

VERDADES

A agricultura é a unica actividade verdadeiramente productora, a unica indispensavel á vida, verdadeiramente moral e moralisadora. Mais do que uma industria é uma arte verdadeiramente completa, que desenvolve tanto os musculos como o espirito de organisação, a actividade e a imaginação.

Summario

	Pag.
<i>As Zoonoses</i>	7
Dr. Roberto Von Ostertag.	
<i>Pasto Kikuyo</i>	18
Ext. do Boletim de Agr. da Columbia.	
<i>Os "Herd-Books" da Federação dos Criadores</i>	19
<i>Fazenda de criação e engorda de suínos. As quatro culturas principaes — Só a lavoura mechanica — Culturas auxiliares</i>	21
Virgilio Penna	
<i>As mastites e a ordenha mechanica</i>	27
B. Orre	

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

Nos artigos de collaboração cabe tão só ao signatario a responsabilidade dos conceitos expendidos

REVISTA DOS CRIADORES

Este mensario, como organ da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos, é dedicado aos socios que, de accôrdo com o estatuto, recebem-o independentemente de assignatura.

Para os não socios, está á disposição a lista de assignaturas, segundo os preços abaixo, em nossa Redacção — RUA SENADOR FEI-

JO', 4, 3.º-andar, para onde os interessados podem dirigir-se, por carta ou pessoalmente.

Assignaturas

Por 1 anno . . .	15\$000
Por 6 mezes. . .	8\$000
Numero avulso . .	1\$500
Numero atrazado	2\$000

REVISTA DOS CRIADORES

Mensario da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

REDAÇÃO: RUA SENADOR FEIJÓ, 4 — 3.º ANDAR — SÃO PAULO

Anno IV

REDACTORES: } DR. A. AUGUSTO BRANDÃO
DR. VIRGILIO PENNA

N. 49

São Paulo, Julho de 1934

As Zoonoses

(Doenças dos animais transmissíveis ao homem)

(Dr. Roberto Von Ostertag)

O Dr. BOLLINGER, muito conhecido pela sua celebre contribuição sobre as zoonoses, publicada no texto do *Tratado de pathologia e therapeutica especial de Liemssens*, cita cinco infecções transmissíveis, do animal ao homem. São ellas: o mormo, o carbunculo, a raiva, a aphta epizootica e a variola bovina.

Entre as zooparasitoses menciona a trichinose e as teniases, ambas originarias dos animais. Ao grupo das zoonoses, contudo, ainda incluye, certos envenenamentos do homem produzidos por venenos physiologicos especificos, como o ophidico, os consequentes ás picadas de certos insectos venenosos e, tambem, algumas molestias resultantes de substancias septicãs de origem animal. Finalmente, não exclue, tendo em vista ás comprovações da thereapeutica experimental, a possibilidade da tuberculose bovina ser umas das fontes da tuberculose humana.

A' publicação do Dr. BOLLINGER seguiram-se 58 annos, tendo o problema das zoonoses soffrido modificações importantes.

Uma parte das doenças dos animais transmissíveis ao homem, reconhecida por BOLLINGER como zoonoses, tem perdido sua importancia pela raridade com que é

notada. Por outro lado, novas entidades morbidas, perigosas para o homem, tem sido catalogadas e incluidas no grupo das zoonoses.

O MORMO

O mormo do cavallo e demais solípedes, pelo qual é responsavel um microbio, — *Pfeifferella Mallei*, apresenta-se com um quadro clinico de nodulos e ulceras na pelle, mucosas nasas e visceras. Entre nós a sua importancia é relativa, por não ser frequente. O combate efficaz á esta epizootia foi bem, comprehendido na Alemanha, através, sobretudo da applicação systematica dos methodos delicados de sôro-diagnostico: agglutinação, desvio de complemento, e reacção allergica.

Sua campanha tem resultado satisfatoria, a ponto de ser, hoje naquelle paiz excepcional um caso da doença, antes determinando annualmente 1.000 a 1.500 victimas.

Durante a guerra temeu-se muito uma generalisação do mormo para o que procedeu-se investigações systematicas em todos os cavallos do exercito, conseguindo-se uma redução de 0,10 % para 0,03 % das infecções.

CARBUNCULO HEMATICO

O *carbunculo*, regista-se com maior frequencia no homem onde existe em forma epizootica nos animaes; verifica-se nos profissionaes que mais estão em contacto com os animaes doentes ou mortos, e nos trabalhadores de estabelecimentos que manipulam restos e productos de animaes carbunculoses, especialmente couros, cerdas e lã.

Segundo estatisticas allemãs do anno de 1928, foram denunciados 173 casos de carbunculo no homem, 34 dos quaes mortaes.

São dignos de registro certos factos observados no sacrificio de animaes carbunculoses em extremo grau de doença. Submettidos á inspecção de carnes, e consumidos por mais de 100 pessoas nada provocaram nestas, ao passo que, os carnicheiros que venderam a carne se contaminaram apresentando lesões nas mãos e nos braços.

O succo gastrico destroe os bacillos do carbunculo, que entretanto penetram facilmente na pelle, sobretudo havendo feridas ou escoriações.

Nos cadaveres não abertos, os bacillos do carbunculo são destruidos pelos germes da putrefacção, sendo esta a razão porque os cadaveres carbunculoses devem ser enterrados ou queimados sem que sejam abertos.

Os esporos do carbunculo formam-se unicamente á superficie do corpo desprovida da pelle e á temperatura superior á 18°C.

Parece que a salgadura reduz consideravelmente a proporção dos couros carbunculoses, a vista do que se observa com os couros seccos.

Para combater o carbunculo é indispensavel o enterro dos cadaveres que não

tenham sido queimados. O enterramento deve realizar-se em fossas isoladas ou em fossas communs para diversos animaes. A extracção do couro deve ser evitada a todo modo.

RAIVA

Com referencia á raiva mantem-se ás indicações do Dr. BOLLINGER de que, a infecção do homem, na totalidade, é produzida pela mordedura do cão hydrophobo que pode occasionar á doença no homem, mesmo durante o periodo de incubação. Por outro lado, só uma parte das pessoas mordidas por cães raivosas adquire a infecção. Ainda se afirma que as feridas na cabeça são as que mais communmente produzem a molestia. A ingestão da carne e do leite de animaes raivosos é quasi inofensiva ao homem.

E' digno de attenção mas, requer ainda confirmação, o facto de que em certas zonas do Brasil, visinhas ao Paraguay, attribue-se aos morcegos a propriedade de transmittir a raiva, em forma epizootica aos bovinos.

Para assegurar o diagnostico é importante a investigacção histologica dos corpusculos de Negri, no Corno de Ammon, no cerebro, onde são encontrados em 88 á 90 % dos mortos por raiva. A prova de inoculação, reserva-se para os casos em que não é possivel demonstrar a presença dos Corpusculos de Negri nas investigações histopathologicas.

VARIOLA

A opinção do Dr. BOLLINGER, da existencia de typos diversos de virus variolicos na infecção do homem e dos bovinos, não pôde ser mantida depois das investigações realizadas pelo Dr. GINS. Conseguiu o Dr. GIINS, sem deixar lugar a duvidas, passar indistinctamente entre as di-

versas especies a variola do homem, porco, cabra e ovelha. As provas experimentaes são uma comprovação a mais de que a variola que ataca as diversas especies, é procedente da variola mais commum ou seja a do homem. A variola das aves segundo o Dr. GINS deve ser considerada a parte.

Das differentes variolas registadas nos animaes a da vacca unicamente, tem sido observada no homem; nos ordenhadores em forma de nodulos duros. Tem por esta causa pouca importancia como zoonose e ainda porque o seu valôr immunisante, para a variola do homem é fora de duvidas.

TUBERCULOSE. —

O problema da transmissão da tuberculose dos animaes ao homem, que antes da éra de R. KOCK occupou constantemente a attenção dos pathologistas, depois da descoberta do bacillo da tuberculose por KOCH e da sua differenciação por TH. SMITH, ROBERTO KOCH e GUI-LHERME SCHUTZ, entrou em phase experimental, ficando esclarecida concludentemente seu poder contagiante entre as diversas especies animaes.

Por outro lado, está completamente demonstrado que as pessoas encarregadas da manipulação do material tuberculoso procedente de animaes de corte, podem adquirir uma infecção tuberculosa cutanea, local ou de extensão progressiva, produzida pelo bacillo do typo bovino, que, além da pelle, são encontrados nos organs internos do homem, onde é capaz de determinar uma infecção generalizada.

Só não existe uniformidade de criterio, no que se refere a magnitude do perigo que significa para o homem, a tuberculose dos animaes.

Dos resultados finaes obtidos nas investigações correspondentes (determinação do typo bacillar encontrado nas infecções humanas) deve-se admitir, que o maior perigo de infecção, reside na ingestão pelas crianças, de leite crú de vaccas com infecção tuberculosa no ubere. Com serem as crianças muito mais sensiveis á infecção do que os adultos, elevada é a quantidade de bacillos tuberculosos contidos nesses leites. No leite de animaes tuberculosos com lesões no ubere não é raro encontrar-se 500 a 100.000 bacillos por cm.³ podendo ir até 1.000.000 (um milhão).

A Commissão ingleza para o estudo da tuberculose, em relatorio final das suas investigações, realizadas desde o anno de 1901 e publicado antes da guerra, registra com dados alarmantes, o facto de que 50 % das tuberculoses mortaes, em crianças, com

APHTOSA
 BICHEIRA,
 BERRE,
 ULCERA,
 SARRA,
 VERMIROSE,
 MAGRESA,
 TRIEIRA,
 BOUBA e GÔGÔ,
 "BERZOCREOL"
 Aca gratis
 "O GUIA DO CRIADOR"
 Caixa Postal-1002-S.Paulo

localizações intestinaes e nos glanglios mesentericos foi determinada a presença de bacillos da tuberculose bovina em cultura pura. Nas tuberculosos pulmonares do homem tem sido isolado ultimamente bacillos tuberculosos do typo bovino. Além disso, tem grande importancia, o bacillo tuberculoso, typo bovino, na etiologia de lypus humano.

E' de notar que no porco pode existir o bacillo do typo humano e que o typo aviario tambem se encontra no homem, e é relativamente frequente no porco e no cavallo.

As investigações do Departamento Sanitario da Allemanha, realizadas com materiaes procedentes de porcos tuberculosos do Matadouro de Berlim, estabeleceram, em não menos de 47% dos casos, a existencia de bacillos do typo aviario como causador da tuberculose. RABINOWITCH, em collaboração com o veterinario Dr. J. JOEST, determinou que a tuberculose nos cães e nos gatos de Berlim augmentou consideravelmente nestes ultimos annos. De 19 amostras de bacillos isolados de cães, RABINOWITCH comprovou 16 do typo humano, 1 do typo bovino e 2 considerados atypicos. Dos 5 gatos tuberculosos, 3 eram infectados por bacillos do typo humano e 2 do typo bovino.

Deduz-se disto que ha perigo de transmissão da tuberculose animal ao homem, perigo que merece ser lido em conta.

Para evital-o impõem-se a inspecção da carne e o controle sanitario do leite.

FEBRE APHTOSA

Está determinada a transmisibilidade da aphtosa ao homem pelo contacto directo com os animaes doentes e tambem pela ingestão do leite, da carne e dos seus derivados. A transmissão por contacto tem pouca importancia, pois, ainda quando se extenda a epizootia de modo consideravel e periodicamente, são os casos de transmissão ao homem relativamente raros e geralmente reduzidos a um exanthema benigno, facilmente curavel, localizado nas regiões descobertas das mãos e dos braços.

De caracter grave, é ao contrario, a transmissão do virus filtravel da febre aphtosa, por meio do leite ás crianças, que apresentam formas semelhantes as que se observam nos leitões e bezerros, podendo matar com symptomas de intoxicação (Myocardite aguda multipla), sem apresentar manifestações locaes em todo o aparelho digestivo.

A's molestias infecciosas, classificadas pelo Dr. BOLLINGEER como zoonoses tem que agregar-se, de accôrdo com as mais

Rolhas metallicas para frascos de **LEITE**

de typo commum e typo inviolavel approvedo pelo
Departamento de Fiscalisação do leite.

Machinas para arrolhar de funcionamento manual e automatico, e outros accessorios, são encontradas com o fabricante:

PEDRO GIORGI

Rua do Carmo n.º 76

SÃO PAULO

Telephone, 2-1652

recentes aquisições, a *Febre de Malta ou do Mediterraneo*, a *infecção pelo bacillo Abortus Bang*, a *mordedura do rato*, a *peste bubonica*, a *psitacose* e a *turalemia*.

Si o germe da infecção secundaria da peste porcina, o *bacillo suipestifer*, é transmissível ao homem, ainda constitue objecto de controversia.

Tratando-se deste grupo de doenças deve-se resaltar o facto de que se tem observado em molestia do homem bacterias não diferenciáveis pela sua morphologia, propriedades culturaes, biologicas e serologicas, do bacillo suipestifer, mesmo não existindo, na maioria dos casos, contacto directo ou indirecto dos doentes com porcos. Contra este conceito da transmissibilidade da peste porcina e suas bacterias ao homem, merece ser citado o facto de que a manipulação da carne e dos intestinos de doentes de peste porcina é completamente inoffensiva.

FEBRE DE MALTA E ABORTO EPIZOOTICO

No que, se refere a *febre de Malta ou do Mediterraneo*, sabe-se que na ilha de Malta o Dr. MARSTON em 1895 descreveu uma molestia, observada entre as tropas de occupação ingleza e caracterizada por febre prolongada durante mezes e de caracter intermitente (ondulante), ás vezes seguida de augmento de baço e tumefações articulares, mas quasi sempre de evolução benigna. A mortalidade era de 2 a 3 %.

O Dr. BRUCE em 1887 reconheceu o caracter infeccioso da molestia e determinou seu agente casual; um pequeno bacillo, gram negativo, immovel: o *Bacillus Melitensis*.

O Dr. ZAMMIT membro da Commissão Ingleza para o estudo da Febre de Malta, determinou que alli, 0,10 % das cabras

eliminavam germes com o leite.

A prohibição do consumo do leite crú proviniente das cabras de Malta pelos soldados inglezes, reduziu a morbidade immediatamente a um decimo do seu nivel primitivo.

Pela sua producção leiteira as cabras de Malta são muito procuradas, e por esta razão extenderam a infecção a diversos paizes do Mediterraneo e E. Unidos, actuando como propagadoras da doença. Esta pode passar da cabra á ovelha e ao bovino.

Por intermedio do leite de vacca doente de Febre de Malta, produz-se uma infecção de caracter mais benigno no homem. Os meios de transmissão para o homem são: a ingestão do leite e da carne crúa e tambem o contacto directo com animaes doentes, especialmente durante a ordenha e manipulação da carne crúa.

A prophylaxia consiste como ponto essencial, em evitar o consumo do leite e carne crúas ou mal cozidas, como tambem no cuidado com o trato das cabras vivas ou sacrificadas e de outros animaes nos paizes infectados.

Os bacteriologistas estão em especial, expostos a estas infecções quando trabalham com germes da Febre de Malta, sendo aconselhado, por isso, a premunição.

O hospital de São João registra a presença de 50 pessoas doentes de *Febre de Malta*. Para combatel-a alem da obrigatoriedade da pasteurisação do leite é necessario a obrigação da denuncia e applicação de todas as medidas sanitarias tendentes a eliminção das cabras contagiadas.

O agente da Febre de Malta não é diferente bacteriologicamente, nem sorologicamente, do bacillo de aborto dos bovinos. Por esta razão puderam reunil-



O Snr. Conheça o Imunizador "Nigoya"?

É um producto maravilhoso das
USINAS SÃO LUIZ

Quando administrado aos rebanhos em geral, misturado ao sal, ao milho ou ao farello, evita a *Aphosa* e demais molestias epidemicas que atacam os animaes.

Engorda — Fortalece — Embelleza, os Rebanhos.

É um producto Veterinario de grande confiança.

Faça uma experiencia!



J. B. DUARTE — Avenida S. João, 24 - 2.º - S. Paulo

os em um só grupo, *Brucella* (*Brucella* *Militensis* e *Brucella abortus* Bang).

O bacillo descoberto por Bang e Stribold, denominado Bacillo Abortus Bang, tem sido considerado como agente exclusivo do aborto infeccioso das vaccas, ovelhas e porcos. Ultimamente tem-se multiplicado as observações dos casos de infecção no homem, especialmente em veterinarios que praticam operações obstetricas em vaccas infectadas (extracção da placenta), como

tambem, em pessoas que durante um longo periodo consumiram leite crú, e adoeceram com symptomas semelhantes a o da Febre de Malta, se bem que, mais attenuados, com febre continua, intermitente ou remitente.

A febre mantem-se durante 2 a 3 semanas ou mais, desaparecendo em pouco tempo para voltar a manifestar-se, terminando finalmente pela cura. Observa-se que o estado geral é pouco modificado ainda

SAL BOIADEIRO

GROSSO
MOIDO XARQUE
PENEIRADO

SAL BOIADEIRO

WILSON, SONS & CO. SÃO PAULO

O MELHOR SAL NACIONAL

quando a temperatura é elevada e duradoura. Na evolução da molestia, de forma analoga a da Febre de Malta, pode-se notar a tumefação do baço e orchite.

A infecção pelo Abortus Bang é um problema completamente novo no estudo das zoonoses; sua gravidade é esclarecida pelos dados do hygienista dinamarquez Dr. MADSEN, presidente da secção de hygiene da Sociedade das Nações, onde declarou que a infecção pelo abortus Bang, no homem, esta sendo mais frequente que o typho e o paratypho. Com dados que elle proporciona, na Dinamarca, sobre 500 doentes, falleceram 12; de 8 mulheres, 7 tiveram abortos. Nos lugares onde existe duvida sobre a infecção do aborto no homem, recommenda-se fazer intervir uma commissão para o estudo deste problema; sobretudo nos Institutos Bacteriologicos de-

verão ser realizadas investigações systematicas em todos os sangues dados a exames, com o objectivo de precisar a existencia da infecção pelo B. Abortus e relacional-a aos resultados das observações clinicas.

Tambem requer novas investigações as provas de AXEL THOMSEN, que determinou a presença de agglutininas e fixadores do complemento para os bacillos do aborto, no sangue de pessoas que estão em contacto com animaes e carnes, especialmente veterinarios que exercem sua profissão no campo, bacteriologistas, fazendeiros, pessoas occupadas no trato das vaccas, inspectores de leite, carne e carniceiros. Em outras profissões não se tem notado esta gravidade. Em 65 medicos-veterinarios com mais de 1 anno de trabalho profissional no campo, 94 % apre-

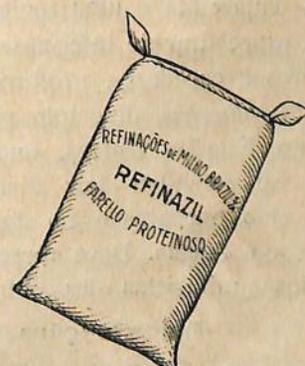
REFINAZIL

FARELLO PROTEINOSO

Misturado com outros componentes no preparo de rações balanceadas o **Refinazil** constitúe o alimento ideal para a alimentação de vacas leiteiras, suínos, gallinhas, poedeiras, pintos, etc.

Contem 28% de proteina.

Ao preço de 160\$000 tonelada, posto vagão, São Paulo.



REFINAÇÃO DE MILHO, BRASIL S/A

Caixa Postal, 2972

SÃO PAULO



sentaram anticorpos para a bacteria do aborto.

Mordedura de Rato

A mordedura do rato, descripta no Japão com o nome de «*Sodokú*», é uma espirochetose. Na peste bubonica, o rato é o factor principal de propagação o que constitue um motivo a mais para intensificar-se a destruição destes roedores.

O germe da psitacose que na Argentina, California e Allemanha tem produzido, nestes ultimos annos graves infecções, em grande partes mortaes e em fócios isolados, é ainda desconhecido, não estando tambem estabelecido que não intervenha um paratypho como opinou NOCARD. A psitacose foi verificada na Argentina em 1928, discutida num trabalho do Dr. ENRIQUE BARROS, apresentado ao 7.º Congresso da Associação Medica da Argentina, em suas reuniões de Novembro de 1929.

O Dr. BARROS teve o merito de ter chamado a attenção sobre o perigo que apresentam os papagaios do Amazonas.

— Tularemia —

A Tularemia é uma molestia dos roedores, especialmente infecciosa para os cozinheiros e caçadores, produzida pelo *Bacterium tularense*, descripto pela primeira vez nos Estados Unidos, onde a doença agora se estendeu por diversos paizes, tendo sido encontrado no Japão, Russia, Noruega e Suecia. Deve merecer a attenção dos sanitaristas dos outros paizes.

Intoxicações

Além das molestias produzidas por bacterias e virus filtraveis (variola, aphtosa) devemos mencionar certas intoxicações produzidas por toxicos que são ingeridos pelo homem, com os alimentos de origem animal, especialmente a carne e ás vezes

o leite. A intoxicação pelas carnes, com um quadro clinico grave (vomitos e diarrhéa) é produzida por toxinas dos bacillos enterititis GARTNER e bacillos de BRESLAU (bacillos breslavienses); excepcionalmente por bacterias que apresentam caracteres do bacillo paratypho B. (SCHOTMÜLLER).

Os casos de molestias registradas simultaneamente em numerosas pessoas foram observados depois da ingestão de carnes de animaes que apresentaram molestias com evoluções semelhantes ao quadro clinico de uma septicemia. Tambem pode produzir infecções a carne procedente de animaes sãos, quando manipulada por pessoas eliminadoras de germes. A ebulição não é um processo preventivo destas intoxicações, porque as toxinas são em parte thermostaveis; por esta razão, ante a suspeita de uma infecção septicemica ou de molestias de gado capazes de crear modificações apreciaveis na carne, na qual se poderia admittir a presença de bacterias que originam intoxicações, impõem-se o exame bacteriologico correspondente como unico meio de prevenção.

A intoxicação pelas conservas (Botulismo), registrada pela primeira vez, pelo medico e poeta, JUSTINUS KERNER, é de origem bacteriana. Responde pela producção do veneno toxigeno, um saprophyto anaerobio, *Bacillus Botulinus*.

Productos para Criadores e Agricultores ?

CONSULTEM

Arthur Vianna & Cia. Ltd.

SÃO PAULO - Rua de São Bento, 14 - C. Postal, 3520

RIO DE JANEIRO - Rua do Cattete, 203 - Sobrado

JUIZ DE FÓRA - Rua Benjamin Constante, 589

BELLO HORIZONTE - Avenida do Commercio, 205

Caixa Postal, 291

A carne que promove a intoxicação botulinica, commumente o presunto e conservas de visceras, é notavel pelo seu odor rançoso e sabor desagradavel. Os symptomas de intoxicação pelas conservas são: nauseas, dores abdominaes, asthenia, vomitos e diarrhea. Muito communs são as lesões visuaes. Observa-se a paralyisia bulbar em forma de paralyisia do nervo optico (midriasis), do oculo motor, (ptosis e modificações na accommodação), paralyisia do troclear e do abducens.

O Dr. ERMENGEN baseado em seus estudos aconselha, com razão, que os alimentos conservados, expostos a anaerobiose,

**SALITRE DO CHILE
ADUBO AZOTADO NATU RAL
SOLUVEL, EFFICIENTE, ECONOMICO
USADO NA AGRICULTURA
DE TODO O MUNDO
DESDE 1830**

CONSULTAS TECHNICAS GRATUITAS:

**á «CORPORAÇÃO DE VENDAS DE SALITRE
E IODO DO CHILE»**

RUA S. BENTO, 14, sobreloja
CAIXA POSTAL, 2873
S. PAULO

não devem ser consumidos nunca em estado crú, sinão depois de uma fervura. Os alimentos conservados, que pelo seu odôr rançoso trazem suspeitas, devem ser excluidos da alimentação do homem. O mesmo se recommenda com as conservas de verduras que nestes ultimos tempos tem sido a causa de botulismo com mais frequencia do que a carne.

Intoxicações semelhantes ás que produzem a carne podem ser ocasionadas pelo consumo de peixe (Ichthyosismus an-

cleriformis e forma botulinica do Ichthyosismus).

Alem destas pertencem ás zoonosés, as intoxicações por ostras, caranguejos, lagostas e camarões. Por intermedio da ostra podem ser transmittidas doenças infecciosas ao homem especialmente o typho, quando este marisco é recolhido no mar, em lugares proximos ás desembocaduras de rios e canaes que conduzem aguas servidas das cidades.

Ao lado das intoxicações citadas, observam-se molestias no homem por venenos physiologicos dos peixes produzidos durante o periodo da desova: no muco de pescado Nove Olhos, no sangue da anguilla dos rios e do mar, no figado dos tubarões, etc.

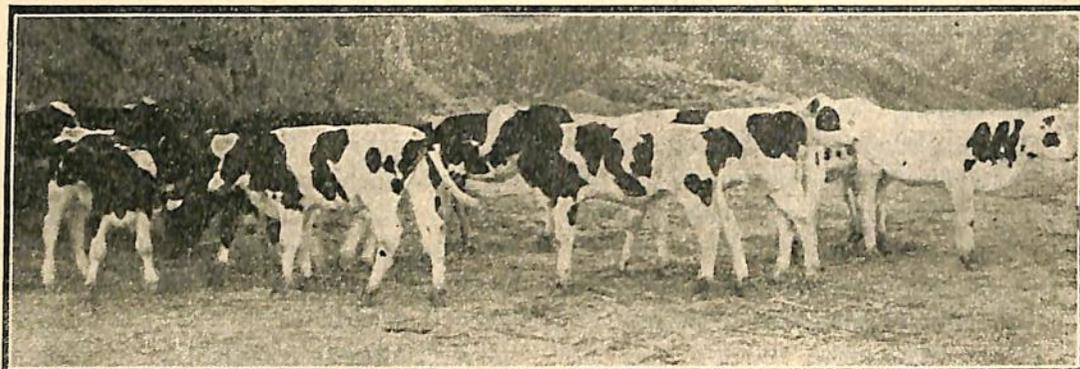
Zooparasitoses

A's molestias do homem produzidas por bacterias e toxinas procedentes de animaes, deve-se ajuntar as zoo-parasitoses. Dos zoo-parasitas dos animaes transmissiveis ao homem cita-se o Sarcopites, que em geral é transmissivel pelos cavallos ao pessoal das cocheiras e tambem pelos cães e outros animaes. Produzem lesões na pelle que se curam rapidamente com um tratamento adequado.

Mencionaremos a *Linguatula rhinaria* de Pilger e o *Distoma do gato: Opisthorchis felinus*.

Alem destas, como molestias do homem produzidas por parasitas animaes entram em consideração as provocadas pelos *Cysticercus* do bovino, do porco e differentes peixes, pela trichina e pelo echinococcus.

O *Cysticercus* do bovino, *Cysticercus inermis*, é a forma larval da tenia saginata do homem. O *Cysticercus inermis* como a tenia correspondente não tem ganchos e se encontra em forma de uma vesicula re-



Um formoso lote de bezerros "Holstein - Friesian" da primorosa criação da Fazenda Itahyê, do Sr. A. J. Byington, em Perú.

As vacas Holstein-Americanas da fazenda "ITAHYÊ"

DE A. J. BYINGTON — PERÚ E. São Paulo

SÃO as maiores produtoras de leite.

SÃO as que melhor se alimentam.

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

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

Os garrotes são vendidos a vista da produção das mães e a vista dos pedigree.

Não basta conhecer o pedigree e examinar o garrote, o criador precisa conhecer ainda a produção dos seus ascendentes.

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

Informações com a: **FEDERAÇÃO PAULISTA DE CRIADORES DE BOVINOS** — São Paulo

donda e larga no tecido conjuntivo interfibrilar dos musculos estriados e, em casos excepcionaes, em determinadas visceras (figado, pulmão e cerebro), nos ganglios e no tecido gorduroso. Pela ingestão da carne crúa com cysticercus reproduz-se no homem a tenia saginata. A Inspeção de carnes nos matadouros evita a disseminação deste parasita.

O Cystircercus do porco, Cystircercus cellulosa, forma larval da Tenia Solium (solitaria) do homem é como esta armada e morfologicamente semelhante ao cysticercus do bovino. A carne cysticercosa do porco é, para a saude humana não só nociva como a do bovino com cysticercus, sinão directamente perigosa; depois da transmissão do cysticercus ao homem não só reproduz-se a tenia, origem de graves

anemias, como tambem ocasiona auto-infestações do portador com as larvas desta tenia, produzindo cysticercus no corpo humano. Os cysticercus no homem desenvolvem-se de preferencia nos olhos e no cerebro. Os cysticercus dos peixes, o Plerocercoido do Dibothriocephalus latus são observados nos musculos e nas diversas visceras de varios peixes e em salmões. Pelo consumo de peixes parasitados produz-se no intestino do homem o Dibothriocephalus latus, que ocasiona graves anemias.

Para evitar a transmissão do cysticercus latus ao homem tem-se estabelecido disposições no controle das substancias alimenticias que obrigam a retirar estes peixes parasitados do consumo e fazer a recomendação publica ao consumidor das variedades de peixes que devem ser con-

sumidos unicamente depois duma fervura.

Os excellentes resultados obtidos pela Inspeção de carnes, nas teniasas do homem, poem-se em relevo tambem nas trichinoses. A trichina, *Trichinella spiralis*, observa-se nos animaes, especialmente no porco, no javali, no cão e na marta. Apresentam-se como forma adulta nos intestinos (Trichina intestinal) e embriões nos musculos (Trichina muscular).

Tem-se ainda de memoria ás graves infestações com casos mortaes observados em virtude da ingestão de carne ligeiramente salgada. Nesta occasião, de 100 pessoas infestadas, 8 morreram, em forma semelhante aos casos observados na California.

A *Trichina muscular* constitue o estado de vida mais longo do parasita. Produz a molestia no homem conhecida por trichinose. E' uma molestia de evolução grave em seu começo, com symptomas gastro-intestinaes e, mais tarde musculares. Póde em epidemias graves, dar dez a quarenta por cento de casos fataes.

Pela implantação da inspeção da trichina, a parasitose do porco na Allemanha se reduziu consideravelmente e por sua vez a trichinose do homem é agora excepcional.

No Brasil parece ser inexistente ou rarissima.

Ao lado da inspeção obrigatoria da trichina é de grande utilidade a destruição dos ratos, que se bem não representem a especie conservadora da trichina é a miúdo portadora.

A infecção pela trichina no homem, as mais das vezes passa despercebida, como demonstram as verificações occasionaes de trichina em pessoas fallecidas por outras molestias, nas quaes, não haviam antecedentes de que houvessem estado doentes de trichinose.

Nas necropsias realizados no homem, tem-se encontrado trichina em 2 a 3 %.

TURNER na Escossia, encontrou 1 a 2%; WILLIAMS no Buffalo, encontrou 5 a 34 %; HOYBERG, em Copenhague, de 3 a 4 %.

Com relação ao ultimo parasita transmissivel pelos animaes ao homem, o *Echinococcus*, as disposições obrigatorias da Inspeção de carnes não tem sido tão efficazes no que se refere a prophylaxia, comparando-se com os resultados obtidos nas teniasas e na trichinose.

A tenia adulta, *Tenia echinococcus*, parasita o intestino do cão. Pela ingestão de proglotidos ou de ovos desta tenia, existente não só no cão mas tambem no lobo e no gato, é que o homem se infesta.

Os echinococcus dos animaes e com ella a echinococose do homem, podem ser extinctos em pouco tempo, tão depressa se extenda á Inspeção de carnes obrigatoria a todos os animaes, especialmente ás ovelhas.

Na Frisia occidental, estas medidas depois de dois annos de applicação deram como resultado uma diminuição consideravel da echinococose no homem.

Por sua vez contribuiu a diminuição do numero de cães nas fazendas modernas e a sub-divisão das pastagens.

O extenso campo das zoonoses demonstra á sociedade a importancia da collaboração estreita entre medicos e veterinarios, cujas ligações tem sido exaltadas pelo senhor Castex, levando-o a repetir as palavras expressivas de RODOLPHO VIRCHOW sobre a relação da medicina humana com a medicina animal: «*Entre a medicina veterinaria e a medicina humana não ha, e não deveria haver, limites de separação. O material é differente porrem a experiencia que destas materias se extrahе, constitue ensinamentos que formam a base fundamental da medicina geral*». (Trad. Rev. Zootechnica) (Buenos Ayres) n.º 227 — 1934. A. B.

Pasto Kikuyo

(*Pennisetum clandestinum*)

(Ext. do Boletim de Agricultura — Colombia — Out. e Dez. 1933).

Origem — De Kenya (Africa Ocidental) onde se encontra em altitudes comprehendidas de 1.000 á 3.000 metros, sobre o nivel do mar. Na Columbia foi intröduzido pelo Sr. Felix Restrego Hernandez no anno de 1928.

Clima — E' o Kikuyo neste paiz cultivado nas alturas mencionadas e ainda num raio maior, pois tem dado bons resultados em locaes de mais de 3.000 metros e tambem á baixo de 1.000 metros, sempre que o ambiente seja humido. Sua produccão é melhor em climas medios.

Sólo — E' pouco exigente em sólo, desenvolvendo-se mesmo nos que por ser um tanto estereis, não mantem nenhuma vegetação. Serve para os terrenos demasiado alcalinos, onde não se tem encontrado, até o momento, outro pasto que o supere. Quando o terreno é humido desenvolve-se com rapidez.

Preparo do sólo — Para semeal-o é preferível arar o terreno para que se torne fôfo. Depois, faz-se sulcos de 5 centímetros de profundidade á distancia de uns 80 centímetros um do outro e coloca-se o capim extendido, tapando-se completamente com a terra.

Propagação — Não produz semente, propagando-se por meios de rhyzomas (tallos subterraneos) e de hastes (tallos superficiaes). Cada muda de um pé de kikuyo pode reproduzir outra. Com o fim de cobrir mais depressa possivel o terreno, quando se dispõem de poucas mudas corta-se os tallos que nascem ao chegar a altura de 20 centímetros, planta-se mais adiante.

Característicos — Pouco cresce em tempo secco, porém em sólos humidos e com chuvas moderadas pode alcançar uma altura de 90 centímetros. Não endurece nem se torna lenhoso. E' resistente á secco e conserva a sua côr verde nesta época,

quando outros pastos amarellecem. Pode ser cultivado em terreno encharcado não se prejudicando de curta duração. Extende-se rapidamente e de maneira invasora pelo terreno afóra, formando um terreno expesso com tallos e raizes que impedem o desenvolvimento de massagens e outros capins.

Entre os pastos que se tem experimentado na Estação Experimental de La Picota é o que tem demonstrado maior valor pela sua facil propagação. Os animaes comem-no muito bem e de accôrdo com ás observações de varios fazendeiros é nutritivo e augmenta a produccão lactea das vaccas.

Produccão — Na estação experimental de La Picola produz 37.500 kilogramos de forragem verde por hectare e por anno.

Composição Chimica — Segundo analyses do Laboratorio de Chimica do Ministerio de Industrias, sua composição em estado verde é a seguinte:

Agua	78.18 por 100
Proteinas	3.50 por 100
Materia graxa	0.53 por 100
Hydratos de carbono	10.16 por 100
Celulose ou fibras	5.03 por 100
Materias mineraes	2.55 por 100
	100.00 por 100

QUANTO MENOS PRODUZIREM SUAS VACCAS

Mais lhe custa o campo;
 Maior é o gasto de pessoal;
 Maior é a perda de tempo;
 Maiores são as difficuldades de sua exploração

Estas circunstancias se traduzem em uma serie de irregularidades que no fim de contas resulta sempre em

**MENORES BENEFICIOS
 OU MAIORES PERDAS**

Os "Herd-Books" da Federação dos Criadores

Nos "Herd-Books" da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos, foram classificados varios especimens cuja relação damos abaixo:

Proprietarios: Drs. Constancio Cintra e Amador do Prado Cintra, criadores das raças Hollandeza e Jersey, em Amparo, linha Mogyana, Estado de São Paulo.

NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Tógo	1.559	Puro Nacional	Boi	Conhecida	63
Boby's II	1.560	> >	>	>	64
Cutia	1.561	> >	Vacca	Desconhecida	61
Moeda	1.562	7/8	>	>	
Fumaça	1.563	3/4	>	>	
Facca	1.564	3/4	>	>	
Laranja	1.565	1/2	>	>	
Canella	1.566	1/2	>	>	
Roseta	1.567	1/2	>	>	
Liga	1.568	1/2	>	>	
Nina	1.569	1/2	>	>	
Ipé	1.570	Puro Nacional	Boi	Conhecida	60
Pantaleão	1.571	> >	>	>	64
Pombinha	1.572	1/2	Vacca	Desconhecida	
Paulista	1.573	1/2	>	>	
Marqueza	1.574	1/2	>	>	
Evelin's Bobby's George	4	Puro Importado	>	Conhecida	

Raça Hollandeza

Rondello	1.557	Puro Nacional	Boi	Conhecida	63
Jacú	1.558	> >	>	Desconhecida	60

Proprietario: Dr. Paulo Nogueira, criador da raça Hollandeza branca e preta, em Anhumas, linha Mogyana, Estado de São Paulo.

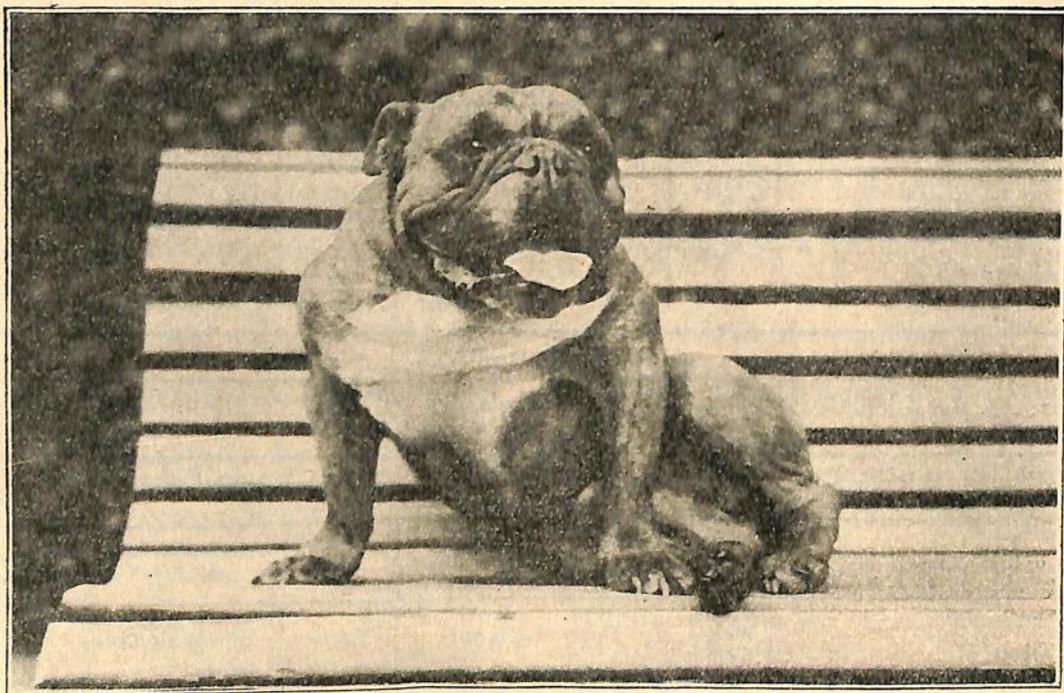
NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Arpa	1.536	Puro Nacional	Vacca	Desconhecida	63
Harmonia	1.537	> >	>	>	62
Gorgeta	1.538	> >	>	>	66
Graça	1.539	> >	>	>	65
Ramona	1.540	> >	>	Conhecida	64
Aurora	1.541	> >	>	Desconhecida	63
Proeza	1.542	> >	>	>	63
Espuma	1.543	> >	>	>	63
Lyndoa	1.544	> >	>	Conhecida	62
Goiabada	1.545	> >	>	Desconhecida	62
Argelia	1.546	> >	>	>	64
Estiva	1.547	> >	>	>	64
Crioula	1.548	> >	>	>	65
Esriptura	1.549	> >	>	>	64
Granja	1.550	> >	>	>	64
Geada	1.551	> >	>	>	65
Antilha	1.552	> >	>	>	64
Garopa	1.553	> >	>	>	66
Garrucha	1.554	> >	>	>	62
Graçola	1.555	> >	>	Conhecida	64

HEALTHY KENNEL

Cães de puro sangue da raça Bull-Dog

*com optima caracterisação
e desenvolvimento perfeito*

Todos com pedigree de alto valor e filhos de paes importados



Um bellissimo lote de Bull-Dog, crioulos do Dr. Samuel Ribeiro.
Photographia tirada aos 2½ mezes de idade

Tem a venda excellentes exemplares

INFORMAÇÕES

C. CAJADO

PRAÇA RAMOS DE AZEVEDO, 16 - 1.^a - sobreloja, - S. PAULO

Fazenda de criação e engorda de suínos

Notas e instruções para a sua montagem

Satisfazendo ás insistentes solicitações de criadores. iniciamos a publicação em capitulos, do excellente opusculo da autoria do engenheiro- agronomo Dr. Virgilio Penna, sobre "Fazenda de Criação e Engorda de Suínos".

O livreto que teve exgotada suas duas edições, prestou, em vista dos conceitos praticos emitidos pelo autor, fructos do seu espirito de observação e experiencia, os mais valiosos serviços aos que vêm se dedicando a industria porcina.

CAPITULO IV

As quatro culturas principaes

Cultura do milho — Com 1.000 porcos gasta-se por anno 147.425 kilos de milho correspondendo a 28 alqueires de terra, produzindo por alqueire 8.000 litros ou 8 carros de 20 alqueires.

Cultura mechanica em terreno desbravado

8 dias de arado a 8\$000.....	64\$000
2 » » estorrador a 7\$000.....	14\$000
2 » » grade a 7\$000.....	14\$000
1 alqueire de semente seleccionada.....	10\$000
3 dias de plantio a 5\$000.....	15\$000
6 » para duas carpas a 6\$000.....	36\$000
8 » » a quebra a 5\$000.....	40\$000
8 carros de 20 alqueires dando 3 viagens por dia a 10\$000.....	30\$000
3 dia para recolher a 5\$000.....	15\$000
Esterco curtido,	50\$000
Administração.....	40\$000
	<hr/>
Total Rs.....	328\$000

Custo de kilo \$057

Em 100 kilos contêm:

Materia secca	87,0
Proteina.....	7,1
Hydrato de carbono.....	65,7
Materia graxa	3,9

Cultura da Mandioca — Com 1.000 porcos consomem-se por anno 262.850 kilos da mandioca correspondentes a 4 alqueires de terra produzindo por alqueire 55.000 kilos.

EM QUALQUER ESTAÇÃO DO ANNO MILHO INTEGRAL O "TODDY" DOS ANIMAES.

Qualquer gado o recebe bem, seja vaccum, cavallar, muar, suino ou caprino e bezerros.

Especial para vacas leiteiras, e sempre mais barato que o milho. — Pela sua analyse e valor nutritivo não teme concorrência á qualquer farelo; não é sub-producto.

Analyse da Directoria de Industria Animal.

PRINCIPIOS NUTRITIVOS BRUTOS					PRINCIPIOS NUTRITIVOS DIGESTIVOS				
Materia secca	Proteinas	Materia graxa	Materia extrativa não aze-tada	Celulas	Proteinas	Matéria graxa	Materia extrativa não aze-tada	Celula	Valor nu-tritivo
88,5	8,0	3,9	68,4	6,7	6,0	3,1	6,15	3,8	77 %

Vejam bem! Valor nutritivo 77% — um colosso!

Preços e mais informações com os fabricantes **Irmãos Gavião Monteiro**, em Caçapava e na **Federação Paulista dos Criadores de Bovinos**.

Cultura mechanica em terreno desbravado

8 dias de arado a 8\$000.....	64\$000
2 » » estorrador a 7\$000.....	14\$000
2 » » grade a 7\$000.....	14\$000
1 » » sulcador a 7\$000.....	7\$000
2.000 kilos de rama a \$020.....	40\$000
2 carpas com 18 dias a 5\$000.....	90\$000
4 dias de plantio a 5\$000.....	20\$000
3 dias para arrancar a 5\$000.....	15\$000
55 viagens de 1.000 kilos a 2\$000.....	110\$000
Talho de 55 carroças a 1\$000.....	55\$000
Estrume curtido.....	50\$000
Administração.....	40\$000
Total.....	519\$000

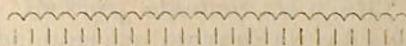
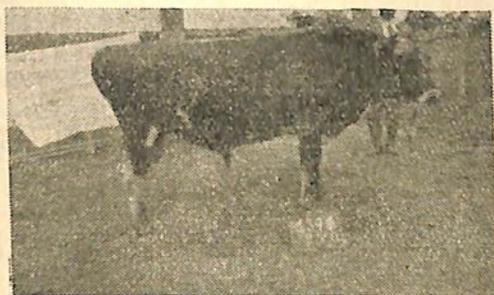
Custo do kilo \$010

Em 100 kilos contem:

Materia secca.....	31,5
Proteina.....	0,9
Hidrato de carbono.....	21,9
Materia graxa.....	0,2

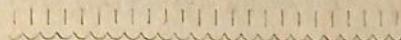


Bobby's II, H. B. n.º 1.560, nascido em 13 de Setembro de 1931.
 Pantalhão, H. B. 1.571, nascido em 4 de Agosto de 1931.



Bobby's II e Pantalhão são dois bonitos exemplares, filhos do touro Bobby's H. B. n.º 4. Jersey americano, importado pelo Dr. Constancio Cintra.

Os criadores americanos estimam os Jerseys de pintas, que nas ultimas exposições tem obtido o campeonato.



Cultura da batata doce — Com 1.000 porcos consomem-se por anno 173.600 kilos de batata correspondente a 3 alqueires de terra produzindo por alqueire 50.000 kilos.

Cultura mechanica em terreno desbravado

8 dias de arado a 8\$000.....	64\$000
2 » » estorrador a 7\$000.....	14\$000
2 » » grade a 7\$000.....	14\$000
2 » » tumbas a 7\$000.....	14\$000
2.000 kilos de rama a \$020.....	40\$000
5 dias de plantio a 5\$000.....	25\$000
5 » » carpa a 5\$000.....	25\$000
3 » para arrancar a 5\$000.....	15\$000
50 viagens de 1.000 kilos a 2\$000.....	100\$000
Talho de 50 carroças a 1\$000.....	50\$000
Esterco curtido.....	50\$000
Administração.....	40\$000
Total.....	451\$000

Custo de kilo \$009

Em 100 kilos contem

Materia secca.....	21,7
Proteina.....	0,7

Hydrato de carbono	11,4
Materia graxa	0,2

Cultura da araruta gigante — Com 1.000 porcos consomem-se por anno 259.200 kilos de araruta correspondente a 2 alqueires de terra produzindo por alqueire 140.000 kilos.

Cultura mechanica em terreno desbravado

8 dias de arado a 8\$000	64\$000
2 » » estorrador a 7\$000	14\$000
2 » » sulcar a 7\$000	14\$000
2.000 mudas a \$020	40\$000
4 dias de plantio a 5\$000	20\$000
10 » » carpa a 5\$000	50\$000
4 » para arrancar a 5\$000	20\$000
2 » » cortar a 5\$000	10\$000
140 viagens de 1.000 kilos a 2\$000	280\$000
Lavagem e cosimento	250\$000
Estrume curtido	50\$000
Administração	40\$000
Total	852\$000

Custo de kilo \$006

Em 100 kilos contem:

Materia secca	16,3
Proteina	0,7
Hydrato de carbono	13,2
Materia graxa	0,2

VII

Só a lavoura mechanica — Culturas auxiliares

As quatro culturas principaes occupam uma aréa de 37 alqueires, aos quaes se tem de ajuntar mais 3 alqueires para as demais culturas auxiliares.

Toda essa aréa deverá ser destocada e preparada em condições de ser praticada a lavoura mechanica, a *única capaz de uma produção economica*, conforme demonstração.

A não ser assim, não é mesmo admissivel a installação da fazenda exclusivamente para a criação economica e industrial de porco. O erro será inevitavel, e certo o fracasso.

Mais avantajados serão ainda os resultados da lavoura mechanica, adoptando-se o tractor na tracção do machinario agrario.

Os quarenta alqueires de terra que são annualmente cultivados, justificam as despezas com a sua aquisição e conservação, devendo-se tambem levar em conta que será elle empregado na tracção dos vehiculos e no accionamento de algumas machinas.

Culturas auxiliares — Além das culturas demonstradas, temos ainda a da alfafa, a da canna a do inhame e a do amendoim. Com todas estas, precisa o criador trabalhar, porquanto a variedade na alimentação dos suinos é uma garantia.

Cultura da alfafa — Entre todas ellas é a mais importante; porém, como o seu cultivo é caprichoso e exigente e nem sempre as nossas terras, na maioria

improprias, agradecem taes cuidados, não é pratico que o criador industrial della se preocupe muito. Em todo caso, de um a trez hectares, conforme o rebanho, é somente para o racionamento dos leitões até o 5.º mez, acautelando assim um pouco o desmame tambem para dar ás porcas quando enfastiadas logo apóz a parição.

No crescimento dos leitões ella tem um valor enorme; forma carne em abundancia e tendões fortes. Nenhum outro alimento verde é mais poderoso e nutritivo.

Em 3 hectares póde-se obter 70.000 kilos de forragem verde por anno, ou 6 cortes de 60 em 60 dias, produzindo cada córte 12.000 kilos mais ou menos.

Cortando-se diariamente 200 kilos, finidos os 60 dias, novo córte poderá ser começado.

Cultura da canna — Um alqueire com esta cultura é o suficiente, devendo o plantio ser feito em quartéis e em épocas differentes (Janeiro e Setembro), afim de tel-a tambem em épocas correspondentes.

Para a engorda é um alimento de alto valor.

Póde-se tirar o caldo e com elle e com forragens seccas preparar o alimento durante o inverno. Então será bem possivel que se possa aproveitar com vantagem alguma leguminosa de facil cultura e préviamente fenada.

Deve-se evitar que as porcas recém-paridas e os leitões apanhem residuos de canna já fermentada.

Cultura do inhame. — Feita para serem aproveitados os terrenos sombrios, grotas e beiras de correços, póde-se aceitar-a. Torna-se pratica e economica. Fóra disso, não ha vantagem alguma, em fazel-a. Quando o terreno é muito apropriado, é de grande rendimento, chegando a produzir tuberculos até com 10 kilos, porém a média é de 4 kilos por pé.

O terreno que mais se presta é o silico-argiloso bem fresco e o mais proximo possivel de agua, mas nunca no brejo como muitos pensam.

O porco aceita melhor inhame cosido com um pouco de sal e tankage e nestas condições deve-se deixar no tuberculo a haste ou peciolo das folhas.

Cultura do amendoim. — Todas as culturas demonstradas e mencionadas aqui são bastante conhecidas.

O seu aproveitamento e a sua applicação nas criação de suinos, já estão em pleno dominio da pratica. A do mendoim não a conheço como cultura forrageira, porém vou aconselhar e na primeira oportunidade que se me dér, vou pratical-a na certeza de que o seu resultado, aproveitada como forragem e como adubo, ha de compensar fartamente.

Em algumas fazendas a praticam, mas sómente para o consumo caseiro e para o regalo dos comedores de pé de moleque e passóca.

O amendoim é uma leguminosa e como tal riquissima em azoto.

As suas folhas e suas partes não le-

Matar Formigas

O Sr. leu o que escreveu com esse titulo, o abalisado Sr. O. F., "n'O Estado de S. Paulo", de 26 de Abril do corrente anno? No brilhante estudo, sobre a maneira mais facil e eficiente de exterminar a formiga saúva, o mestre, aconselha um ingrediente composto de enxofre e arsenico, aplicado por maneira muito facil e ao alcance de todos.



O Ingrediente "Fortuna", é um producto que preenche as indicações do Sr. O. F. Experimente e verá!

J. B. DUARTE

Avenida S. João, 24 - 2.º - S. PAULO



Produtos Veterinarios do Instituto Vital Brazil

- N.º 6 **Sôro Anti-aptoso (Polyvalente)** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 25 **Sôro Anti-tetânico** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 131 **Tuberculina bruta (Koch) Frs.** c/ 10 cc. 6\$000
- N.º 604 **Sôro anti-carbuncloso I. V. B.** Empls. de 20 cc. 7\$000
- N.º 700 **Vaccina contra a espirillose aviária** Emplas. de 10 cc. 2\$500
- N.º 701 **Vaccina anti-rábica** Emp. de 10 cc. 3\$000 Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 702 **Vaccina contra o cholera aviário** (pastenrellose, Septicemia hemorrhagica) Empls. de 10cc. 2\$500
- N.º 703 **Sôro contra o Garrotilho (Polyvalente)** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 703 A — **Filtrado vaccina contra o Garrotilho** (Antivirustherapia Besredka) Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 704 **Anatoxina tetânica** (Para equinos) Empls. de 20 cc. 3\$000
- N.º 704 A — **Anatoxina tetânica** (Para ovinos) Frascos c/. 20 doses (100 cc.) 8\$000
- N.º 705 **Sôro contra a pneumonia enzotica dos suínos.** Empls. de 20 cc. 3\$700
- N.º 706 **Sôro anti-ophídico (polyvalente)** Empls. de 20 cc. 5\$000
- N.º 707 **Sôro anti-diphtherico aviário** Empls. de 10 cc. 3\$000
- N.º 708 **Vaccina anti-aphosa** (Polyvalente) Empls. de 20 cc. 2\$000
- N.º 709 **Sôro normal de cavallo** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 710 **Sôro contra a pneumonia canina** (Empls. de 20 cc. 5\$000)
- N.º 711 **Cuti-vaccina contra a boba aviária.** Tubos de 25 doses 4\$000. Tubos de 50 doses 6\$000. Tubos de 100 doses 10\$000
- N.º 712 **VACCINA CONTRA O CARBUNCULO SYMPTOMATICO** Empls. de 10 cc. 2\$000 doses \$200.
- N.º 713 **Sôro contra o carbunculo symptomatico** Empls. de 20 cc. 5\$000
- N.º 714 **Curuban** (contra as sarnas caninas) Cxs. de 6 emp. de 2 cc. 7\$000
- N.º 715 **Malleina Bruta** Frascos de 10 cc. 6\$000
- N.º 716 **Sôro contra a pestis suum** ("batedeira" peste suína) Empls. de 20 cc. 4\$000 Frascos de 100 cc. (20 doses) 20\$000.
- N.º 717 **Hendupi** (liquido) Frascos de 45 cc. 3\$500
- N.º 718 **Hendupi** em pó Cxs. de 20 grs. 2\$500
- N.º 719 **Sôro contra a pasteurellose** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 720 **Lipóido vaccina contra o carbunculo verdadeiro** Empls. de 10 cc. 2\$000, dose 1 cc. (\$200).
- N.º 721 **Vaccina contra o aborto epizootico** (Polyvalente) Empls. de 20cc. 4\$000 (4 doses).
- N.º 722 **Nambiupau** — Contra as piroplasmoses. Empls. de 10 cc. 3\$000
- N.º 723 **Sôro contra a pneumo-enterite dos bezerros.** Empls. de 20cc. 4\$000
- N.º 724 **Vaccina contra as pasteurelloses** (Septicemia hemorrhagica) Empls. de 20 cc. 2\$000 (4 doses).
- N.º 725 **Vaccina contra a pneumo-enterite dos bezerros.** Empls. de 20cc. 2\$000 (4 doses)
- s/n **Vaccina contra a mammitis** (Polyvalente). Empls. de 10 cc. (2 doses) 4\$000 Preparada sob encomenda.

PARA DESPEZAS COM REMESSAS, MAIS \$200 POR UNIDADE

Av. 7 Setembro, 314 **INSTITUTO VITAL BRAZIL** End. Teleg. "VITAL"
Caixa Postal, 28 NITEROI Phone, 927

Depositos: Rio de Janeiro: Rua de Carmo n.º 15

SÃO PAULO — Rua José Bonifácio n.º 110 1.ª sobre loja sala 13

End. Teleg. "VITAL"

nhesas constituem um alimento só comparavel á alfafa e, portanto, poderoso no crescimento dos leitões.

A semente pela sua alta porcentagem em proteina (42,9) supplanta todo e qualquer alimento.

Devido o excesso de oleo, precisa-se passar a siliqua rapidamente no forno, apóz o que, tritura-se no desintregador para ser dada ao porco em mistura com a quiréra.

Finalmente, as raizes, depois de tiradas as siliquas, devem ficar no terreno da cultura. Nessas existem em quantidade as nodosidades nas quaes vivem, como é sabido, as bacterias que têm a propriedade de assimilar e fixar o azoto tamospherico e que cédem depois ás planta com as quaes vivem em symbiose.

Eis, pois, a excelsa qualidade dessa planta.

Max Passon, agronomo de incontestavel valor, estudou profundamente a cultura do amendoim, e das suas pesquisas feitas no campo e no laboratorio, concluiu assim:

“O amendoim plantado em 8 de Outubro e colhido em 25 de Fevereiro produziu por hectare 173.000 kilos de subs-

tancias verde, folhas e ramos; 6.000 kilos de raizes, e 25.000 kilos de siliquas.

As tres encerram 1.374 kilos de azoto, e 50.594 kilos de materia organica secca.

Uma estrumação verde com amendoim equivale a applicar-se ao terreno, em azoto, tanto quando está contido em 6.374 kilos de sulfato de ammonio e tanta materia organica equivalente a cerca de 20.000 kilos de esterco de estrebaria.

É a melhor leguminosa até hoje conhecida entre nós para a estrumação verde».

Finalmente conclue:

«Ainda que o resultado fosse sómente o terço do rendimento obtido, a quantidade de azoto que o amendoim produz é tamanho que, mesmo assim, seria sufficiente para prover ás nossas terras de azoto necessario».

A cultura é muito mais facil, e rendosa; resta portanto, pratical-a para se conhecer a sua produção exacta, o custo da sua unidade nutritiva e fazer a sua applicação afim de se conhecer o seu rendimento economico.

Virgilio Penna

A Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

Offerece aos seus associados:

Serviço Veterinario, Serviço de Informações, Serviço de Registro Genealogico, Serviço de Compra e Venda de Animaes, “Revista dos Criadores”, Serviço de Compra de Material em Geral, Assistencia Technica em Geral, etc.

Alem dessas vantagens, a Federação offerece aos socios, enviando aos que solicitarem:

Plantas para construcção de banheiros carrapaticidas, silos de sub-solo (typo moderno economico adaptado ás nossas conveniencias), estabulos, troncos e mais construcções ruraes.

TODO CRIADOR INTELIGENTE E ZELOSO DOS SEUS INTERESSES INSCREVE-SE COMO SOCIO NA
FEDERAÇÃO PAULISTA DOS CRIADORES DE BOVINOS

As mastites e a ordenha mechanica

E' de mister aos que se occupam com o desenvolvimento da ordenha mechanica, interessar-se pela questão das mastites e da hygiene do estabulo. Com uma ordenha hermetica, uma machina bem cuidada, deve-se obter um leite de primeira qualidade; mas, si se descuida da limpeza da machina é claro, o principio da ordenha mechanica compromette-se, constituindo a causa da má qualidade do leite obtido.

Para um criador que emprega o methodo de ordenha manual e que por consequente não faz uso das ordenhadoras mechanicas, os casos das mastites observadas são consideradas como um accidente deploravel; si possui ordenhadoras, quasi sempre acredita sejam ellas as responsaveis pelo mal.

A importancia economica das mastites, — «esta molestia mundial, flagelo dos paizes leiteiros», como commumente são classificadas por certos auctores, — é actualmente cousa bem demonstrada. Infelizmente a questão das mastites é tão complexa que as investigações e ensaios mais exactos e mais extensos, dão resultados contraditorios.

E' evidentemente muito difficil, para não dizer impossivel, confiar-se em verificações, nas affirmativas dos criadores, ou nas dos inspectores de installações de ordenha mechanica, porquanto as investigações, nas condições da pratica, não podem ter a mesma exactidão dos ensaios scientificos. De qualquer modo, pode-se pensar que uma experiencia levada a ef-

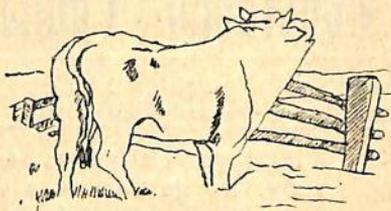
B. Orre. da Sociedade Alfa-Laval

feito, sobre um grande numero de vaccas ordenhadas a machina (uma só machina serve a quasi dois milhões e meio de vacas), de quasi todos os paizes leiteiros, é sufficientemente comprobatoria para que se evite chegar á conclusões grosseiramente subjectivas ou mesmo falsas.

São os factores variaveis que tornam a questão das mamites muito complexa; deste modo para se determinar a importancia relativa, um exame attento dos documentos mais importantes e numerosos,

Carrapatos e Sarnas

Conhece o **Carrapaticida**
"Imperial" ?



E' a ultima palavra no genero; formula complexa e deduzida de multiplas experiencias. Extermina:

Carrapatos — Sarnas — Bernes — Piolhos. (1 por 400)

E' um producto das

USINAS S. LUIZ

Avenida S. João, 24 - 2.º - S. PAULO



Sr. Criador!

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

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

**FARELO FARELINHO
E TRIGUILHO**

**DO
MOINHO PAULISTA**



Manufactura Paulista

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Anchieta, 7

S. PAULO

Telefone 2-0017 Caixa Postal 55

Fabricantes de Tecidos de arame para estuques, viveiros, galinheiros, mangueirões, e cercado em geral.

Telas de arame galvanizado e de latão para janellas, vidraes, ventiladores, claraboias, terreiros de café, insectos etc. — Peneiras de arame para café, feijão, arroz, milho, tubá, farinha, trigo, mamona, aveia etc.

Peçam preços e condições

**Sorôs, vaccinas,
medicamentos
e instrumentos
para uso vete-
rinario**

Sementes de capim
cloris

Carrapaticidas

Bovisan	(1 para 300)
Ideal	(1 para 300)
Cooper	(1 para 138)
Imperador	(1 para 360)

Formicidas

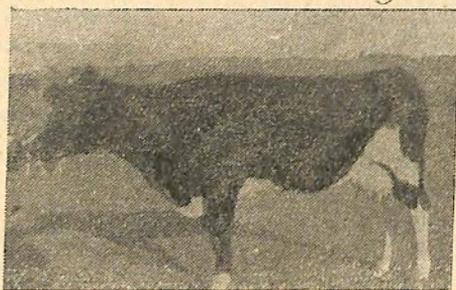
**Agapeama
Paulistano
Jupiter
Quatro Paus
Salvação
Mauá
Ideal**

Dirijam-se a
Federação dos Criadores
Rua Senador Feljó, 4
SÃO PAULO

**SÃO OS METHODOS MO-
DERNOS de criação e de hy-
giene que determinam o aug-
mento de rendimento da pro-
ducção e aprimoram as suas
qualidades.**

se impõe. A ordenha mechanica mesma, é um destes factores variaveis.

Os resultados das investigações sobre as mamites se tem feito com relação aos fabricantes de ordenhadoras mechanicas. E' justo por isso que a experiencia pratica dos fabricantes destes aparelhos e o conhecimento destes factores variaveis, que intervêm, sejam considerados no momento, com relação as investigações scientificas. A facilidade de uma comparação poderia ajudar a melhor elucidação do problema.



Negrinha, H. B. 1.126, nascida em 19 de Abril de 1927. Eis uma excellente leiteira Holstein-Americana, p. s., crioula do Collegio dos Adventistas, em Santo Amaro.

Isto não quer dizer que num artigo de poucas paginas possa-se ter a pretensão de exgotar o thema, sinão somente de collocar-o em seu devido lugar e chamar sobre elle a attenção do leitor.

Vejamus para começar, a ordem da frequencia das mamites segundo o quarto do ubere. A proposito deste ponto, as theorias e as comprovações parecem oppôr-se entre ellas; onde certos auctores veem de conhecer uma differença, outros a negam. E' portanto digno de ser assignalado o facto, de que uns tenham feito suas verificaçãoes em vaccas ordenhadas á mão e outros provavelmente em vaccas ordenhadas a machina, sendo provavel que a ordenha mechanica seja mais usada alli, onde se encontra a sua esphera de acti-

vidade. E' sabido que quando se ordenha á mão, collocado o ordenhador ao lado direito do animal, a ordem de difficuldade de ordenha e por conseguinte a ordem de probabilidade de uma retenção, favorecendo o desenvolvimento das mamites, é a seguinte: P. E. (Posterior esquerdo) — P. D. (Posterior direito) — A. E. (Anterior esquerdo) — A. D. (Anterior direito).

Quando se ordenha a machina esta differença não existe evidentemente na mesma ordem.

A frequencia das infecções devidas ao estreptococcus especifico das mamites, *estreptococcus agalactiae*, é consideravel.

Segundo observações mais recentes, feitas na Allemanha, a infecção pode alcançar, pelo menos em certas regiões 50 % e mais de vaccas leiteiras. Se não existirem manifestações, os criadores, em geral admittem que suas vaccas estejam sãs e isentas de molestia; comprehende-se portanto, que as infecções lactentes, verdadeiramente secretas, constituem sempre um grave perigo.

No que respeita a cura, sabe-se ser difficil quando não impossivel conseguil-a, sobretudo nos casos velhos e nas condições ordinarias da pratica. A multiplicidade das ordenhas, tem sido possivel demonstrar-se em muitos paizes, associada a injeções de rivanol é actualmente o meio mais seguro de prevenil-a. Tem-se demonstrado que

Agenda das Utilidades 1934

Milhares de ensinamentos uteis e praticos interessando, principalmente os Snrs. agricultores e criadores.

Encontrada em todas as livrarias.
500 paginas — Preço 6\$000
Distribuidores: UNITAS

o exito da frequencia das ordenhas é independente do methodo empregado. Por razões evidentes a ordenha a mão é aqui, em geral, mais conveniente do que a me-



Grinalda, H. B. 1.514, nascida em Maio de 1930. Examinem este excellente typo de vacca de raça hollandeza da criação do Dr. Paulo Nogueira. Ahí está uma vacca, mestiça, sadia e grande leiteira.

chanica, sobretudo quando o numero de vaccas a tratar é reduzido.

Antes de proceder o tratamento é indispensavel a verificação da infecção. Uma verificação desta natureza não está, em geral, ao alcance de um granjeiro, sobretudo si não existirem complicações. Um certo numero de factores, differentes e bem conhecidos, favorecem estas complicações. Aqui limitamo-nos a mencionar a retenção do leite e a possivel função da ordenha mechanica.

No que se refere a retenção, parece bem demonstrado que uma vacca cujo ubere não está infectado, a retenção do leite apparece sómente em casos excepcionaes; nas vaccas cuja glandula mamaria está infectada, dá-se o contrario, a retenção. E' este um meio seguro, — provavelmente o mais seguro, — para determinar uma expressão mais ou menos acabada da infecção.

Quando se ordenha a machina, trata-se em geral, de realizar uma ordenha mixta, quer dizer, que á ordenha mechanica, siga-

se immediatamente, uma ordenha suplementar de controle feita a mão. Um controle não é indispensavel, theoreticamente pelo menos, para uma ordenhadora mechanica moderna que pode effectuar o completo exgotamento da glandula mamaria; contudo, sem este controle o operador não pode determinar exactamente o momento em que o exgotamento completo foi effectuado.

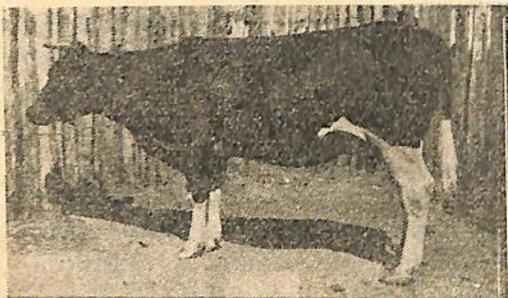
Por esta razão, na maior parte dos casos, a ordenha será interrompida prematuramente antes que a glandula seja exgotada e possa determinar-se a retenção. Tudo isto indica que trabalhando-se continuamente numa glandula mamaria as consequencias dependem da construcção da ordenhadora.

No que respeita ao exgotamento incompleto todos os typos de ordenhadoras podem evidentemente ser responsaveis, si não tiverem controle ulterior, e nestes casos as complicações da infecção lactente serão mais numerosas do que com uma ordenha feita a mão.

Esta é a razão porque um fabricante consciencioso recomenda sempre o que os anglo-saxões chamam «Stripping», que consiste em, terminar a ordenha, a mão, ainda quando isto possa constituir um serio obstaculo para as vendas immediatas. Em muitos paizes por culpa de fabricantes pouco escrupulosos os granjeiros tem recebido a recommendação frequente da ordenha terminal a mão, com um aspecto de inferioridade. Parece evidente, do ponto de vista da retenção, que a ordenha mechanica seguida de um controle ulterior, não deve constituir uma salvaguarda contra as complicações das infecções latente. Isto é verdadeiro não sómente quando se faz passar da ordenha manual a ordenha mechanica como tambem pelo caminho in-

verso, da ordenha mechanica á manual.

Este facto é de facil verificação em certas explorações que utilizam a ordenha mechanica no estabulo e a manual nos



Alliança, H. B. 1.517. Nascida em Março de 1929. O Dr. Paulo Nogueira é hoje detentor do maior rebanho de gado hollandez, p. s. por cruzamento com a melhor media de producção.

curraes. Não se trata aqui de infecções do typo, «pyogenes» mas de complicações do typo «agalatae». Estas verificações tem sido demonstradas varias vezes consecutivas num mesmo rebanho.

Do ponto de vista pratico o problema se apresenta sobre dois aspectos:

I — O da natureza e propagação da infecção primaria.

II — O da infecção latente e seus resultados.

No que se refere a infecção primaria os resultados registrados até hoje são bastante contraditorios. Em certos casos parece ter sido possivel infectar animaes «per os» (pela bocca), ao passo que as infecções por via galactophora tem sido inefficazes. Contudo ha maior parte dos ensaios scientificos é o inverso o mais observado.

Que a infecção, se faça por via centripeda (ubere) só, ou por varias vias, a contaminação é, incontestavelmente atribuiavel á acção do homem, ou ao menos, ao resultado de sua negligencia e incapacidade, pois, hoje é coisa relativamente sim-

ples, ao menos theoreticamente, eliminar a contaminação pela limpeza e emprego de desinfectantes adequados.

A difficuldade que resta é de ordem pratica; frequentemente é difficil fazer desaparecer o habito tão condemnavel de ajuntar leite infectado ao bom.

Com os desinfectantes modernos, muito convenientes em razão da possibilidade de adaptal-os á hygiene geral do estabulo, obtem-se resultados bastante satisfactorios. Para que estes desinfectantes possam corresponder a um grande numero de casos: esterilização do ubere por immersão nos antisepticos, rega das forragens, das mangedouras, dos bebedouros, dos pisos, das paredes, das passagens, para a esterilização das ordenhadoras e dos utensilios de licteria, os criadores precavidos encontram amplos recursos.

No que se refere á transmissão duma infecção primaria de uma vacca infectada a outra sã, o methodo de ordenha não tem uma funcção muito importante como reconheceram muitos investigadores scientificos.

Certo, é muito mais facil lavar as mãos antes da ordenha de uma vacca que limpar os pulsadores da machina de ordenha. Isto é entretanto objecção muito theorica, pois praticamente lava-se raramente as mãos nestas condições e é muito mais facil e efficaz mergulhar simplesmente os pulsadores depois da ordenha, em um vaso contendo uma solução desinfectante.

O lado mais desconcertante do problema é o que se refere a infecção latente; esta constitue, pode-se dizer, a raiz da má herva e seus fructos são as infecções primarias. E' impossivel impedir a disseminação das mamites: o verdadeiro problema é a erradicação das mesmas.

(continua)



Srs. Criadores e Agricultores

empregai o Carrapaticida IDEAL e o Formicida IDEAL

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

Tereis não só acautelado os vossos proprios interesses como contribuido para o desenvolvimento da pecuaria e agricultura nacional e para a grandeza economica do Brazil.

A Carrapaticida IDEAL

além de exterminar por completo todos os parasitas que depauperam os rebanhos é um excelente tonico dos animaes, que após os banhos apresentam belo aspecto de saude, brilho no pello e consideravel engordada.

Não tendo o grande inconveniente dos preparados congeneres que pelo seu cheiro activo afugentam as moscas, é optimo mosquicida, illuminando por completo as moscas causadoras do berne e da bicheira.

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

Não offende a péle dos animais nem queima a lã das ovelhas. As vaccas em estado de lactação não soffrem a menor diminuição do leite.

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

Conforme certificados fornecidos pela Viação Ferrea do R. Gr. do Sul, respectivamente, em 6 de Maio de 1926 e 13 de Novembro de 1931, foram feitos pela referida Viação Ferrea, os seguintes despachos de CARRAPATICIDA IDEAL: em 1928 — 76:166 1/2 quilos
" 1931 — 150:002 1/2 quilos

Por mais outras empresas de transporte, que terrestre, maritimo ou fluvial, transitaram nos mesmos periodos de tempo innumerous outros carregamentos do IDEAL, augmentando extraordinariamente as sommas, já por si consideraveis constantes nos certificados acima, citados por serem os mais expressivos, visto aquella rede ferro-viaria atravessar os municipios mais importantes da pecuaria nacional.

O Formicida IDEAL

Pode ser considerado o mais potente veneno para formigas e, assim, o maior protector da lavoura — Tem sido applicado em grande escala e sempre com os melhores resultados

Pela sua optima combinação quimica, além de ser poderoso inimigo das formigas, não está sujeito a deteriorar-se nem perder a força, conservando-se por annos sem a menor alteração. O seu effeito é tão violento que leva o exterminio completo ao formigueiro e todas as suas ramificações.

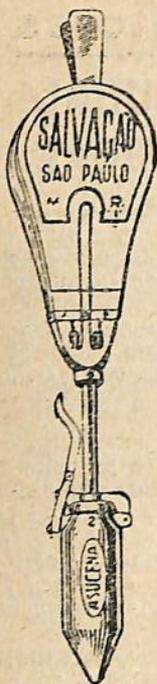
EMPREGA-SE POR MEIO DE QUALQUER MAQUINA DE FOLEs.

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

AMORETTY & Cia.

A venda nas melhores casas commerciaes do genero em todo paiz

MAIS INFORMAÇÕES: S. PAULO, CAIXA POSTAL, 3808.



Srs. Agricultores e Criadores

Arseniato de chumbo em pó e em pasta — Arsenico nacional e estrangeiro — Sulfato de cobre — Sulfato de ferro — Enxofre fino e granulado Verde Paris — Pulverisadores nacionais e estrangeiros — Vaccinas e Carrapaticidas.

Peçam Informações

Antonio Sucena & Cia.

Rua Florencio Abreu, 27 - End. Teleg.: "Asucena"
Telephone: 2-6363
SÃO PAULO

CRIADORES...

PEÇAM SEMPRE COTAÇÕES Á CASA
ESPECIAL DE FORRAGENS

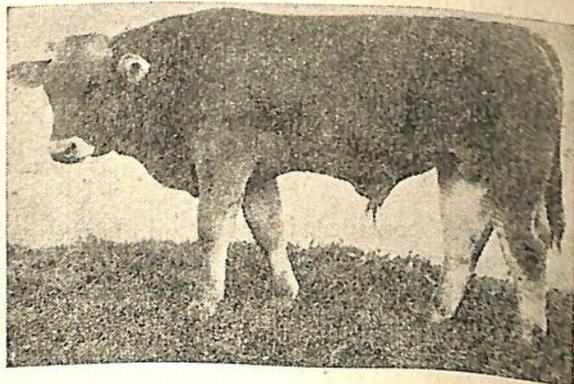
João de Oliveira Coelho

Deposito permanente de
Alfafa — Farellos — Milho
— Aveia — Cevada — Linhaça
Triguilho — Arroz e Feijão.
Alimentos para Aves.

TELEPHONE, 4-9081

RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 65
SÃO PAULO

A Raça Schwytz em S. Paulo



SÓ VENDE REPRODUTORES DE
"PEDIGREE"

Visitem a

FAZENDA SANT'ANNA
EM CAMPINAS

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



Sr. Criador!

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

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

**FARELO FARELINHO
E TRIGUILHO**

**DO
MOINHO PAULISTA**



Dois porcos da
mesma idade

Um recebeu iodo
e o outro não

Eis o que representa a addição na
alimentação dos animaes do

IODO + CALCIO + PHOSPATO =

Informações e prospectos na Federação
dos Criadores

Saude e maior resistencia ás doenças
Desenvolvimento
Robustez e precocidade
Produção compensadora
Prolixidade

**Sorôs, vaccinas,
medicamentos
e instrumentos
para uso vete-
rinario**

Sementes de capim
cloris

Carrapaticidas

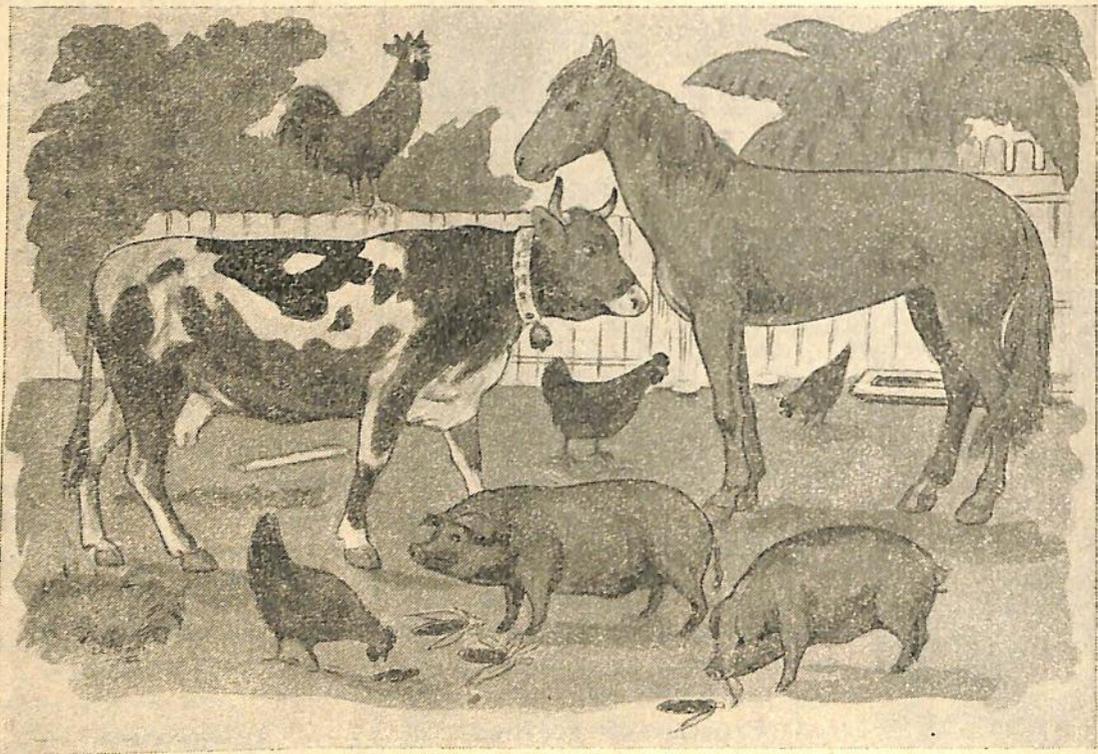
Bovisan (1 para 300)
Ideal (1 para 300)
Cooper (1 para 138)
Imperador (1 para 360)

Formicidas

Agapeama
Paulistano
Jupiter
Quatro Paus
Salvação
Mauá
Ideal

Dirijam-se a
Federação dos Criadores
Rua Senador Feijó, 4
SÃO PAULO

Proteja sua Criação!...



Um REMEDIO custa pouco...

Um ANIMAL vale muito!

Nós lhe oferecemos para

PORCOS — Sôros contra Batedeira (de Bello Horizonte), Vermifugo para porcos, etc.

CAVALLOS — Vaccina contra o garrotinho (Mormo), Soro anti-tetanico (preventivo na castração), etc.

BEZERROS — Soro contra a pneumoenterite, etc.

VACCAS — Vaccina contra Manqueira, Soro anti-aphtoso, Soro e vaccina contra o Carbunculo, etc.

CÃES — Vaccina contra a Raiva (anti-rabica), Remedio contra a sarna dos cães, etc.

AVES — Vaccina contra Bouba, remedio para o Gogo, Vaccina contra espirillose, etc.

Offerecemos mais: — Seringas Veterinarias de 10 e 20 cc., em estojo nickelado com duas agulhas, e tudo.

o que um criador possa precisar de medicamentos, saes, misturas, instrumentos para castração, etc., dos melhores laboratorios e dos melhores fabricantes.

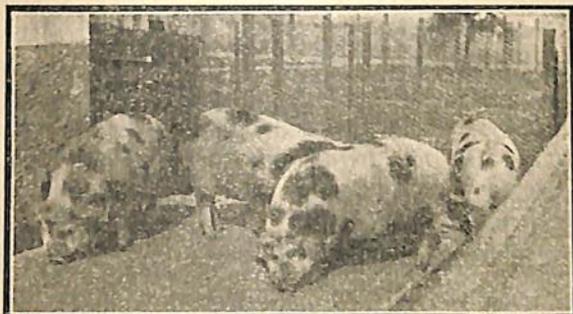
Informações com os distribuidores

O. B. Martins & Cia. Ltda.

RUA SILVEIRA MARTINS, 23-A — CAIXA POSTAL 3969 — PHONE: 2-6458

— S. PAULO —

Pórcas da raça CARUNCHO



Bellissimo grupo de pórcas caruncho, premiadas com medalha de ouro na Exposição Pecuaria de S. Paulo, em 1933.

A raça CARUNCHO é o resultado de selecção que ha muitos annos vem sendo feita. E' de **facilima engorda e rapido desenvolvimento**. Da 6 a 8 arrobas de toicinho bruto quando bem erados, e 4 a 5 quando fechados aos 8 ou 9 mezes de idade.

VENDA DE REPRODUCTORES

Para informações, com o Sr.
Aurino Villela de Andrade
S. JOSÉ DO RIO PARDO
E. F. Mogyana. E. S. Paulo

SERVIÇO VETERINARIO

DA
FEDERAÇÃO PAULISTA DE
CRIADORES DE BOVINO

a cargo do

Dr. Antonio Augusto Brandão

Prof. da Escola de Medicina Veterinaria de
São Paulo

Clinica medico-cirurgica de bovinos; estudo e combate das zoonoses: vacinações prophylacticas, curativas, e reveladoras (tuberculinização): ensinamentos de hygiene animal, exame de laboratorio

As consultas dadas na sêde da Federaçào são gratuitas.

Chamados para as fazendas mediante a diaria de 50\$000 e despesas de viagem.

*Dirijam-se á Gerencia
Technica da Federaçào*



REMEDIOS VETERINARIOS *Bayer*

Caporit — o grande desinfectante para casa, estabulos, usinas de lacticinios. Não cheira e é altamente desodorante.

Curasul — o prophylactico e curativo contra diarrhéa dos bezeros, batadeira dos leitões, molestia em avicultura.

Trypaflavina — o grande prophylactico da febre aphotosa. Remedio contra tristeza bovina (pyroplasmose).

Insecticidas e fungicidas: Solbar, Pó Bordalez Bayer, Nosprisit, Uspulim-Secco e Uspulim-Especial.

Yatren Vaccina E 1 4 — vaccina mixta polyvalente contra infecções chronicas de toda especie, catarros, artrites, fistulas, pasteurilose, lamparão etc.

Aricyl — fortificante, tonico e plastico injectavel

Isticina — laxante e purgante.

Pulbit — anti-diarreico.

Sôros — Vaccinas.

**INFORMAÇÕES
E VENDA**

{ Na Federaçào dos Criadores