,64.

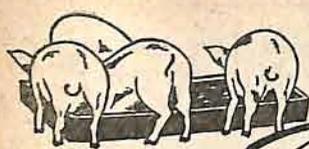
A' vista desses resultados várias instruções práticas foram remetidas e utilizadas pelos agricultores, redundando em melhores lucros da exploração. A melhoria de rendimento foi de: 0,67 a 0,87 dolares para a venda de leite; 2,20 a 3,92 na criação de porcos, e de 1,14 a 2,52 na exploração das aves.

O auxilio da mulher, cooperação valiosa e apontada como o segundo fator de exito na exploração das fazendas, foi detalhadamente estudado pela comissão investigadora. Escolheram 17 famílias em que a mulher tinha cooperação de destaque e igual numero em que as esposas não intervinham nos trabalhos rurais. Compararam a cooperação inteligente da mulher com os dispendios obrigatorios com camaradas e assalariados.

Nas fazendas em que a esposa era um auxiliar dedicado, os salarios pagos foram de 842 dolares e naquelas em que a mulher não procurava intervir nos trabalhos de lavoura as despesas médias, com assalariados, subiram a 1757 dolares.

Quanto á cooperação dos filhos menores nada de positivo conseguiu a comissão. Grande parte frequentava as escolas e difícil o julgamento do auxilio que podiam prestar aos paes.

Outros dados, de menor importancia, foram obtidos e as conclusões a que chegou o prof. Pond foram de estímulo aos jovens que se dedicam á agricultura, lembrando-lhes que o amor á profissão, a cooperação inteligente da mulher, a força de vontade, a ambição e o aproveitamento dos ensinamentos técnicos, são fatores de relevante influencia, mesmo quando escassos os recursos, ao sucesso financeiro da exploração agrícola.



# Alimentação dos Suínos

Diferencia-se o porco dos demais animais domésticos, por ser onívoro, alimentando-se tanto de produtos animais como vegetais, ao passo que os equídeos, bovídeos, caprídeos, etc., são herbívoros, não tomando a carne parte na sua alimentação. Além disto o porco se diferencia da maioria dos animais domésticos por certas particularidades especiais de natureza anatómica, que não permitem a assimilação de grandes quantidade de forragens e alimentos

fibrosos. Seu estômago é pequeno e seu aparelho digestivo se presta sobretudo á ingestão de alimentos concentrados, tais como grãos e raízes, que contem poucos elementos minerais motivo, porque, devem ser adicionados á sua alimentação. As forragens contem tres a cinco vezes mais materias minerais do que os grãos provenientes da mesma planta. O porco não podendo receber uma grande quantidade de alimentos verdes e fibrosos, obrigados, por imperiosa necessidade, sanar artificialmente esta deficiência.

lizadas demonstraram que a inclusão destas substancias dão excelentes resultados. E desde que hoje se sabe que o potassio e o enxofre se acham intimamente ligados com a proteina e dada a possibilidade de que as proteínas se formem no aparelho digestivo quando incluído o potassio na alimentação, tudo indica que devemos empregar estes elementos na ração. As experiencias efetuadas nas granjas experimentais da Inglaterra, demonstraram que a ingestão de ferro inorganico, dado com frequencia, faz muito bem aos porcos jovens. A classe de elementos minerais a dar na alimentação depende em grande parte, da natureza dos animais e do seu regime alimentar.

Não faz muito tempo que os melhores criadores de porcos necessitavam de 10 ou 12 meses para que seus animais se encontrassem em condições de seguirem para o matadouro. Gradualmente este periodo foi reduzido a 8 ou 10 meses. Ultimamente, já são numerosos os criadores que conseguem através de um esforço inteligente, ter seus animais em condições de serem postos nos mercados, ao fim de seis ou oito meses. Disto resultou o desenvolvimento de um novo tipo de animal de crescimento mais rapido. A alimentação teria que ser formada de elementos que contivessem, em maior proporção, principios que contribuíssem para a formação do esqueleto. Foi o desejo de acelerar o mais possivel o desenvolvimento e engorda destes animais, que introduziu nestes ultimos tempos profundas mudanças no sistema de alimentação até então empregado.

Uma ração bem equilibrada que contenha proteínas de origem animal, tais como o leite e a tancage e na qual as forragens sejam constituídas por leguminosas, como alfafa e soja, que são efficientes em materias minerais, proporciona aos animais todos elementos de que necessitam. Os porcos sofrem por deficiência em substancias minerais, devido serem comumente alimentados sómente com milho. Este alimento tem pouco cálcio, mas, é bastante rico em fósforo; sem contestação a proporção de elementos minerais que o milho contem é muito baixa em relação a outros alimentos conhecidos e empregados na alimentação.

Comparativamente 45 grs. de alfafa contem tanto calcio como 36 grs. de milho; 45 grs. de tancage contem calcio como 103 grs. de milho; 45 grs. de leite desnatado contem a mesma quantidade de calcio do que 39 grs. de milho. Isto explica o grande valor destes dois produtos, tancage e leite desnatado na alimentação dos porcos.

Durante muitos anos, entre os criadores de porcos mais progressistas, foi costume

**Substancias minerais.** — Não obstante afirmativas de algumas autoridades na materia, de que certos elementos minerais, tais como o ferro, enxofre, potassio e iodo não necessitam ser incluídos nas misturas empregadas em muitas regiões dos Estados Unidos, as experiencias rea-



é o nome de novo systema de cercar fazendas. Absolutamente inofensivos representam em material, tempo e mão de obra uma economia de 80%, na construção de cercas. Práticos e efficientes 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**

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

AGENTES NA CAPITAL:

Azevedo Rodrigues & Cia. Ltda.

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

**ARAME QUENTE**

proporcionar aos animais, sob uma ou outra forma, rações especiais que escassejavam na sua alimentação. Para isso recorreram a métodos empíricos, mas, mesmo assim parece que não deixaram de obter bons resultados. Dando aos animais substâncias minerais, tais como cinza de madeira, cal em pó carvão de lenha, enxofre e outras matérias, não persistiu a menor dúvida de que estes elementos assim administrados, ofereceram vantagem, porém os criadores que assim procederam não tinham outro caminho a seguir senão o de guiarem-se pelas suas próprias observações. Alguns destes elementos eram um tanto perigosos e a maioria deles pouco desejáveis, porém, mesmo assim, o criador não sabia que meios empregar para evitar inconvenientes.

Em todas as criações de porcos ha dificuldades na alimentação das leitões cujos leitões mal desenvolvidos são criados em numero insuficiente. Com frequencia observa-se uma reação muito intima dos contratemplos verificados na época das partições das porcas ainda novas e dos alimentos dados, no geral, substituídos quasi só de milho.

Uma ração assim não dá ás porcas e aos leitões que trazem no ventre, as substancias minerais necessarias ao seu desenvolvimento. razão pela qual a partição se dá com dificuldade, quando seus filhos não morrem antes de virem a luz. Outras porcas em tais condições são presas de febre inquietante, chegando ao ponto de comer seus proprios filhos.

A maior parte destes males pode ser atribuido a consequencia direta da insuficiencia de minerais na ração, não restando duvida de que a adição destes elementos á ração de grãos, corrigirá tais anormalidades. O desenvolvimento do esqueleto das porcas novas não estando completo, é interrompido e esta paralização sujeitá-as ao enfraquecimento geral e a enfermidade, ambas atribuíveis ao desvio de elementos minerais normalmente destinados a constituição do seu esqueleto.

# A L U N E T A

OLIVEIRA & ROVERI

Ótica em geral e artigos fotograficos.

Oficina de precisão para executar receitas Médico-Oculistas.

RUA CONS. CRISPINIANO N.º 143

S Ã O P A U L O

to e das necessidades outras do seu organismo. Serão ainda insuficientes para satisfazerem a alimentação e o desenvolvimento dos leitões em gestação, que em geral nascem raquiticos e incapazes de atingir mais tarde um animal de tipo.

Do maior ou menor cuidado com que se procede neste periodo, depende, em grande parte, o exito ou o fracasso da exploração porcina. E' o periodo mais importante na vida de um porco.

A idade em que os leitões devem ser desmamados, depende do seu vigor e desenvolvimento e de termos ou não á disposição sufficiente quantidade de leite desnatado. A lactação prolongada pode prejudicar a porca cuja resistencia deve ser sufficientemente observada, para o sucesso da partição seguinte. Isto, entretanto, não é razão para proceder o desmame cedo demais. Havendo leite desnatado em abundancia, podem os bacurinhos ser desmamados com oito semanas, e, não havendo, convem esperar que tenham dez semanas ou um pouco mais, sobretudo se ainda não se encontram fortes e robustos.

Ao principio, tenha-se muito cuidado com sua alimentação. Conservá-los durante os primeiros 30 dias, em bom estado de saúde e bom apetite, com rações bem proporcionadas é garantia de certeza no exito futuro. Um pouco menos de alimento do que o que desejam comer deve ser dado pelo menos tres vées ao dia. Nesta idade os porcos preferem os alimentos aquosos em forma de papas. Esta alimentação nos dias de muito calor, azeda-se rapidamen-

to, razão pela qual não se deve deixá-la por muito tempo exposta nos comedouros sob pena de serem os leitões atacados de diarréa. Quando passar de uma alimentação á outra, a mudança não deve ser feita bruscamente afim de não afetar a digestão. Devem ser os leitões muito protegidos contra a sarna e os piólhos. Uma boa pastagem ou um sistema de piquetes com abrigo que os proteja contra as chuvas, frio e sol, boa comida e agua em abundancia, são fatores que conservam os leitões em excelente estado de saúde e facilitam o seu desenvolvimento e crescimento.

## 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,  
telef. 7-1864, S. Paulo,  
ou Campos Neto & Cia,  
Cordeiro, C. P., (Perto da Estação).

Em Cuba, onde se tenha explorado o gado da raça indiferentemente conhecida pelo nome de "Parda" ou "Morena", da Suíça, os resultados têm sido excelentes. Para o criador cubano, em geral, esta raça representa o prototipo do mais elevado aperfeiçoamento zootécnico entre o gado bovino que ele podia imaginar, tanto no ponto de vista da harmonia e beleza da forma, como no da utilidade prática, aspectos em que, sem duvida, os exemplares desta raça os impressionam mais favoravelmente que os de qualquer outra, importados pelo nosso paiz.

Tem isto sua explicação: é que se trata de uma raça de genealogia muito antiga que, por sua conformação e aptidões, ocupa um lugar intermédio entre as duas formas extremas de produção especializada: leite e carne; de um gado de pêlo curto, de cor morena ou "Parda", com uma franja estreita de cor clara que se estende desde a nuca até á raiz da cauda e uma estria esbranquiçada no focinho e nas palpebras, e com a ponta da cauda branca, assim como algumas manchas que sobem desde a linha ventral até as paredes do abdomen; de um gado que possui, emfim, uma robusta armação ossea, embora não apresente um perfeito regime de formas.

As fêmeas desta raça, quasi sempre excelentes leiteiras, possuem uberes de boa qualidade, bem desenvolvidos para cima, para traz e para a frente, dotados de mamilos de tamanho apropriado para a ordenha, simetricamente situados em quadrado. Os exemplares machos mostram-se perfeitamente bem conformados. Distinguem-se pela solidiez dos chifres, que estão insertos numa frente chata e larga, são curtos, de secção circular e se separam de cada lado da cabeça, antes de elevar-se, apresentando a forma de "lira baixa", configu-

ração que se presta, admiravelmente, para os adaptar a canga. Tanto os machos como as fêmeas são notáveis pela sobriedade, mansidão e vigor que os caracteriza, ao mesmo tempo que pela aptidão que os distingue para crescer e desenvolver-se precocemente, o que lhes permite alcançar, aos dois anos e meio, um peso muito superior ao do gado comum da mesma idade, ao mesmo tempo que um elevado rendimento liquido quando abatido.

O gado da raça parda da Suíça adapta-se, admiravelmente, ás nossas condições mesológicas, visto que chega a imunizar-se contra as devastadoras epizootias conhecidas pelos nomes de piroplasmose (febre do Texas) e anaplasmose, transmissíveis pelos carrapatos, que nos paizes tropicais, como o nosso, dizem os bovinos importados de climas temperados e frios.

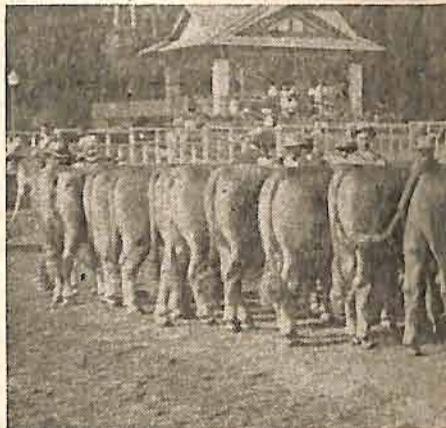
Contra a piroplasmose e a anaplasmose, recomenda-se a imunização artificial dos bovinos menores de quinze mezes de idade, de harmonia com o processo empregado na Estação Experimental Agronomica do Estado de Texas, ou melhor, importar directamente para o nosso paiz só animais bovinos com menos de um ano de idade e expô-los á imunização natural, com risco pouco maior para a sua vida, por meio das picadas repetidas dos carrapatos, procurando não os soltar nas pastagens imediatamente, mas mante-los em estabulação durante os primeiros tres ou quatro mezes subsequentes á sua chegada ás nossas fazendas.

Este ultimo processo foi empregado com o resultado mais lisonjeiro no gado procedente da Suíça, pelo Dr. Lopez Serrano e outros criadores, importadores. Tanto o gado da raça Parda Suíça como o Charolez, parecem aclimatar-se melhor e ofere-

cer maior resistencia aos estragos dos mencionados flagelos do que o importado dos E.U.A.

Esta facultade de facil aclimação ás condições do nosso meio, que possui o gado da raça Parda Suíça, é

## Uma experiencia s



Lote de Schwytz, puro suíço  
Teixeira d

uma vantagem digna de consideração pelos nossos criadores, convindo efetuar as importações directamente da Suíça, uma vez que o gado desta raça sofreu uma modificação completa nos Estados Unidos, a ponto de se acreditar, no seu país de origem, de que a raça degenerou na America do Norte. Se não se tratar de degenerescencia, pelo menos a raça já não oferece as características do tipo de fins duplos que sempre a distinguiu, até ha uns vinte anos naquele país. Deve-se isto ao facto dos americanos virem intensificando, em até grau, as aptidões leiteiras

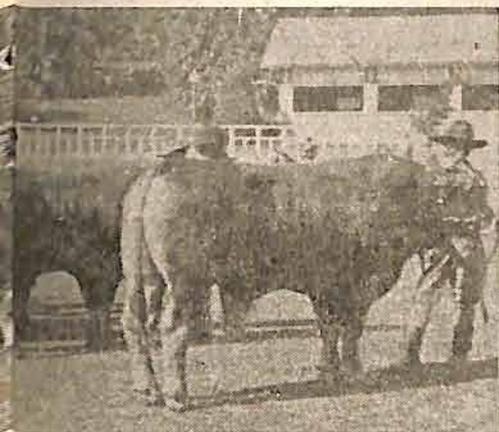


da raça, tendo forçado a conformação angulosa, própria do gado produtor de leite, afastando-se, cada vez mais, daquela forma que se caracteriza nos seus congêneres suíços, ou seja o tipo de bovino de dupla utilidade.

## Sobre a raça Schwytz

VITOR M. PERAZA

Chefe do Ser. Zoot. de Cuba



Que crioulo do Sr. Eliseu e Camargo.

A transformação levada a cabo no tipo e nas aptidões da raça parda Suíça, nos Estados Unidos, foi tão acentuada que hoje ela é ali classificada entre as de elevada produção leiteira, como as Holstein, Ayrshire, Guernsey e Jersey.

Ha alguns anos tive a oportunidade de estudar o comportamento de varias vacas suíças numa manada composta, tambem, de vacas Jersey e Holstein, na Fazenda "El Chico", propriedade do General Mario G. Menocal, ex-presidente da republica. A manada foi submetida a um regime de alimentação equilibrada e o leite era pe-

sado e analisado todos os dias, elaborando-se uma história completa da produção de cada vaca.

As vacas suíças eram já velhas, e, não obstante, mostravam-se tão produtoras como as melhores Holstein e superiores ás Jersey na produção. Mas o que mais se chamou atenção, sobre este gado, foi a sua capacidade para o consumo de forragem e o modo como respondia ao estímulo das rações equilibradas, predominantemente proteicas, que lhe ministrávamos. As vacas regressavam invariavelmente ao estabulo com as panças repletas e sua produção diária era sempre abundante e constante, mantendo-se a gordura em cerca de 4 a 4 1/2 por cento, extremo que só era ultrapassado pelas Jersey. Ocioso é dizer que os vitelos destas vacas se mostravam muito superiores, em tamanho, aos Jersey e Holstein da mesma idade.

A experiência maior e mais importante, realizada em Cuba, sobre a influencia do gado da raça Parda Suíça no melhoramento progressivo da estirpe comum, é, sem duvida, a que realizou o Dr. Lopez Serrano, na sua fazenda "Rancho San José", na provincia de Matanzas, fazenda que esteve sob a minha direção técnica, durante tres anos. Primeiramente importaram-se tres touros da raça Parda Suíça, procedentes dos Estados Unidos, que, mantidos em estabulação, cobriram mais de cincuenta por cento das fêmeas, no total de umas duzentas e cincuentas cabeças que tinham sido escolhidas entre o mais seletto tipo de gado a que, em Cuba, se dá o nome de Porto Rico. Esse gado se distingue do rebanho crioulo por uma maior aptidão para a produção de leite e carne, assim como pela sua bela conformação e uniformidade.

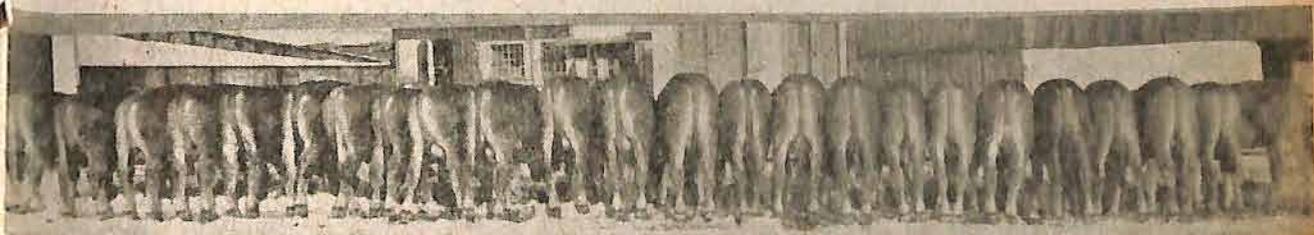
Dois daqueles primeiros

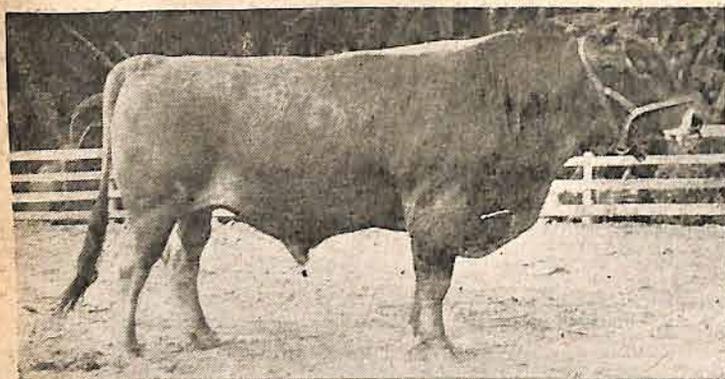
touros morreram em consequencia da piroplasmose, por terem sido posto á solta no pasto, imprudentemente, antes do tempo necessario para a sua aclimatação e imunização natural. Só ficou um, esse mesmo sacrificado, naturalmente, ao qual se vieram juntar dois outros, da mesma raça, comprados da firma Lykes Bros. Co., previamente imunizados na Estação de Texas. Mais tarde, introduziu-se na manada um formoso reprodutor, adquirido pelo Dr. Lopez em São Domingos, provincia de Santa Clara, a um famoso criador da raça Parda Suíça, residente naquela localidade.

Esses reprodutores continuaram á frente do rebanho durante alguns anos e tendo sido cruzados com as filhas dos pois primeiros touros mortos, assim como com o resto das vacas Porto Rico, á sua descendencia comum compreende, hoje, mestiços tres quartos e sete oitavos do sangue melhorador, caracterizados pela elevada estatura, desenvolvimento precoce e produção elevada de leite e de carne, assim como por terem adquirido, de maneira uniforme, os caracteres distintivos, mais importantes, da raça Parda Suíça.

Ha dois anos o Dr. Lopez importou dirétamente da Suíça varios vitelos e vitelas da raça Parda, belissimos exemplares que foram premiados na Ultima Exposição Ganadeira, celebrada sob os auspícios do Secretariado de Agricultura. Embora estes exemplares não tenham sido imunizados artificialmente, contra a piroplasmose, conseguiram aclimatar-se perfeitamente, pelo sistema de imunização natural anteriormente indicado e hoje contribuem, de modo eficaz, para intensificar o sangue do gado mixto, da raça Parda Suíça na fazenda "Rancho San José".

Esta vasta experiência de cruzamento contínuo ou de





**Hans II, campeão da ultima exposição em Belo Horizonte.**  
**Propriedade do Sr. João José Batista — Sacra**  
**Familia, Est. do Rio.**

absorção, a mais importante e sistemática que se tem realizado na Republica, vem, produzindo, como anteriormente apontamos, mestiços que atingem oitenta e sete por cento do sangue melhorador, o que equivale, praticamente, á importação, em massa, de um igual numero de cabeças de gado de raça, perfeitamente adaptados ás condições do nosso clima e sólo.

Outros criadores realizaram a mestiçagem na base de reprodutores da raça Parda Suissa, com vacas da variedade comum do país, destacando-se entre eles, os Srns. Lykes Bros. Co. e o Sr. Garcia Escribano, proeminente criador de Sancti Spiritus.

Os registros de produção que se fazem na estancia do Dr. Lopes constituem uma prova eloquente de grande valor experimental, relativamente aos resultados obtidos, através do cruzamento contínuo de touros da raça Parda da Suissa com vacas do tipo Porto Rico. Tem-se visto que as novilhas de meio sangue triplicaram a produção das mães e que as de tres quartos quasi duplicaram a das de meio sangue. O resultado geral é que, partindo-se de uma produção original de dois litros de leite por vaca, as filhas produziram cerca de seis litros e as netas uns onze litros, em média, sendo esses limites amiudo considerados baixos.

Como disse a experiencia permitiu a produção de mestiços de sete oitavos de san-

gue da raça Parda da Suissa, que na atualidade são ainda vitelos, mas tudo leva a crer que as aptidões leiteiras das fêmeas virão a ultrapassar as das novilhas de tres quartos de sangue, em cerca de um terço, e chegarão a produzir, como média, treze ou mais litros de leite por dia, e, com o tempo, os produtos femininos dos cruzamentos sucessivos alcançarão uma produção igual á média desta raça no seu país de origem.

Esses resultados foram obtidos com a base de uma alimentação exclusiva de pasto de capim da Guiné e do Paraná e não obstante, o tipo racial foi se fixando com intensidade crescente, longe de se notarem sinais de degeneração nos produtos de

cruzamento. Somos de opinião que aumentaram nos mesmos a estatura, e o peso, próprios do gado da raça Parda Suissa.

Os machos, castrados de pouca idade, resultaram animais de matadouro verdadeiramente superiores, tanto pelas excelentes aptidões para engorda elevado rendimento liquido, como pela qualidade da carne, de bom gosto, avermelhada, parecendo ter uma gordura infiltrada sem estrias brancas, resultando atraente para o nosso publico consumidor, que repudia as carnes de aspecto marmoreo dos bovinos criados para o matadouro, não obstante a excelente qualidade das mesmas.

Em conclusão, afirmarei categoricamente que, se todo o nosso gado recebesse a benéfica influencia do cruzamento com exemplares puros da raça Parda Suissa, do tipo de dupla utilidade, teriamos e levado o consideravelmente suas aptidões gerais para a produção de leite e de carne, sem o perigo de qualquer degenerescencia. Isso nos colocaria, de fato, num plano de avanço tão significativo, que poderia ser o ponto de partida ideal para uma especialização economica maior, em vista de um ou outro proposito de obtenção de elevado rendimento de carne ou de leite, por meio de cruzamentos ultteriores com bovinos de raça apropriada.

## NA CURA DA

# AFTOSA

CHAGAS - BICHEIRAS  
 (NUMA SO APLICAÇÃO SEM IRRITAR)



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

MEDALHAS DE OURO  
 15 ANOS DE EXITO - PECAM GRATIS O  
**"GUIA DO CRIADOR"**  
 Caixa Postal, 1002 - São Paulo

## Industrias J. B. Duarte S/A



# Você Sabe ?...



SALVIO DE AZEVEDO, E. A.

## QUE A AGUA E' AS VÊSES UM EXCELENTE MEDICAMENTO?

Numa dessas revistas que concentram, inteligentemente, o que se pensa e se escreve pelo mundo — revistas que representam o caminhar acelerado da humanidade e nos permite estar ao par, embora superficialmente, da evolução do pensamento universal — encontramos o interessante e quasi anedotico episodio passado com Baccelli, renomado clinico italiano.



Médico que se fizera notavel, tinha em sua clinica as "granfinas" da sociedade, algumas realmente enfermas, outras sofrendo de snobismos e um não pequeno numero de "doentas imaginarias".

Entre estas — verdadeiros pesadelos dos médicos honestos — linda e elegante cliente, frequentadora assidua do movimentado consultorio, onde se apresentava semanalmente, obrigando Baccelli a exames e interrogatorios mais demora que os costumeiros, real martirio para os clientes comuns que sempre olham atravessado para os privilegiados de "horas certas".

Baccelli tanto se viu atormentado pela linda "granfina" que um dia resolveu descobrir uma enfermidade qualquer, batisando-a com um desses nomes arrevesados, e terminados em ites, receitando pura e simplesmente:

acqua fontis .....	107 grs.
illa repetida .....	42,17
eaden distilata .....	12
hidrogenio protoxido .....	3,32
nihil aliud: anagr. ....	1,25
Uma gota antes das refeições.	

Vencia a "doente imaginaria", sentindo-se animada de uma nova coragem ao chegar á mais afamada das farmacias da localidade.

Não quer ser atendida pelo empregado; requer a atenção do proprio farmaceutico, pedindo-lhe aviasse escrupulosamente a esperada receita.

E' recebida com cativante sorriso, mixto de piedade e ironia, e no mesmo dia começava, re-

ligiosamente, a tomar, em fino calice de cristal, diluida em agua filtrada outra gota de agua...

Na semana seguinte volta ao consultorio e já se sente melhor. No fim do mês está inteiramente curada.

O Dr. Baccelli havia conquistado uma magnifica propagandista, nessa dama elegante e aristocratica que se havia curado de um mal imaginario tomando uma gota de agua diluida em agua...

□

## COMO SE DISTRIBUE A PRODUÇÃO DE MILHO, ARRÔS E FEIJÃO EM TERRAS BRASILEIRAS?

No quinquenio de 1931-35, dizem as ultimas estatisticas, a produção nacional de milho foi de 5.471.000 toneladas, de média anual. Produzimos 91.183.334 sacas de milho.

Essa produção veio em aumento normal até 1938, caindo em 1939 e provavelmente em 40, não só pela situação economica do mundo, como, e principalmente, pelas deficientes condições climatericas.

Nos quatro anos compreendidos entre 1936 e 39, o total produzido foi de 22.876.000 toneladas, representando uma média de ..... 5.719.000.000 quilogramas anuais, correspondentes a 95.316.667 sacas.

Um dos elementos básicos de nossa alimentação, essa produção, no entanto, não se reparte uniformemente pelas diferentes regiões brasileiras. No quinquenio 1931-35, Os Estados sulinos, produziam 63,4 %; a região central 27,3% e as demais zonas brasileiras 9,3 %.

No Sul a produção individual era de 284 quilos, aproximadamente; no centro de 177 quilogramas e nas demais regiões brasileiras apenas de 26 quilos.

Recentemente, em 1939, a produção média do ano foi de 95.316.667 sacas. O Sul produziu 58,3 %; o centro 30,8% e as outras regiões 10,9 %. A distribuição da produção continuou no seu ritmo desarmônico.

Em relação ao arrôz a paisagem é a mesma. No quinquenio 1931-35, a produção nacional alcançou a média de 20.061.433. A percentagem dos Estados sulinos era de pouco mais de 68,30; da zona central 21,80 e das outras regiões unicamente 9,90 %.

Em 1939 a situação não se modifica. A produção do Sul chegava a 63 %; a do centro passava para 30,0 e as das outras zonas descia para 7 %...

Quanto ao feijão as produções dos quinque-

# Arsenical Anti-Parasitario

Tonico, digestivo e estimulante. — Depura e fortifica os animais.

## Usina Chimica de Ribeirão Preto

RUA AMERICO BRASILIENSE, 104 — 0 — Ribeirão Preto

DIREÇÃO TÉCNICA: Prof. Antonio Baracchini

nios 1931-35 e do ano de 1939, tiveram as seguintes distribuições:

Sul 60,9% e 50,2%  
Centro 22,8% e 29,6%  
outras regiões 16,3% e 20,2%

Produtos básicos da alimentação brasileira, plantas que não se afugentam das diferenças climáticas entre o norte e o nordeste, o centro e o sul, pedem e reclamam uma produção mais equitativa e, digamos, fortemente aumentada para a melhoria de nossa alimentação e justificativa ao conceito "ufanista" do "Brasil celeiro do mundo"...

### ONDE E QUANTO PRODUZIMOS DE BATATA?

Quando se emprega, genericamente, o nome batata, entende-se a batatinha, a batata comum, também chamada (qual a razão, não sei), batata inglesa.

A batata parece ser originária da America do Sul, da Bolivia ou do Perú. Daqui foi para Europa. Lá encontrou Parmentier, lá se tornou uma das maiores culturas da Alemanha e de lá nos vêm as sementes selecionadas...

Na nossa terra a batatinha é uma cultura tipicamente sulina, pelo menos estatisticamente: 70% da produção nacional.

Rio Grande do Sul, S. Paulo e Paraná produzem mais de 65% do total. Nos pampas e no Paraná a produção vem em aumento, de ano par ano.

No nosso S. Paulo as colheitas estão em declínio. No quinquênio 931-35, a média anual era de 141.806 toneladas, representando uma produção de 2.363.434 sacas. Nos quatro anos seguintes, de 1936 a 39, a produção, média, baixou para 1.635.700 sacas de 60 quilos. Porque?

Não é facil a explicação mas deve-se encontrá-la nas más condições climáticas dos ultimos anos e na restrição da imigração japonesa. O tempo tem corrido desfavoravelmente e o braço nipónico, tão afeiçoado á cultura da batatinha, tem a resolver negocios com a China e a quota de 2%, na corrente imigratoria.

Dizem, também, que as terras dos arredores da Paulicéa estão exgotadas e até, mesmo, estereis, mas tudo isso parece intriga da opposição...

A produção total de batatinha no nosso Brasil alcançou, no ano de 1939, 8.261.367 sacas, num valor de 193.868 contos de réis. Essa produção, como já vimos, quasi que totalmente obtida no Sul e no centro do país (cerca de 75%) é relativamente baixa, mesmo para o proprio consumo interno.

Ela representa, aproximadamente, uns 11 quilos per capita, anualmente, ou sejam 30 gramas diarias por pessoa. Uma batata e das pequenas! E' pouco.

E' preciso dar ouvido á expressão popular: "ora, vá plantar batatas"!

### QUAL A IMPORTANCIA E OS CENTROS PRODUTORES DE ESTANHO?

O conhecimento do estanho vem da velha idade do bronze. O homem, utilizando-se da pedra para construir seu primitivo fogão, descobriu o bronze, com

ale e o estanho e o cobre, e principalmente a arte de fundir levando-a ao aproveitamento do ferro.

E o estanho caminhou com as civilizações ligando-se a uma infinidade de metais, tornando-se indispensaveis ao conforto humano. Em nossos dias ele tem proeminencia em quasi



todos os recipientes que permitem conservar e transportar centenas de alimentos; entra, em boa porcentagem, na construção dos navios, dos comboios ferroviarios, dos automoveis e aviões. O telefone, o telegrafo, o rádio, dependem do estanho. A distribuição de agua, gás e luz precisa do estanho! E' o estanho o elemento essencial das ligas metalicas.

Elemento indispensavel á pequena e á grande industria, estreitamente ligado ás grandes cidades, o estanho, no entanto, só é encontrado a grandes distancias desses centros, em zonas de exploração agricola e fornecedoras de materias primas, como que se fazendo de rogado. E' na Malaia, nas Indias Holandesas, na Bolivia, no Sião, na China, na Nigeria, no Congo Belga e na Burmania, que ele se acumula. E' tal a sua importancia e o seu valor que deu á America do Sul o unico representante do limitado grupo dos magnatas do mundo...

Mercadoria cara e procurada o estanho não podia fugir ao jogo dos grandes mercados, ás consequencias das crises. Os interesses se entrecrocaram, obrigando os produtores a se reunirem num convenio, regulando produção e preço. Apenas a China se mantém fóra desse acôrdo, com os seus 5% da produção mundial.

Os preços são mais que compensadores e o estanho é, na verdade, um negocio da China...

REVISTA DOS CRIADORES

# Esterilidade, gestação e parto

Dr. Armando R. Cocêres

## ESTERILIDADE

Esteréis são as fêmeas que embora cobertas, varias vezes, por reprodutores sadios, fortes e vigorosos, mantêm-se vãsias, isso é, não concebem.

Numerosas são as causas que podem produzir a esterilidade da vaca. Algumas vezes é devida a defeitos congênitos dos órgãos genitais, cousa rara nos casos mais comuns de esterilidade, mas frequente nos partos gêmeos. Realmente tem-se observado, em tais casos, que um dos produtos é infecundo, mesmo quando de sexos diferentes.

A plethora ou excesso de gordura; a atonia dos tecidos ou dos órgãos, produzida pelo linfatismo, clorose ou estados de miseria organica, impedem, geralmente, o aparecimento do cio e agem como fatores de esterilidade. A superexcitação genital nas fêmeas que se apresentam normalmente no cio e que cobertas não concebem é, também, uma das causas de esterilidade.

A alimentação rica e muito concentrada; a cobertura das fêmeas muito novas que ainda não têm, completamente desenvolvido, o aparelho genital; a diferença grande de idade, raça e temperamento, entre fêmeas e machos acasalados; as anormalidades das secreções dos órgãos genitais, que destróem o espermatozoide; os obstaculos mecânicos que impedem a marcha do germe fecundante; finalmente, as lesões dos órgãos produtores do ovulo, os ovarios, são outras tantas causas da esterilidade.

As afecções agudas ou crônicas do utero e da vagina, produzindo secreções ácidas e formando um meio absolutamente improprio á vida do espermatozoide; a obliteração do cólo do utero, dos ovidutos e os tumores que se localizam nesses órgãos, opondo-se á marcha dos elementos machos e fêmeas, constituindo os obstaculos mecânicos; a atrofia e as lesões dos

ovarios e dos principais órgãos genitais, e que se opõem a que a fêmea seja fecundada.

Essas as causas da esterilidade, algumas remediáveis. Entre aquelas que podem ser removidas encontram-se o exagerado estado de gordura e a superexcitação genital, que são afastadas pelas sangrias praticadas antes das fêmeas serem cobertas.

Nos casos de atonia dos tecidos e dos órgãos, produzida pelo linfatismo, os afrodisiacos podem ser empregados com exito; nas cloroses e nos estados de miseria organica, que impedem o aparecimento do cio, deve-se adotar regimes apropriados de alimentação e a administração de tonicos e excitantes; a disparidade dos acasalamentos e as faltas de cuidados higienicos são de facéis modificações; a acídés das secreções da vagina e matrís, a obliteração do cólo do utero e o aparecimento de tumores que podem ser extirpados, são possiveis do afastamento. As demais causas devem ser encarada como incuráveis.

A anormalidade das secreções é melhorada pelo tratamento do catarro utero-vaginal. As lavagens com agua quente, ligeiramente alcalinizada, podem produzir magnificos resultados. Alguns tumores da vagina e do cólo do utero tais como os polipos e outras, estão sujeitos á extirpação. A obliteração do cólo da matrís se corrige por facil operação, que consiste na sua dilatação afim de dar passagem ao espermatozoide, ao ser realisada a cobertura.

A dilatação é feita de acordo com a seguinte técnica operatoria: mantem-se a vaca de pé, imóvel, e incapaz de qualquer movimentação; introduz-se a mão perfeitamente engraxada pelos órgãos genitais externos até alcançar o cólo uterino; reconhecida essa posição procura-se introduzir o dedo indicador, depois mai sum, dois, tres e finalmente quatro, reunidos em forma de cone; vai-se empurrando lentamente e dando á mão um movimento de rotação, até que a extremidade dos dedos al-

**CRIADORES** EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e economico — Vacina contra a batedeira - Vacina anti-rábica - Vacina contra o carbunculo hemático - Vacina contra o carbunculo sintomatico (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro e vacina contra a febre aftosa - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garrotilho - Sôro normal do cavallo - 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 - Vermifugos.

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**

canse o interior do utero. Mantem-se a mão alguns segundos nessa posição, retirando-a, depois, suavemente, quando se dá por finda a operação.

A dilatação do cólo do utero pode, tambem, ser praticada pelo emprego de sondas resistentes e da grossura de um dedo. A operação afastando os obstaculos á marcha dos espermatozoides deixa a vaca em condições de receber o touro, imediatamente, ou no proximo dia, com grandes probabilidades de se tornar prenhe.

### GESTAÇÃO

Designa-se por gestação ou mais vulgarmente prenhez, o estado especial em que se encontram as femeas, desde que realizam um coito fecundante até o completo desenvolvimento e expulsão do feto.

A gestação pode ser simples, dupla, tripla ou múltipla, segundo se desenvolvem um, dois, tres ou mais fetos.

As femeas que dão um só produto em cada parto, de gestação simples, são chamadas uniparas e as que dão vários produtos chamadas multiparas.

Quando durante um mesmo periodo de gestação se desenvolvem dois ou mais fetos, são chamados gêmeos. A vaca é, geralmente, unipara, sendo rara a gestação gêmea.

Durante a gestação são notaveis as modificações que se operam no organismo das femeas, principalmente na matriz que é muito

aumentada em seu volume. Mesmo assim as femeas não demonstram transtornos notaveis a não ser quanto ao aumento do apetite pela ativação de suas funções.

E' no final do periodo de prenhez que a compressão exercida pelo feto, sobre vários orgãos, dificulta a ação respiratoria e provoca constipação intestinal.

Durante a prenhez é necessario dar ás femeas alimentos sadfos e saudaveis, submetelas a um trabalho moderado, evitar as inclemencias atmosfericas e as mudançãs bruscas da temperatura.

**Duração da prenhez.** — A duração da prenhez da vaca é de nove meses, com variações de 12 a 15 dias, com o maximo de 300 dias, média de 285 dias e minima de 241. As variações individuais, dependem da idade, temperamento, precocidade e alimentação.

Quanto mais partos já teve uma femea tanto maior o periodo de prenhez. E' de grande utilidade que os criadores mantenham um registro em que conste a data do parto e as condições de nascimento do produto.

**Sinais de prenhez.** — Os sinais que caracterizam o estado de prenhez podem ser racionais, provaveis, sensiveis e certos.

Entre os provaveis, temos: o desaparecimento do cio, tendencia á engorda, aumento do ventre e do ubere, mudança da composição da urina.

O desaparecimento do cio é um sinal provavel pelas seguintes razões: embora a maioria das femeas rejeitem o macho depois de fecun-

# Febre AFTOSA

**IMUNIZE E CURE**

Com **Vacina**  
e **Soro**

**VITAL BRAZIL**

à venda em todos os Estados

4-7217

São Paulo — Rua Xavier de Toledo, 144



dada, existem casos de novas coberturas em fêmeas em início de fecundação, assim como não é raro o caso de desaparecimento do cio em fêmeas que, cobertas por mais de uma vez, não tenham concebido. Por isso, quando, dias depois da cobertura a vaca rejeitar o touro, evitando ser coberta de novo, deve-se suspeitar, fundamentadamente, que a mesma tenha se tornado prenhe.

A tendência á engorda é também um sinal provavel, pelo aumento de apetite e do poder de assimilação das fêmeas prenhes. Tais fatores provocam a engorda mas outros existem, completamente estranhos á gestação, que agem da mesma forma.

Outro sinal povavel é o aumento do volume do ventre. Quando se apresenta em combinação com os anteriores tem, desde logo, grande importância mas, mesmo assim não se pode atribuir-lhe um valor absoluto, uma vez que o volume do ventre pode aumentar, nas fêmeas vãs, por outras causas, como uma alimentação demasiadamente abundante, sendo necessario, também, a observação de que as primiparas, quando prenhes, apresentam, geralmente, pequeno desenvolvimento do ventre.

O aumento do volume do ubere é outro sinal provavel de grande importancia nas primiparas; é, ainda, um característico provavel, a mudança da composição da urina, principalmente a diminuição dos sais de cálcio, utiliza-

dos pelos fétos para a constituição do esqueleto.

Quando todos os sinais provaveis concorrem de uma maneira precisa, formam um indice certo e não é ventura assegurar-se que a fêmea se encontre prenhe.

Entre os sinais chamados certos os principais são a percepção dos movimentos do feto, a segurança da presença do feto na matriz pela apalpação abdominal ou pela exploração retal, e, finalmente, os batimentos do coração do feto que se podem auscultar.

Os movimentos do feto são faceis de serem percebidos desde o meio da gestação, época em que as suas contrações são bastante intensas e faceis de serem determinadas pela apalpação do lado direito e superior do abdome, particularmente depois que a fêmea bebe, pela manhã, sobretudo quando a agua está bastante fria.

A apalpação abdominal realizada metódicamente pode assegurar a presença do feto na matriz. O observador se colocará do lado direito da vaca e aplicando a mão na parte inferior do vazio do mesmo lado, empurrará com força e várias vezes. Nessas condições, geralmente, se percebe um corpo duro e movel, que é o feto e que regressará a sua posição primitiva assim cessar a compressão.

(Continúa)

## MINISTERIO DA AGRICULTURA

Departamento Nacional da Produção Animal — Divisão de Fomento da Produção Animal — Inspetoria Regional em São Carlos — Fazenda Experimental de Criação Getúlio Vargas, em Uberaba, Estado de Minas Gerais.

### MAPA DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS OBTIDOS COM O USO DA FORRAGEM MARCA "TERNEIRO I", FABRICADA PELA "PRÓ-PECUARIA" INDUSTRIA DE FORRAGENS EQUILIBRADAS LTDA., DE S. PAULO

A N I M A L				Data do início das experiências	Data do término das experiências	Peso no início	Peso no término	Aumento
Nome	Número	Raça	Classe					
Diavolo	334	Indubrasil	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	253 kls.	298 kls.	45 kls.
Dublin	312	Gir	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	236 kls.	261 kls.	25 kls.
Dunkerke	299	Gir	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	226 kls.	261 kls.	35 kls.
Dril	289	Nelore	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	269 kls.	304 kls.	35 kls.

### MAPA DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS OBTIDOS COM O USO DE FORRAGENS COMUNS, ADMINISTRADAS A QUATRO OUTROS ANIMAIS, NA MESMA ÉPOCA E DE IGUAL QUALIDADE

A N I M A L				Início das experiências	Término das experiências	Peso no início	Peso no término	Diferença de peso
Nome	Número	Raça	Classe					
Democrata	342	Nelore	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	345 kls.	366 kls.	+ 21 kls.
Dominante	346	Indubrasil	Bezerro	1-8-1941	17-9-1941	205 kls.	233 kls.	+ 28 kls.
Caçara	242	Nelore	Bezerra	1-8-1941	17-9-1941	344 kls.	342 kls.	- 2 kls.
Dinamarca	302	Guzerat	Bezerra	1-8-1941	17-9-1941	265 kls.	268 kls.	+ 3 kls.

Fazenda Experimental de Criação Getúlio Vargas, Uberaba, 22 de Setembro de 1941

(a.) André Fleury Curado — PRRU-H, pelo Encarregado

# O valor forrageiro do feijão mucuna

NAPOLEÃO VICENT FILHO

D. I. A.

O feijão mucuna é uma planta que tem aplicação para fins diversos, quais sejam: adubação verde, planta de cobertura, combate às ervas daninhas e, principalmente, como forrageira. Neste caso pôde ser empregada sob a forma de forragem verde, feno e silagem; suas sementes são vantajosamente empregadas, em forma de farinha, na alimentação do gado leiteiro. A sua composição, como adiante se vê, demonstra que seu emprego, como forragem, é vantajoso.

O Prof. Carlos Mendes, ao fazer o seu estudo nesse sentido, chamou-a de "Alfafa do Pobre", e com justa razão, porque, ao passo que a alfafa é exigente quanto ao sólo e clima e sua cultura dispendiosa, não sendo viável em todos os pontos do Estado de São Paulo, a da mucuna é muito mais fácil e econômica, porque sendo planta própria de zonas sub-tropicais e tropicais, dá bem nos climas propícios ao algodão, convindo-lhe entretanto melhor o clima temperado.

As terras silico-argilosas, de fertilidade média e umidade regular, são as mais propícias para sua cultura. Não deve ser plantada em terras úmidas, alagadiças, brejosas, ou secas e muito arenosas. Morre sob os efeitos da geada. Deve ser plantada, com vantagem, de Setembro em diante, de forma que, sendo para produção de sementes, quando entrar a época fria e seca a plantação já esteja em condições de suportar os rigores da estação.

O Serviço de Agrostologia do Departamento de Indústria Animal tem observado que, em média, 150 dias após a sementeira já está na fase de plena floração e, com 270 dias, na época da colheita de sementes, com as vagens bem secas.

A mucuna é uma planta anual, trepadeira, com caule fino e flexível. Quando o fim é a produção de verde, planta-se-a em covas de 5 a 8 cms. de profundidade, que guardarão distancias entre si de 1 metro, sendo a terra boa e despraguejada. Em cada cova vão 3-4 sementes. As covas podem ser alinhadas, guardando, na linha, distancias que poderão variar de 50

a 100 cms. As linhas ficarão afastadas de 50 a 80 cms., conforme a natureza do terreno e suas condições em relação às ervas invasoras.

Na Fazenda Experimental de Criação foi feita, com sucesso, a cultura de mucuna em terreno invadido por graminha sêda e pelo sapé; feita a colheita de sementes, as plantas invasoras estavam reduzidíssimas. Renovada a cultura de mucuna, tais plantas não resistiram à sua concorrência.

Quando a mucuna começa a se desenvolver é necessario que lhe seja dada uma capina, porque, sendo de desenvolvimento lento, no início, não resistirá à ocorrência das outras plantas. Uma ou duas capinas é o quanto basta.

Conforme o espaçamento das covas, assim será o gasto das sementes a confiar à terra. Como já vimos, a distancia varia de 50 a 100 cms. e as sementes a empregar serão então de 60 a 15 kgs. por 10.000 ms.2 (1 hectare) de área plantada.

Para produção de sementes é aconselhavel o emprego de tutores (varas alinhadas e presas entre si por meio de arame, sobre as quais a planta se apóia e se prende). Quando a mucuna é cultivada com tutores ou próximo a um arvoredo, assenhoreia-se dos mesmos, sendo necessario cuidado para que não prejudique com a enorme massa formada pelas folhas e ramagens a arvore que serve de apóio. Na Fazenda Experimental de Criação foi feita uma plantação de mucuna com o fim de adubação verde e combate à graminha sêda, em um talhão de café. Para que a planta não tomasse conta dos cafeeiros foi necessario que um homem periodicamente visitasse a cultura e com uma vara fosse castigando os ramos de mucuna que tinham suas guias dirigidas para o cafeeiro.

Conforme a altura da arvore na qual se apóia, o feijão mucuna atinge 8-10 e mesmo 15 metros de altura.

Devido ao seu rapido desenvolvimento é que ao se plantar a mucuna consociada com o mi-

## Gado "Schwytz" Selecionado

A Fazenda "Santa Odila", em Jundiá, tem á venda, ótimos garrotes puro-sangue de origem ou puros por cruza, 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

lho, com o fim de se fazer silagem ou feno, deve-se fazer preceder a sua sementeira bem retardada da do milho, sendo a sementeira de preferência entre as linhas.

Na Fazenda Experimental de Criação foi feito feno de Capim de Rhodes com mucuna dando ótimo produto. Esta cultura consociada usa-se fazer mais com o milho.

Pela descrição aqui feita, relativamente ao desenvolvimento desta planta, vê-se que a sua produção como forragem em forma de verde é grande.

Na Secção de Agrostologia do Ministério da Agricultura foi cortada e pesada no período de pleno desenvolvimento, antes da floração, dando um peso verde correspondente a 44.000 kgs. por hectare.

O serviço de Agrostologia do Departamento de Indústria Animal tem experimentado as variedades brancas, preta e rajada de feijão mucuna, cujos resultados obtidos foram os seguintes:

Variedades	Produção	Restos da
	sementes por Ha.	
	kgs.	kgs.
Preta . . . .	3.000 a 9.000	10.000 a 20.000
Branca . . .	3.000 a 5.000	10.000 a 15.000
Rajada . .	1.000 a 2.000	5.000 a 12.000

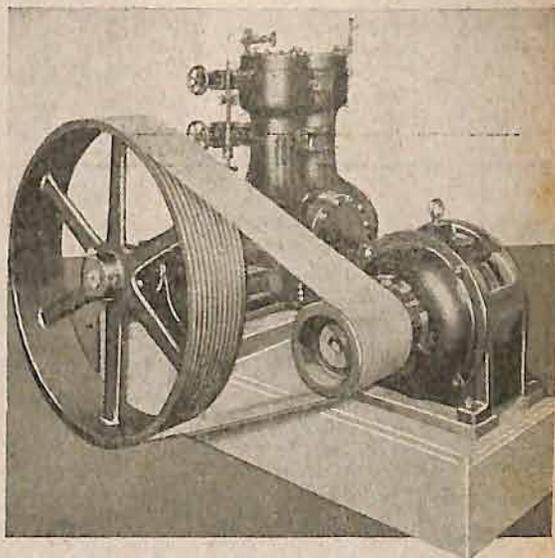
O mucuna preto ou feijão veludo, de sementes pretas com hilo branco, como se vê do exposto, é o que maiores vantagens oferece relativamente aos outros, quanto à produção de sementes e sistema folháceo.

Mucuna preto, ou feijão veludo, é o *Stizolobium aterrimum*.

O feijão mucuna tem grande rendimento, perfeita aceitação pelo gado, sendo de fácil cultura nas zonas em condições semelhantes às do Estado de São Paulo. Confrontando a sua composição com a da alfafa, poderemos deduzir do seu valor no emprego como forragem.

Parece-nos oportuna a sua comparação com a alfafa porque esta, desempenhando papel principal na alimentação da criação melhora-

Instalações frigoríficas á amônia e á freon — Postos para refrigeração de leite — Material para laticínios em geral



### Fabio Bastos & Cia.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 367  
SÃO PAULO

Rio de Janeiro  
Caixa 2031

Belo Horizonte  
Caixa 570

da, é considerada "rainha das forrageiras" por aqueles que lutam com o problema da boa alimentação do gado.

Convém saber que, entre os elementos componentes das forragens, as proteínas constituem os de primordial importancia e as leguminosas em geral são riquíssimas nesse componente.

As análises dessas forragens, feitas no Instituto Agrônomico, dão-nos o seguinte:

Composição centesimal bruta		
Elementos	Mucuna	Alfafa
Água . . . . .	82,94	88,29
Matéria azotada . . . . .	3,16	3,34
"    graxa . . . . .	0,63	0,53
"    não azotada . . . . .	6,27	5,65
"    fibrosa . . . . .	5,46	3,09
"    mineral . . . . .	1,54	1,26

## FAZENDA RETIRO FELIZ

CRIAÇÃO DE ANIMAIS PURO SANGUE DAS RAÇAS:  
**SCHWYTZ e GUZERATH**

VENDA DE REPRODUTORES

Para informações, na propria fazenda em ENGENHEIRO HERMILO - (E. F. Sorocabana), com o Snr. Rufino Soares ou com o proprietario, no RIO DE JANEIRO, à PRAÇA FLORIANO N.º 31 — 2.º andar — DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA.

Elementos digestíveis

Elementos	Na substancia úmida		Na substancia sêca	
	Mucuna	Alfafa	Mucuna	Alfafa
Matéria organica .....	8,24	7,05	48,39	59,21
" azotada .....	1,77	2,32	10,38	19,57
" graxa .....	0,49	2,32	2,92	1,78
" não azotada .....	4,07	3,46	28,92	28,74
" fibrosa .....	1,91	1,07	11,20	9,12
Relação das matérias alimentícias .....			1:3,0	1:1,7

Os bromatologistas consideram boa uma forragem quando a relação nutritiva oscila entre uma parte de proteína digerível e 5 a 6 partes de matérias digeríveis. São consideradas inferiores as forragens que apresentam uma relação nutritiva mais larga, como 1:10.

Comparando o valor dos fenos do capim jaguá, alfafa, cow-pea e mucuna, podemos constatar, que o feno de mucuna apresenta a relação de 1:3,9, portanto está compreendida nas forragens consideradas boas, pois o limite é 1:6. O mesmo se poderá dizer em relação á análise de folhas e ramos em que a relação é 1:3 para mucuna e 1:1,7 para a alfafa e da semente daquela planta, cuja relação nutritiva é 1:1,3, como adiante se vê.

Como já foi dito aqui, as sementes de mucuna podem ser empregadas para forrageamento de gado, constituindo ótima forragem concen-

trada. O seu elevado teor em proteína e hidratos de carbono assim o indicam, como se poderá verificar pela análise seguinte, também pelo Instituto Agronômico de Campinas.

Elementos	Na substancia úmida	Na substancia sêca
Matéria organica ...	78,97	87,0
" azotada ....	19,52	21,52
" graxa .....	1,43	1,57
" não azotada .	57,46	63,28
" fibrosa ....	0,56	0,64
Relação das matérias alimentícias	1:3,1	

Pelo que foi exposto aqui, conclue-se ser o feijão mucuna ótima forragem para ser ministrada ao gado sob a forma de verde, silagem, feno e alimentação concentrada.

# Durante a estação das chuvas...

Não confie somente na abundancia das pastagens para a alimentação do seu gado.

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

## REFINAZIL

CONTEM 28% DE PROTEINA

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

**MAIZENA BRASIL S. A.**

Caixa Postal, 2972

São Paulo

## BIBLIOGRAFIA:

### MEMORIAS DE BUTANTAN

Entre os livros que mensalmente enriquecem a nossa biblioteca alguns impõem uma referência especial, uma amplitude aos nossos agradecimentos. Entre eles, o trabalho de Vital Brasil recordando, á geração de hoje, a fundação e os 40 anos de vida, do Instituto Butantan.

Quarenta anos. E' pouco, é muito pouco para um instituto científico?

Disse alguém, com amarga ironia, que a vida começa aos 40! Se o homem está, realmente, na plenitude de suas forças, físicas e intelectual, aos quarenta anos, o que se deverá esperar de uma organização que se adapta e acompanha a vertiginosa evolução da ciência? No entanto que soma gigantesca de trabalho, que riqueza de ativo não apresenta o nosso Instituto Butantan, no seu quadragesimo aniversario!

Cresceu com S. Paulo, da modesta improvisação de 1899 ás grandiosas instalações de hoje. Cresceu produzindo, realizando, criando. Seus estudos e pesquisas ganharam, rapidamente, terras do Brasil, e da America, chegaram aos paizes da velha Europa, alcançaram a Asia e a Africa.

Butantan é um nome universal, soletrado de acôrdo com as diferentes linguas do mundo, lembrando em todos os recantos onde a serpente continúa a infelicitar a humanidade. Escrever a sua historia é contar as vitorias que tem obtido, é levar ainda mais longe os nomes daqueles que se tem dedicado á sua existência, nomes que têm á frente o de Vital Brasil.

Assim a "Memoria Historica do Instituto de Butantan" não podia ser completa. Vital Brasil fala, com carinho e saudade, dos quarenta anos de vida do Instituto. E' preciso que alguém fale da vida de Vital Brasil. Só assim é que se ficará conhecendo, integralmente, a historia de Butantan.

### MANUAL DO CRIADOR DE BOVINOS

A Companhia Melhoramentos acaba de expôr ao publico a 2a. Edição do "Manual de Criador de Bovinos" de Nicolau Athanassof. Os técnicos e criadores brasileiros estão de parabens. Um livro do prof. Athanassof é sempre um magnifico presente.

O "Criador de Bovinos" tem sido o manual indispensavel áqueles que estudam e se dedicam á exploração pastoril e a sua 2a. edição é ainda mais completa, cheia de novos ensinamentos, acompanhando de perto o evoluir da ciência agrônômica.

Conhecendo o meio, medindo com segurança o ambiente pastoril do Brasil, o prof. Athanassof, que tem sido um pioneiro dos estudos zootécnicos, sabe apresentá-los com clareza e elegancia, aproxima-se com facilidade dos profissionais e lavradores brasileiros, justamente no momento em que a industria pastoril cresce de valor em nossa terra.

Obra de ensinamento e divulgação, escrita pelo conhecido mestre de "Luiz de Queiroz", recebeu da Companhia Melhoramentos o cuidado e carinho que essa editora sempre empresta aos seus livros; nesse trabalho de oferecer aos estudiosos de nossa terra edições de valor, cuidadosamente impressas.



**Sr. Criador!**  
Os bois, os porcos, as gallinhas necessitam para o seu desenvolvimento de alimentos sadios e nutritivos  
Experimente dar-lhes,  
si os deseja gordos e sadios  
FARELO, FARELINHO  
E TRIGUILHO  
DO  
**MOINHO PAULISTA**



# Criação de Porcos - Conselhos

**PRODUIR** com fartura e economicamente, é a tarefa de sempre e mais do que nunca a de agora.

**SÃO TANTAS** as vantagens e os recursos de que dispõe o Estado de S. Paulo para a criação de porcos que nenhum país lhe fará concorrência.

**COMO NEGOCIO** a criação de porcos é de todas a mais lucrativa e de resultados mais prontos e imediatos.



“PIOLHOS”

“O meu dono de certo é homem muito rico, visto poder sustentar dois rebanhos, um de suínos e outro de piolhos sem tirar compensação alguma”.

**UM BOM CRIADOR**, como homem de negocio que deve ser, para ter lucro certo, deve fazer toda a sua criação baseada nos dois seguintes pontos capitais:

- a) — alimentação farta e equilibrada;
- b) — higiene e muita higiene.

O **PORCO** precisa comer muito, precisa gozar saúde, viver pouco e morrer gordo, num tempo certo, determinado pelo criador.

**QUEM NÃO PUDER CRIAR** 200, 500 ou 1.000 porcos por ano, crie 20, 50 ou 100 que já fâs bastante.

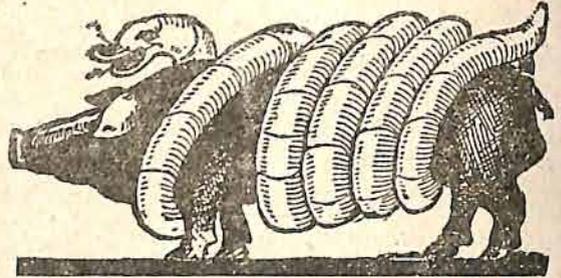
**E' COM MILHO**, com a mandioca, com a batata, com a cana, com o inhame, que se criam porcos. E' com o farelo, com os resíduos de certas industrias, com sôro de leite, enfim, com os restos de comida, que se alimenta e se engorda o porco.

**PRODUIR NA FAZENDA** ou sitio o mais que puder, para comprar o menos possível.

O **CRIADOR** não deve perder tempo com raças de porcos de crescimento tardio. E sim criar porcos de crescimento e formação rápida, porcos de boa engorda e de boa carneação.

**UMA LEITÔA** aos 10 ou 12 meses deve estar coberta e nunca antes.

**E' CONSIDERADA BÔA** a porca que cria de 6 a 8 leitões desenvolvidos e uniformes e que



“VERMES INTESTINAIS”

“Quando eu morrer, o meu patrão poderá ir a pesca sem necessidade de primeiro cavar minhocas”.

no periodo de um ano, tem desmamado de 12 a 16 leitões.

A **CASTRAÇÃO** dos leitões faz-se na 4a. e 5a. semana e a desmama da 6.a a 8a.

**PARA A CEVA** não ha necessidade de serem castradas as fêmeas.

**UM PORCO** aos nove meses de idade deve entrar na ceva e no fim de 4 o 5 meses deve atingir o seu maximo de rendimento econômico, pesando de 6 a 7 arrobas, quando, então, será enviado para os matadouros, onde alcançará, facilmente, ótimo preço. Isso representa um alto negocio.

**MAS NÃO SE ILUDA O CRIADOR!** Esse resultado sedutor depende da alimentação e da higiene que ele dispensar aos seus porcos:

Higiene na alimentação.

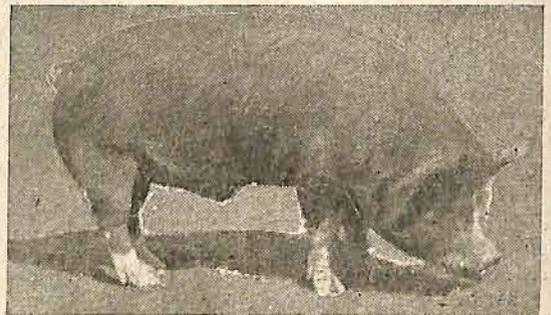
Higiene nos pastos.

Higiene nas dependencias ocupadas pelos porcos.

**OS BREJOS** são os maiores inimigos dos porcos. Evitando-os, evita-se a maior parte das doenças.

A **VACINA** contra a batedeira dos porcos ou peste dos suínos, tem a sua eficacia comprovada.

**NEM UM SO' CRIADOR** deve deixar de vacinar os seus porcos.



“Livre de vermes intestinais, livre de piolhos e bem jantado, este leitãozinho compensará com um rapido aumento em peso e tamanho todo o alimento que o dono com ele gastar”.

# Srs. Criadores

agora em 2.<sup>a</sup> edição muito melhorada, aumentada e atualizada o

## MANUAL DO CRIADOR DE BOVINOS

de NICOLAU ATHANASSOF

Professor Catedrático da 5.<sup>a</sup> Cadeira "Zootecnia Especial" da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de Piracicaba

*um livro indispensavel nas boas fazendas*

Volume encadernado: 65\$000

**COMPANHIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO**

INDÚSTRIAS DE PAPEL

Rua Líbero Badaró, 461 # SÃO PAULO # Caixa Postal, 2941

*Se as livrarias locais não tiverem este livro peça-nos pelo "Serviço de Reembolso Postal"*



## JÁ FEZ SUA

## EXPERIÊNCIA?

**FRANKIN — Tipo "A"** para a criação de porcos e uma CEVA DINÂMICA.

**FRANKIN — Tipo "C"** para o gado leiteiro, aumenta por 25 a 30 o/o a produção de leite.

### Uma experiência convence-lo-á do valôr real dos nossos produtos.

Peçam ofertas e literatura aos fabricantes

**Fernando Hackradt & Cia.**

Caixa postal, 948

SÃO PAULO

R. Líbero Badaró, 314

# Dados sobre a criação da cabra

P. LIMA CORREA

D. I. A.

## IMPORTANCIA ECONÔMICA

Dos pequenos animais a cabra é aquele que mais atenção deve chamar do chacareiro, que abastece os centros urbanos, do colono e do pequeno agricultor em geral. Produzindo excelente leite — elemento vital inestimável à alimentação humana — e dando ainda boa carne, a cabra, pela sobriedade e relativa facilidade de se manter, é a “vaca do pobre” e daqueles que, não tendo espaço suficiente para o entretenimento da vaca, são obrigados a recorrer à sua valorosa capacidade produtora de utilidades com forrageamento de fácil obtenção e manejo.

E' forçoso, entretanto, ponderar, desde logo, que a sobriedade da cabra não implica na supressão de todos os cuidados de higiene e de alimentação. Sobretudo em se tratando de animais de raça, as cabras são sensíveis ao

descuido de preceitos essenciais à sua vida e à boa marcha das suas faculdades produtoras.

Na verdade a criação desse animal entre nós se processa em condições de extrema simplicidade, e, nas colônias, a sua manutenção se faz “ao Deus dará”.

Desses seres não são tirados, porém, todos os proveitos que, da sua portentosa faculdade transformadora, se pode esperar. Cabras que dão 1 ½ litros constituem exceções e recordes, entre nós.

E' preciso pelo cruzamento e pela alimentação mais adequada, elevar-lhes o nível funcional. Em São Paulo, já vemos pelas ruas, manadas de cabras, sobretudo de sangue Toggenbourg, produzindo 2 ou 3 litros de leite, em excelente estado de saúde, prodigalizando bons proveitos pecuniários aos proprietários que não lhes sabem regatear bons alimentos e conveniente alojamento.

E, dado o seu largo consumo, não só pelas crianças co-

mo pelos veletudinários, vasto campo ainda se apresenta, na Capital como em todo o centro urbano, a uma exploração crescente e racional desses animais.

O leite de cabra se revela, com efeito, não só mais nutritivo, como também digestível, além da sua inegualável sanidade.

E' graças a essa sanidade que hoje nos Estados Unidos o consumo do leite de cabra está muito difundido, sendo ele encontrado até nos hotéis. E isto decorre, exatamente, da necessidade de ser o leite consumido crú, quando guardada integralmente as suas faculdades vitalizantes — e, em virtude de, na tuberculose bovina, ser obrigatória a pasteurização rigorosa do leite de vaca, operação que o torna sempre inferior para as crianças e débeis.

Eis um quadro comparativo dos resultados das análises dos leites de cabra e de vaca colhidos na estação de lactínios do Departamento de Indústria Animal:

Elementos	Cabra	Vaca
Matéria graxa . . . . .	4,50 %	3,70 %
Caseína . . . . .	2,345	2,275
Albumina . . . . .	0,86	0,61
Lactose . . . . .	4,71	4,248
Sais minerais . . . . .	0,557	0,512
Água . . . . .	87,02	87,89
Densidade a 15° . . . . .	1.029,3	1.029,6

## INSTALAÇÃO E SISTEMA DE CRIAÇÃO

Coloque-se a criação de cabras em lugar alto e seco, provido de água sã e sem brejo, pois a cabra é muito sujeita a infestações verminosas. Um galpão que abrigue os caprinos das chuvas e dos ventos frios constitui providência indispensável. O pasto deve, de preferência,

constituir-se de gramíneas espontâneas, entremeado de arbustos que deem ramos apetecidos pelo paladar caprino. Pequenas rações suplementares de milho quebrado, misturado com farelo, ao lado de um pouco de alfafa. Restos de comida também são dados às fêmeas em alimento.

E', no entretanto, a criação semi-intensiva, que assegura maior rendimento leiteiro e

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Anchieta, 22

Fone 2-0017 - Caixa 55

maior desenvolvimento orgânico dos cabritinhos, sendo por isso aconselhada, em muitos casos, na criação da cabra de puro sangue.

O aumento de produção recompensará então os dispêndios feitos. Aliás o que à primeira vista parece uma difícil tarefa, apresenta-se na prática de extrema facilidade, dadas a sobriedade e asseio desses animais.

Na **estabulação** é que a alta faculdade leiteira da cabra se desdobra convenientemente.

O **estábulo** deve ser localizado em lugar alto e imediatamente ligado ao ponto onde, nas horas convenientes, os animais serão soltos para receber alimentos tenros e frescos e o ar puro.

A cama deverá ser de capim e colocada sobre estrados de madeira que permitam o escoamento da urina.

As cabras poderão ficar soltas em compartimentos, no máximo em numero de 10, ou então em baias, amarradas cada uma de per si (2 a 3 metros quadrados por cabeça). O pavimento deve ser diariamente arejado, limpo e retirada a cama suja ou umida. Evitem-se sempre as correntes de ar e os ventos frios sobre as cabras. O feno será posto em manjedouras e os grãos no cocho, adrede preparados. As cabras devem ter, cada uma, sua coleira, e, se forem amarradas, o devem ser de preferência por uma corrente, ligada no momento à coleira.

#### ARRAÇOAMENTO

As rações serão distribuídas a horas certas: às 7 horas da manhã (feno e uma ração de milho e farelo, de cerca de 500 gramas, mais ou mais um pouco, conforme o tamanho e a função do animal); durante o dia apenas o feno e pasto; às 5 horas a mesma ração da manhã. Água no mínimo três vezes ao dia e sempre antes das rações. As raízes e tubérculos e mesmo a cana podem ser empregados em pequenas doses, sobretudo na seca.

A cabra em perfeita saúde se apresenta em bom estado de carne. O pêlo é brilhante e assentado, os olhos são vivos e claros; as mucosas, seja da boca, seja dos órgãos genitais, são rosadas, quasi vermelhas; os membros sê-

cos e nervosos; as dejeções normais, em partículas bem destacadas e umedecidas, de cor verde escura.

Acuda-se rapidamente por todos os meios à cabra estabulada que se debilita, sobretudo se ela está no 4.º ou 5.º mês de gestação ou nos 3 primeiros mezes de lactação. Não há dificuldade para escolha de alimentos: verde, nutrição azotada e rica de vitaminas, ramos a discrição, preparações fosfatadas do comércio; forragens azotadas como alfafa e o leite desnatado. "Enfim supremo e ultimo recurso para os casos extremamente graves: injeções hipodérmicas de soro fisiológico (sal comum, seco, 7 a 8 gramas e 1 litro de água fervida em doses mornas de 60 a 100 gramas e até mais por dia)". (Capitão Buer)".

O uso do verde, q ano todo, é indispensavel; em se tratando de cabras esabuadas, é necessario uma vez por semana dar uma pequena ração de linho cozido com milho e farelo.

#### REPRODUÇÃO

Deve-se fazer cobrir as cabras de modo que os produtos nasçam nas vésperas ou durante a primavera. Tratando-se de cabras de raça, es-

tabuladas, rebeldes á fecundação, será util o emprêgo 1 hora antes da cobertura, de uma solução alcalinizante, morna, de 1 litro d'agua fervida com 20 gramas de bicarbonato de sódio (em lavagem uterina).

Os machos só devem ser empregados na reprodução aos 18 a 24 mezes. De 3 a 8 anos é que eles dão os melhores produtos. As cabras não devem ser cobertas antes de 15 ou 18 mezes.

Um bôde não deve cobrir mais que 60 a 100 cabras por ano, dependendo muito do seu estado, capacidade para fecundar e alimentação que recebe.

No tempo das coberturas — cerca de 3 a 4 mezes — deve-se manter os bôdes um dia no rebanho, um dia separado, e sempre alimentá-los cuidadosamente.

A duração da gestação vai de 140 a 150 dias, isto é, cerca de 5 mezes.

A desmama dos cabritinhos se faz do 30.º ao 45.º dia, dependendo muito das circunstancias.

Dentre as raças mais aconselhadas estão a Toggenbourg, Mambrina e a Saanen, esta ultima mais delicada, exigindo por isso maiores cuidados.

## Machinarios «MARUMBY» Maquina de Cortar Raizes



Esta maquina possui 6 facas dentadas, que reduzem as raspas a forragem, facilitando assim aos animais a mastigá-las e digeri-las.

De movimento manual, pode tambem ser adaptada á força motriz.

Preço embarcado ..... 350\$000

### Cortador de Capim e Canna

Esta maquina é indispensavel em todas as fazendas de criar. Proporciona grande economia ao trabalho, é simples, de construção solida e grande resistencia. Possui facas de aço especial, faceis de serem amoladas.

Preço embarcado ..... 350\$000

Pedidos e maiores esclarecimentos á:

## Federação de Criadores

Rua Senador Feijó, 30 - Sobre-loja — SÃO PAULO



# S. Paulo e suas exportações em 1940

S. S.

O nosso Estado, no ano proximo passado de 1940, vendeu, interna e externamente, 2.197.210 toneladas de diferentes produtos, num valor global de 5.193.597 contos de réis.

O comercio paulista é feito em todas as direções do mundo, alcançando os produtos de S. Paulo os mais afastados continentes, da Europa á Ásia e á Oceania. Vendedor e comprador dos mais diferentes artigos, levando e trazendo-os dos mais variados mercados, orgulha-se, no entanto, de ter entre os seus irmãos do Centro, Norte e Sul os seus maiores fregueses. O valor global de suas vendas, em 1940, teve, realmente, a seguinte distribuição:

para os mercados estrangeiros:	%
2.445.093 contos de réis —	47,07
para os mercados internos:	
2.748.504 contos de réis —	52,93
5.193.597	100,00

A riqueza do comercio exterior tem o seu melhor fator entre os produtos agrupados na classe dos generos alimenticios. E' como sempre, el-rey-café contribuindo, poderosamente, para a entrada de ouro no país.

Essa classe de produtos — generos alimenticios — contribuiu com 1.532.168 contos, para o total do comercio exterior, de ..... 2.445.093 contos de réis. O seu indice foi de 62,66 %.

O quantum das matérias primas alcançou a importancia de 868.659 contos, numa porcentagem de 35,54 %. Os produtos manufacturados

alcançaram 44.266 contos e 1,80 % do comercio exterior.

□

Bem diversa é a paisagem das vendas internas. O grupo dos produtos manufacturados tem a melhor expressão. Alcançou, no ano de 1940, um total de 2.058.095 contos de réis e um indice de 74,86 %. A exportação de generos alimenticios chegou a 388.569 contos, numa porcentagem de 14,15%. As materias primas somaram 295.075 contos e 10,73%. A classe de animais vivos teve uma exportação de 6.765 e uma expressão de 0,36%.

□

O comercio interno é feito pelos navios nacionais que costeiam o Atlantico, para o Norte e para o Sul e pelas estradas de ferro e de rodagem, que partindo da Paulicéa chegam aos Estados visinhos, indo mesmo até o Rio Grande do Sul.

A exportação por via terrestre, que ha dois anos vem sendo levantada, apresenta-se como interessante surpresa, subjugando, em muito, o comercio de cabotagem e alcançando, no seu valor, um terço do total das vendas paulistas!

No ano de 1940 chegou á importancia de 1.739.850 contos de réis, com a seguinte distribuição:

Animais vivos .....	6.433 contos	0,4%
Materias primas .....	136.978 "	8,0%
Generos alimenticios ..	289.836 "	16,5%
Artigos manufacturados	1.288.022 "	74,0%
Animais não especificados .....	16.589 "	1,0%
	1.739.850	



Entre as materias primas o algodão é o produto de maior destaque, tendo somado 46.726 contos de réis. Na classe dos manufacturados aparecem os tecidos na liderança dos produtos vendidos com um valor total de 319.533 contos de réis, pertencendo aos de algodão 212.723.

Os veiculos, notadamente automoveis montados na Paulicéa .... (175.341 contos); os produtos ferro e aço (55.537); os oleos mine-rais (50.479); as palhas, fibras e paina (118.932); os produtos quimicos e farmaceuticos (71.597), são os artigos de maiores vendas.

## Batedeira ou peste dos porcos

Eficaz combate desse terrível flagelo pela  
—: medicação infalível —:

## Sôro C/a Batedeira

Fabricante:

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

Distribuidores em S. Paulo:

Federação de Criadores -- Rua Sena-  
dor Feijó, 30 - S/loja.

Essa exportação por vias terrestres destina-se, quasi toda, aos Estados mais chegados a S. Paulo.

O Distrito Federal, que também é um centro re-distribuidor, comprou em 1940: 683.973 contos ou 39,3%.

Minas Gerais .....	469.684	"	27.0%
Paraná ... ..	218.390	"	12.5%
Mato Grosso .....	123.238	"	7.7%
Estado do Rio ....	70.140	"	4.0%
Goiás ... ..	69.554	"	4.0%
Rio Grande do Sul	58.391	"	3.3%
Santa Catarina ....	46.489	"	2.2%
	1.739.859	"	100.0%

A Capital da Republica compra 486.448 contos de produtos manufacturados e 142.009 de generos alimenticios. Minas Gerais 345.291 contos de manufacturas e 71.358 de produtos alimentares. O Paraná 171.704 e 27.178; Mato Grosso 91.179 e 22.546; Estado do Rio 40.272 e 12.654; Goiás 56.019 e 10.406.

As compras do Rio Grande do Sul são quasi todas de produtos "made in S. Paulo" que al-

cançaram 55.452 contos de réis. [Santa Catarina, também, vem buscar em S. Paulo artigos manufacturados e materias primas, representadas por 41.656 e 3.389 contos de réis.

São indices que dizem de uma grandeza paulista quando examinados dentro do panorama nacional; indices, no entanto, ainda economicamente fracos quando confrontados com as riquezas dos Estados Unidos, da Europa, do Japão e, porque não dizer, com muitas possessões inglesas e holandesas.

O parque industrial de nossa terra que se apresenta no mais elevado destaque sul-americano, deve se sentir, ainda, muito pequeno quando de épocas anormais como a que atravessamos. Quantas industrias não vivem em sobressaltos com a falta de materias primas que costumam chegar da Europa e dos EE. UU. Quantas as que se sentem impotentes para atender os pedidos de novos mercados sul-americanos, mercados que só agora descobriram os "made in S. Paulo"...



A' venda na:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

## O Jaraguá — Pequenas notas sobre sua cultura

Originario do sul de Goiás é o Jaraguá uma forragem essencialmente brasileira, vegetando com extraordinaria exuberancia na região da sua origem, onde domina todas as demais gramíneas. Forma com o capim Catingueiro tudo quanto podemos chamar, na realidade, de "invernadas formadas" ou "pastagens artificiais", constituindo o alicerce forrageiro, basico, da nossa pecuaria.

O poder vegetativo do Jaraguá é tão grande que faz desta sua qualidade o seu unico defeito,

pois o gado não podendo dar conta da sua exuberante vegetação ele cresce demasiadamente, passa do ponto de ser pastado, torna-se lenhoso e macegoso. Mas esta macega, dura e áspera não pode ser aproveitada e o gado, no meio de tanta fartura, passa fome no inverno. E assim, essa formidável massa de forragem seca tem que ser queimada.

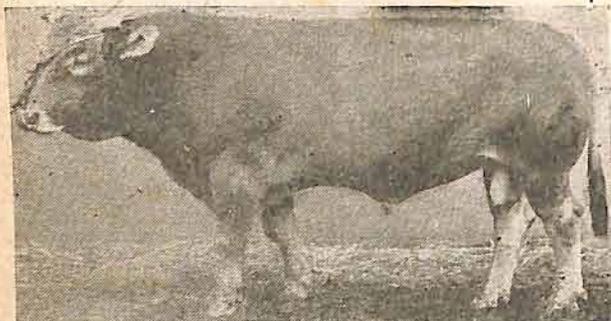
Poucas gramíneas, como o Jaraguá, dão-se tão bem com esse rotineiro e prejudicial costume de queimadas anuais ou periodicas. Poucos

## 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 fosfato "VITAINA" com iodo á base de fosfato de calcio e iodureto. Alimentando com ração "VITAINA" — balanceada de farelos - vitaminas e minerais. Descontos a revendedores. — Peçam folhetos a

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

## 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, á Rua Veiga Filho, 35 --0-- SÃO PAULO ou com a Federação de Criadores.

dias depois da ação do fogo, uma brotação verde e abundante resurge magestosa, dando ao gado uma alimentação farta, rica e apetitosa. E em terras férteis, chovendo logo após a queimada, pode-se contar com pasto novo dentro de oito dias. O Jaraguá é uma ótima forragem para o gado de engorda. É um capim exigente quanto a qualidade da terra e não vai muito bem em terras excessivamente húmidas. Em terras de igual fertilidade, vai melhor com as barrentas do que as arenosas.

A formação de pastagens com Jaraguá oferece grande vantagem, principalmente em terras férteis e de derrubadas recentes, pois semeado a lanço, logo depois da queimada, a sua exuberante vegetação domina logo o ambiente, abafando a brotação dos troncos das árvores derrubadas. Alguns destes que consigam lutar com o Jaraguá no seu primeiro ano de vida, terão no fim do primeiro ciclo vegetativo que lutar com a formidável macega e, o ótimo "fogo" que esta dará por ocasião da queimada. Nestas con-

dições o auxílio do fogo é benéfico, pois queimando o galharada e tranqueiras ajuda a limpar o pasto e auxilia a invasão do Jaraguá.

Geralmente nessas derrubadas e queimadas aproveita-se para plantar milho, o que é muito aconselhável. A semeadura do Jaraguá faz-se então na mesma ocasião da plantação do milho. Como o milho em casos tais é plantado em covas, recomenda-se humedece-lo ligeiramente e misturá-lo com sementes de Jaraguá. Estas vão ter assim às covas do milho e aí protegidas pelos pés de milho formarão touceiras esparças que mais tarde espalharão suas sementes. Se a roça de milho levar uma limpa de foíce, logo após esta, se fará uma semeadura a lanço no meio das ruas de milho. Pode-se também fazer esta semeadura logo no início, quando se planta o milho.

A formação de pastagens em terras aradas, deve ser feita também com o auxílio de uma cultura que pague pelo menos o serviço de aração. A mais recomendável é o milho, mas qualquer outra cuja última carpa seja feita no mais tardar em Fevereiro, poderá ser aproveitada.

Os pastos de Jaraguá deverão ser bem divididos, pois assim darão o máximo rendimento.

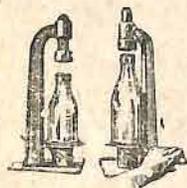
O trato cultural de um pasto de Jaraguá é feito com o pisoteio e o pastorejo. Como a capacidade vegetativa do Jaraguá é muito grande, convém, para tirar-se proveito máximo desta sua faculdade, subdividir o mais possível as invernadas de Jaraguá. Assim procedendo, evita-se que o Jaraguá passe do ponto, fazendo com que o gado tire o maior proveito por unidade de superfície de pasto e evita-se também o efeito nefasto do fogo.

O Jaraguá, em pastos limpos e destocados oferece ótimas facilidades para fenação; quando atinge 30 a 40 centímetros de altura, está em condições de ser ceifado. O feno é rico em hidratos de carbono e guardado em médias no próprio pasto oferece ótima reserva para a época da seca.

Pode dar de 3 a 4 córtes por ano, oferecendo ainda um bom pastorejo.

Para formar com rapidez uma invernada, use-se de 40 a 50 quilos de sementes por alqueire.

(Do Folheto "Capins para Pasto", que a Federação de Criadores, está distribuindo, gratuitamente).



## ROLHAS PARA LEITE

A maior fabrica de rolhas metálicas para frascos de leite e de outros tipos, aprovados pelo Departamento de Fiscalização do Leite do Rio de Janeiro e de 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.

PARA A FORMAÇÃO DE SUAS PASTAGENS

PREFIRAM:

SEMENTES "CRIADOR"  
UM SIMBOLO DE GARANTIA!



SEMENTES:

CATINGUEIRO ROXO FRANCANO,  
CATINGUEIRO ROXO,  
CABELO DE NEGRO,  
J A R A G U Á,  
C O L O N I Ã O,  
R O D E S e  
ALFAFA MURCIA.

MUDAS:

PASPALUM MILEGRANO,  
SEMPRE VERDE,  
I M P E R I A L,  
N A P I E R,  
E L E F A N T E,  
G U I N É.

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



**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

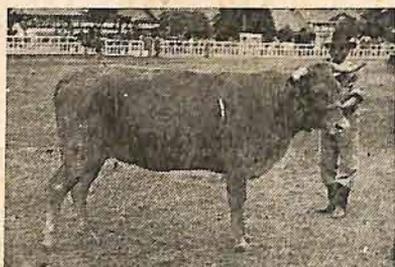
Rua Senador Feijó, 30-s|loja

Tel. 2-3832

**S. PAULO**



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



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



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

## O Sr. José Franco de Camargo

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

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

### PULVERISADOR "EXCELSIOR"

e  
peças sobressalentes  
Cada — 350\$000

### COALHO "ESTRELA"

Legítimo  
Coalho para queijo.  
Garrafa de 250 gramas.  
14\$000

### WYANDOTTE — CLEANER

Sabão para  
limpeza de  
vasilhame  
para  
leite.

1 kg. para 400 lts. de agua  
Quilo — 5\$500  
Barrica de 36 quilos, á  
5\$000



MAQUINAS  
PARA  
MATAR  
FORMIGAS  
TIPO FOLE.

Marca  
"JACARÉ".

### FORMICIDA GRANULADO "IDEAL"

Lata de 1 kg. ... 5\$000  
Cx. c/ 60 latas .. 280\$000

### FORMICIDA "TATÚ"

Lata ..... 8\$500  
Cx. c/ 60 latas .. 480\$000

### FORMICIDA "IDEAL DUARTE"

Cx. 2x4 ..... 30\$000  
Cx. 4x4 ..... 60\$000

Informações:

**FEDERAÇÃO DE  
CRIADORES**

### ARSENIATO DE CHUMBO

AMERICANO ROSADO  
Tambor de 50 quilos  
500 kgs. á 7\$000

### ARSENICO

### ENXOFRE

### ADUBOS

### OLEO DE CAÇÃO

O substituto do oleo de fígado  
de bacalhau

Lata de 19 litros á 13\$500  
Litro — 15\$000

Fortificante  
para  
animais

## Os lavradores devem saber:

- QUE** O BISULFURETO DE CARBONO PURO (formicida liquido) 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 ÀS "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 ÀS 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



## SENHOR CRIADOR:

QUALQUER QUE SEJA A SUA CRIAÇÃO, HA UM PRODUTO

# SWIFT

PARA ALIMENTAÇÃO CIENTIFICA

Analise minima garantida

	Proteínas	Fosfatos	Gorduras
* "Carnarina" .....	65%	8%	8%
* "Frigora" (sucedaneo da "Carnarina") .....	60%	8%	8%
Farinha de Carne e Ossos .....	40%	30%	8%
* "Ossorinha" (em duas classes: média e fina) .....	25%	50%	2%
* "Sangarina" .....	85%	—	—

## TORTA E FARELO

DE CAROÇO DE ALGODÃO

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

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

COMPANHIA SWIFT DO BRASIL S/A.

RUA PAULA SOUZA N.º 275

SÃO PAULO

\* Marcas REGISTRADAS produzidas exclusivamente pela Companhia SWIFT.

# 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  
LABORATORIOS E SUB-  
PRODUTOS DA CUNICULTURA,

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 criterio estritamente pratico, de modo a tornar o sistema de criação que preconiza perfeitamente acessivel 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.

# COALHO

## "VIKING"

(PRODUTO INGLÊS)

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

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

Qualidade uniforme e inalteravel.

TABOÁ: 100 LITROS (QUILOS) DE LEITE PRECISAM:

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

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

### BOM PRODUTO

PODER COAGULANTE EM 25° — 35° — 10:100,000

AGENTES:

**Wilson, Sons & Co. Ltd.**

EDIFICIO WILSON

RUA BARÃO DE PARANAÍACABA, 64-76

SÃO PAULO

# Salve seus rebanhos com

## SAL INGLEZ (COMPOSTO)

### PARA USO VETERINARIO

Aplicado com grande proveito para a engorda dos animais em geral, e indicado como tonico para animais convalescentes.



### ENGORDA

Aumenta a gordura em pouco tempo. Dá energia e vivacidade aos animais.

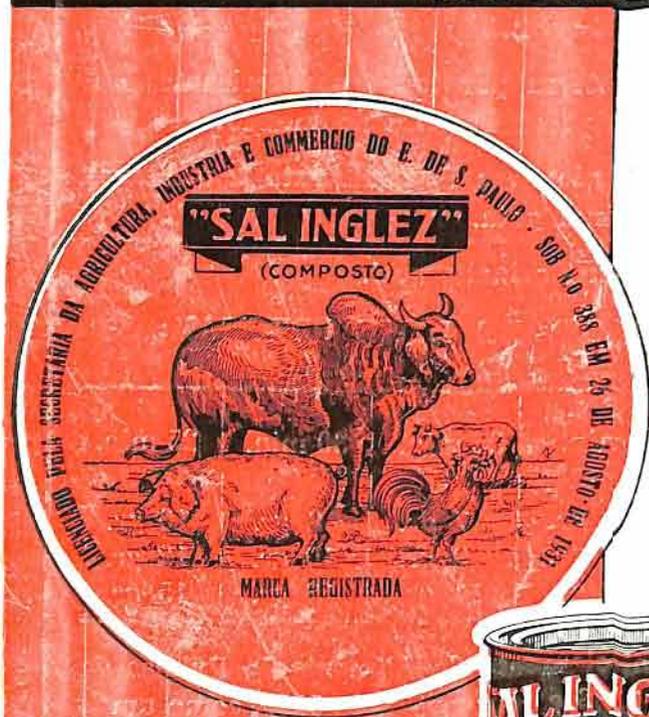


Premiado com medalha de ouro na 3a. Feira de Amostras de S. Paulo.



1.º Premio na Exposição de Pelotas.

RIO GRANDE DO SUL



UNICOS

FABRICANTES

SÃO PAULO

RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 481

## PINTO BUENO & CIA.

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

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

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