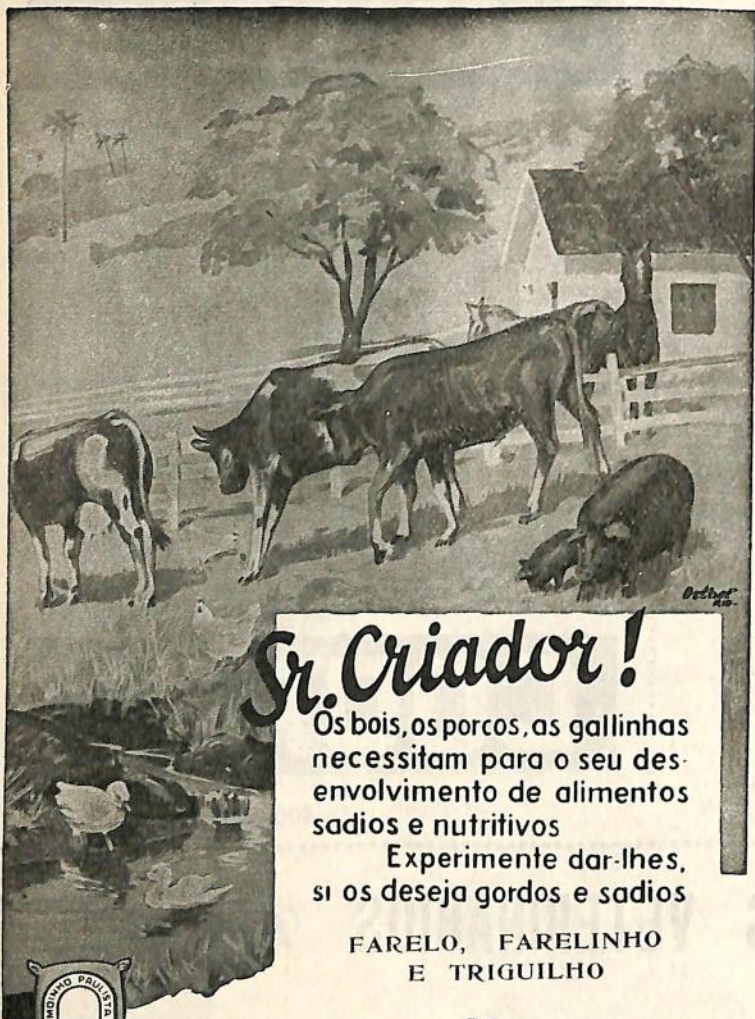




Sr. Criador!

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

Experimente dar-lhes,
se os deseja gordos e sadios

FARELO, FARELINHO
E TRIGUILHO



**DO
MOIMHO PAULISTA**

**Sôros, vacinas,
medicamentos e
instrumentos pa-
ra uso veterinario**

Sementes de capim
cloris

CARRAPATICIDAS

IDEAL (1 para 300)
COOPER (1 para 138)
BAYER (1 para 250-280)

FORMICIDAS

Agápêama
Paulistano
Jupiter
Quatro Paus
Salvação
Ideal

Dirijam-se a
Federação de Criadores
Rua Senador Feijó, 30
SÃO PAULO



DOIS PORCOS DA
MESMA IDADE
UM RECEBEU IODO
E O OUTRO NÃO

Eis o que representa a adição na
alimentação dos animais do

IODO + CALCIO + FOSFATO =

Informações e prospectos na
FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

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

VERDADES

A agricultura é a unica atividade verdadeiramente produtora, 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 organização, a atividade e a imaginação.

S U M A R I O

Outubro, 1938



DIRETORIA DA F. P. C. B.

Dr. Paulo de Almeida Nogueira — *Presidente*
Dr. Arnaldo de Camargo — *Vice-Presidente*
Dr. Amador Cintra do Prado — *1.º Secretário*
Dr. Luis Rodolpho Miranda — *2.º Secretário*
Alfredo Vaz Cerquinho — *1.º Tezoureiro*
Eliseu Teixeira de Camargo — *2.º Tezoureiro*

CONSELHO CONSULTIVO

Dr. José Balbino Siqueira.
José C. Moraes.
Dr. José Martiniano Rodrigues Alves.
Cel. José Rezende Meirelles.
Dr. Joaquim Mario de Souza Meirelles.
Oswaldo Magalhães.
Dr. Raul de Almeida Prado.
Dr. Theodoro Quartim Barbosa.

S U P L E N T E S

Agostinho Camargo Moraes.
Cel. Arthur Rodrigues Siqueira.
Dr. Candido de Souza Campos.
Gastão Rachou.
José Ferraz Gonzaga Cintra.
Dr. Vicente Giaccagline.

GERENTE TÉCNICO

Virgilio Penna.

MEDICO VETERINARIO

Dr. Celso de Souza Meirelles.

REVISTA DOS CRIADORES. —

Este mensario, como orgam da Federação Paulista de Criadores de Bovinos, é dedicado aos socios que, de acôrdo com o Estatuto recebem-lo independente de assinatura.

Para os não socios, o preço da assinatura é de 15\$000 (quinze mil reis) por ano. Toda correspondencia deve ser dirigida á Rua Senador Feijó, 30 — 3.º and. — São Paulo.

Acetonemia das Vacas Leiteiras — Dr. Celso S. Meirelles	6
Principais Doenças dos Porcos — Dr. A. M. Penha	8
A Avaliação do Gado Leiteiro — A. B. Nystron (A Fazenda)	15
Adubo de Curral — J. F. Carvalho	22
Campanha contra o Berne — (Rev. Gen. Med. Vet.)	25
Serviço Veterinario da F. P. C. B. — Consultorio	30

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

Autorisamos a reprodução de toda nossa materia, uma vês que sejam citados a data e o número da "Revista dos Criadores", de que fôr extraída.

Acetonemia das vacas leiteiras

Dr. Celso S. Meirelles

As vacas em produção latea, assim como todas as fêmeas das diversas raças, são sempre as mais atingidas pelas doenças, não só pelas doenças infecciosas motivadas pelas fraquezas consequentes de suas variadas funções e pelas deficiências no equilíbrio nutritivo orgânico, como também, pelas lesões orgânicas que estão em íntima relação com a produção (úbere, órgãos genitais, etc.).

Aqui no Brasil, nas criações de regime estabular intensivo, já se têm encontrado muitos casos clínicos de uma doença chamada Acetonemia. Sobre este nome, designa-se segundo Janssen, um catarro gastro intestinal crônico das vacas depois do parto, e, segundo Bass, como sendo uma indigestão crônica das vacas leiteiras. A acetonemia, já é conhecida desde há muitos anos no norte da Alemanha, e, como aqui entre as nossas criações já se tem observado casos semelhantes, achei de boa precaução, fazer uma pequena descrição desta doença e ao mesmo tempo, ensinar como se deve tratá-la. Esta doença geralmente ataca as vacas bem nutridas, entre a 3.^a e 6.^a cria, e, quase sempre depois de oito dias, quando em período de estabulação. As depressões barométricas, parecem favorecer muito o seu aparecimento ou pelo menos, coincide sempre com o seu aparecimento.

Etiologia: A causa desta doença é ainda desconhecida e tudo o que se diz se deduz á

hipóteses; assim por exemplo, alguns autores consideram-na como sendo uma dispepsia, outros como sendo uma intoxicação, devido a reabsorção de líquidos acéticos ou substâncias tóxicas de origem mamária e ainda outros, como sendo uma alteração do metabolismo das albuminas ou das gorduras.

Segundo Sjollem, o aumento dos corpos acetonícos na urina e o aumento da porcentagem de gordura do leite (10%), é devido a um vício do metabolismo das gorduras, modificações essas, devido em maior parte, a alterações do fígado. Veenlas e Ten Hoopen, consideram-na como sendo uma forma lenta de febre vitular (febre de leite), porque constataram nessas vacas uma hipocalcemia e conseguiram curar alguns animais pela insuflação mamária, cujo processo é hoje usado para curar á febre vitular como específico, e que consiste em injetar dentro dos quartos mamarícos uma certa quantidade de ar esterilizado, por meio de uma bomba de bicicleta ou do aparelho de Evers.

Sintomas: São esses divididos em três ordens; digestivos, nervosos, gerais e físicos. Como sintomas digestivos, temos; diminuição do apetite ou apetite muito caprichoso, as vacas rejeitam os bons alimentos e preferem os estragados, nota-se o picacismo; os flancos ficam fundos e o emagrecimento é rápido, ruminação muito lenta, interrompida bruscamente por movimentos dos maxilares aparecendo um pouco de prisão de ventre, podendo aparecer uma diarreia crônica.

Como sintomas nervosos, observamos que as



Um aspecto do rebanho de Hoandeses do Sr. Demetrio Bufarah, na Estação de Cabras, Cia. Cam-pineira T. L. Força.

vacas ficam muito agitadas, e prestam uma atenção desusada á tudo que se passa em sua vizinhança. Nas modificações gerais nota-se; anemia (palidez das mucosas), respiração re-laxada (8 por minuto) e de tipo abdominal, as pulsações diminuem (44 a 50 por minuto). Nos casos graves, os choques do coração são tumultuosos e as pulsações da aorta nitidamen-te perceptíveis. O sinal característico da doen-ça está no odor expirado, que é muito forte, aromático, expelindo odor de cloroformio, es-te odor também se encontra na urina e no lei-te, e expande por todo o estabulo. Este odor é devido a acetona aparecida na urina.

Diagnostic: Além dos sinais clinicos di-gestivos, nervosos e gerais, coexistentes com os stigmas da acetonemia, odor característi-

co da urina e do leite, podemos lançar mão de um processo químico muito facil e que se cha-ma, reação de Legal.

Para se fazer esta reação, procede-se do se-guinte modo; toma-se uma proveta, 15 cc. de urina colhida recentemente, ajunta-se a esta, 20 gotas de um reativo (1), depois de bem misturados, ajunta-se 20 gotas de amoniaco, feito isso, em caso de acetonuria, forma-se na proveta, um disco violeta, limitando os dois li-quidos. Esta doença pode durar varias sema-nas e conduzir a cachexia e a morte, se não se intervem a tempo.

Tratamento: O tratamento comporta-se na administração de alcalinos; Bicarbonato de so-dio (50 grs. por dia, para cada 100 quilos de peso vivo do animal). Dar juntamente, gran-des doses de carbonato de calcio, 50 grs. por dia. No alimento prescrever substancias anti-cetogenas, isto é, os hidratos de carbono (ba-tata, xarope, melado e serum glicosado em in-jeção). Tentar fazer insuflação mamaria. Fa-zer injeções de 100 a 150 unidades de insu-lina, associado a um litro de serum glicosado a 20 %.

(1) Reativo de Legal

A'cido acetico glacial 10 grs.
Solução de nitro-prussiato de so-
dio a 1/10 10 cc.

OS 4 VOLUMES DA "REVISTA DOS CRIDORES"

Já temos á venda os 4 volumes da Revista da
FEDERAÇÃO PAULISTA DE CRIADORES DE BOVINOS

Vol. I — De Julho, 1930 a Julho, 1933	Vol. II — De Agosto 1933 a Dezembro, 1935
Preço 60\$000	Preço 60\$000
Vol. III — De Janeiro, a Dezembro, 1936	Vol. IV — De Janeiro a Dezembro, 1937
Preço 20\$000	Preço 20\$000

OS 4 VOLUMES 150\$000 — (PORTE INCLUSO)

Pedidos á "Revista dos Criadores"

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 — 3.º And. — SÃO PAULO

Principais doenças do Porco

Dr. A. M. Penha

As doenças são os maiores inimigos do criador. Algumas, provocadas por erros grosseiros de higiene, podem ser facilmente evitadas; mas outras, como a peste, aparecem mesmo nas fazendas de organização higienica modelar.

São inumeros os casos de pessoas que tentam uma criação de porcos e logo depois desistem em face dos prejuizos. Indagando-se bem, descobre-se logo que a causa real deste fracasso foi uma escolha má dos reprodutores, construção defeituosa das pocilgas e dos chiqueiros, alimentação errada, etc., etc.

Outras vês, o fazendeiro se queixa de que tomou todas estas precauções e, apesar disto, veio de repente uma peste que matou os melhores e mais fortes animaes da criação. No entanto, si ele tivesse aplicado em tempo o *sôro contra a peste dos porcos*, quantos deles não teria salvo?!

O fim destas linhas é chamar a atenção do criador para as doenças mais perigosas dos porcos. Procura-se dar uma prescrição o mais resumida possivel de cada uma, mas o bastante para ser reconhecida por qualquer pessoa. Ao mesmo tempo, são indicadas as precauções mais aconselháveis em cada caso. O tratamento, em geral é difficil e dispendioso; por isto, *mais vale prevenir do que curar*, como bem diz o povo.

As doenças infecciosas do porco, mais importantes para o criador, são: a diarréia e a pneumonia dos leitões, a peste dos porcos, a febre aftosa e a tuberculose. Entre as doenças

parasitarias, só as verminoses têm realmente importancia pratica.

Diarréia dos leitões. — A diarréia dos leitões é a primeira doença que o criador deve evitar. Ela ataca raramente os porcos adultos, dando de preferencia nos leitões desmamados ou por desmamar, entre os quais pôde provocar grandes devastações.

A doença evolue lentamente. O leitão fica triste, come pouco, emagrece muito e apresenta diarréia forte, com puxos; tem o rabo e as pernas trazeiras sujas, e, por isto, se pôde reconhecer logo o animal doente no meio dos sãos.

Como é que o leitão contráe a diarréia? A resposta nem sempre é simples. Na maioria das vês a diarréia é contraída pela bôca. Um animal doente ou aparentemente são, suja no côcho comum, contamina os alimentos e estes infetam os companheiros.

Percebe-se daí a importancia que tem para o criador saber reconhecer logo quais são os leitões atacados de diarréia, afim de isolá-los dos outros. Uma vigilancia cuidadosa permite em muitos casos separar os leitões no inicio da doença; mas, em outros, passam-se dias e dias sem que se suspeite de coisa alguma.

A vacinação dos leitões contra a diarréia deve ser feita em todas as criações, por ser muito barata, pratica e eficiente. Os leitões, vacinados poucos dias depois de nascidos, tornam-se mais resistentes ou imunes á dierréia.

Aconselha-se tambem vacinar os porcas prenhes, injetando nelas, com intervalos de uma



REFINAZIL

FARÉLO PROTEINOSO

Como componente no preparo de rações balanceadas é o concentrado ideal para a boa alimentação de vacas leiteiras, porcos, cavalos, galinhas poedeiras, pintos, etc.

CONTEM 28 % DE PROTEÍNA razão pela qual é o alimento preferido por todos os bons criadores.



MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972

São Paulo



semana, varias doses da *vacina contra a diarreia dos leitões*.

A forte resistencia adquirida pelas porcas é transmitida aos leitões antes de nascerem e, depois do parto, por meio do leite.

Ainda visando o combate á diarreia dos leitões, o criador não deve esquecer os seguintes pontos:

a) manter as porcas de cria em pocilgas separadas, com bebedouros e côchos construídos de maneira que não possam ser usados pelos animais de fóra ou das outras pocilgas;

b) lavar diariamente as pocilgas;

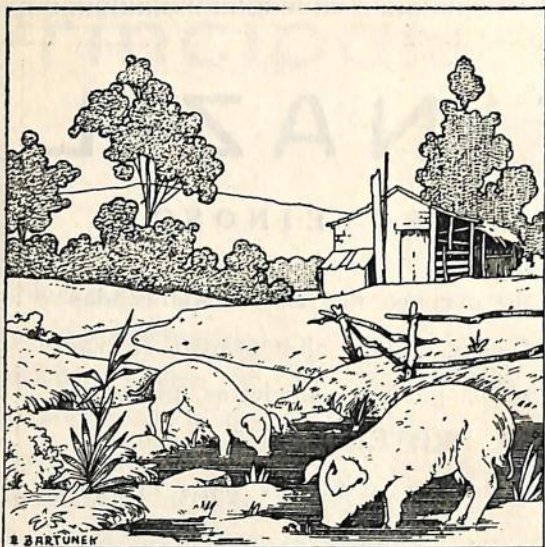
c) evitar que os leitões tenham contacto com animais mais velhos, antes de desmamar.

Os animais doentes devem ser isolados e tratados com *sôro contra a salmoneloses*. Nos casos muito graves, melhor seria eliminar o animal.

Existe tambem uma diarreia dos leitões recém-nascidos, de causa diferente, mais que se evita adotando as mesmas medidas gerais aconselhadas acima. Além disto, deve-se desinfetar o umbigo dos leitões recém-nascidos com tintura de iodo.

Pneumonia dos leitões. — Ao lado da diarreia surge um outro grande perigo, não menos prejudicial á criação; é a pneumonia dos leitões. Póde-se mesmo afirmar que no Brasil as causas mais frequentes de insucesso na criação de porcos são devidas a essas duas doenças.

A pneumonia dos leitões é provocada por causas diferentes, quasi todas, porém, mais ou menos ligadas a erros de higiene. Ela prefere as criações mal alimentadas, cujos porcos vivem em lugares frios, húmidos ou acanhados. Como se dá na diarreia dos leitões, nem sempre adoecem muitos animais ao mesmo tem-



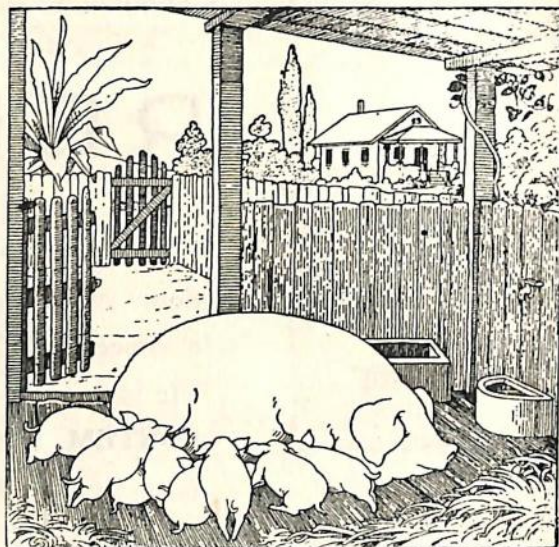
Paraíso dos vermes... Onde a porcada definha e morre.

po. O comum é adoecer um hoje, outro amanhã, etc. até liquidar com todos os leitões d'uma barrigada.

O leitão atacado de pneumonia é um animal magro, sem a vivacidade própria da idade. Obrigado a correr um pouco, pára logo, tomado por fortes acessos de tosse sêca. O criador deve prestar atenção e separar o animal, para observa-lo melhor.

A pneumonia raramente dá em leitões fortes e sadios. Ela exige um certo estado de predisposição dos animais. Sob a ação da humidade, do frio, dos ventos encanados, etc., os leitões se resfriam; si o animal não está bem nutrido ou se os resfriados se sucedem com frequencia, o organismo não pôde se defender mais e surgem, por isto, as infecções do pulmão, que o levam á morte.

Compreênde-se, portanto, a importancia que têm as medidas de hygiene geral no combate á pneumonia. Uma pocilga construida em terreno húmido, mal ventilada ou com numero excessivo de animais, muitas vêses é a principal causa dum desastre completo na criação



Paraíso da criação... Onde não ha vermes.

Para evitar a pneumonia dos leitões, aconselha-se:

d) construir as pocilgas em terreno seco, e inclinado, para facilitar o escoamento das aguas de lavagem; evitar as grotas e lugares baixos;

e) fazer o piso e as paredes de táboas, tijolos, etc., evitando o cimento ou qualquer outro material de construção, que conserve o frio e a humidade;

f) orientar os telhados de maneira que o sol entre bem;

g) dar bôa ventilação ás pocilgas, evitando contudo a formação de correntes de ar frio.

Pratica aconselhavel seria dividir a pocilga em duas partes: uma menor, bem protegida, para servir de abrigo nos dias chuvosos e frios e outra maior, descoberta, para os leitões correrem.

Os animais doentes devem ser isolados e os mais atacados abatidos logo. O tratamento é longo e duvidoso, podendo contudo ser tentado, administrando sôro contra a *pasteureloses*.

Peste ou batadeira dos porcos. — A peste dos porcos é uma das doenças mais temíveis

CARRAPATICIDA

JUPITER



**MATA OS CARRAPATOS
E SUAS LARVAS,
BERNES, BICHEIRAS
E OUTROS
PARASITAS
QUE ATACAM
O
GADO**

PROTEJA SUA CRIAÇÃO!

**EXTRACTO DE FUMO
'JUPITER'**

**NA
CRIAÇÃO
DE AVES**

AGE como poderoso
desinfectante matando
ao mesmo tempo todos
os parasitas (piolhos),
e o terrível
DERMANISSUS AVIUM
e os demais que chu-
pam o sangue das aves

**NO TRATAMENTO
DO
GADO
CURA
a SARNA e os HERPES**

**DESTROE
BERNES-BICHEIRAS**

ELEKEIROZ S. A. -- CAIXA, 255 - S. PAULO



para o criador. Ataca grande numero de animais ao mesmo tempo e, como é muito mortífera, pôde causar grandes prejuizos. Felizmente, existe um sôro preventivo contra a peste (''); todos os criadores devem tê-lo em estoque guardado em casa. Como o sôro é dispendioso, a maneira mais barata de applica-lo é esta: verificados os primeiros casos de peste, isola-se completamente os doentes, desinfecta-se as pocilgas e os chiqueiros onde estes estiveram e injecta-se o sôro nos companheiros, que ficam, depois, em observação 10 ou 15

(1) Aconselhamos o sôro contra a peste (virus) dos porcos da casa Bayer. Alguns fazendeiros preferem o sôro contra a peste dos porcos o Instituto Veterinario de Belo Horizonte, por ser mais barato. Estes produtos podem ser pedidos á Federação de Criadores.

dias. O desinfectante aconselhado é a seguinte mistura:

1 quilo de cal virgem,
10 litros de agua e
200 gramas de soda caustica.

Mistura-se bem estes ingredientes, e, em seguida, derrama-se abundantemente pelo piso e brocha-se o bebedouro, o côcho e as paredes até a altura de um metro. Tambem serve para desinfetar os cadaveres, urina e fêses.

A peste ataca porcos e leitões, podendo apresentar-se sob varias fórmias. Nos casos agudos, em que adoecem, e morrem muitos porcos dentro de poucos dias, os animais ficam tristes, conservam-se deitados, deixam quasi toda a comida e têm febre alta, muitas vês acima de 41 grãos.

A doença mata em cerca de uma semana; em alguns casos, porém, em menor espaço de tempo. Nos animais mortos, vêm-se na pelle *manchas vermelhas*, desde o tamanho d'um bo-

tão pequeno até placas enormes, tomando quasi toda a barriga. Estas lesões são mais visíveis nos porcos de pêlo branco na barriga e na face interna dos membros.

Nos casos cronicos, durando 10 ou mais dias, os animais emagrecem muito e têm diarreia. Outras vês, sobrevêm complicações pulmonares e o bater do "vasio". Daí o nome de *batedeira*, que se costuma dar á peste, no interior.

Deve-se ter muito cuidado ao comprar um novo animal para a criação, porque, muitas vês, é assim que se introduz uma doença perigosa como é a peste dos porcos. Convem deixar varios dias de quarentena os animais recém-comprados, completamente separados do resto da porcada.

Aftosa. — A febre aftosa é outra doença contagiosa dos porcos, que o criador deve conhecer para evitar. Ela surge primeiro no gado bovino, passando depois para o suino, que ata-

ca em todas as idades, só matando, em geral, os leitões.

O porco atacado de aftosa tem febre alta, começa a mancar e apresenta aftas na boca. Os cascos ficam inflamados, a ponto de não deixarem o animal andar; mais tarde caem as unhas.

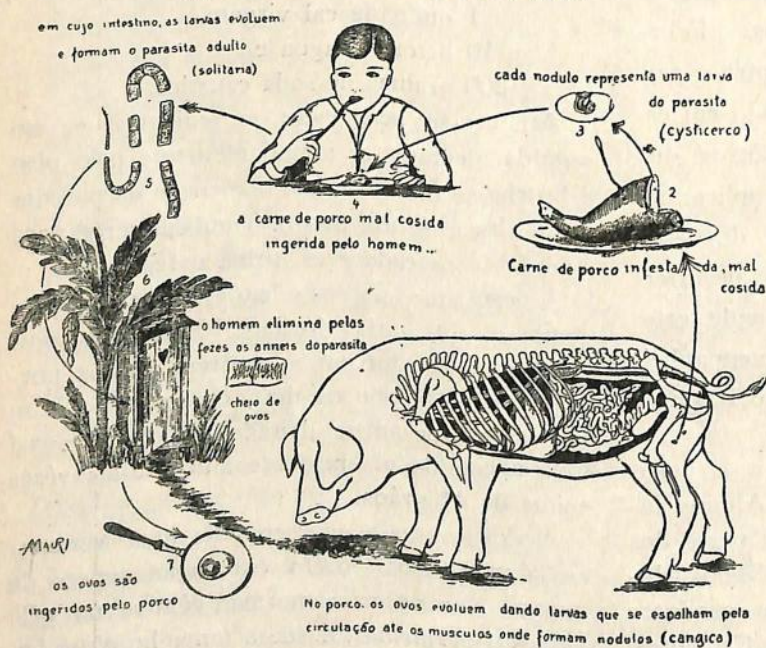
Os unicos recursos que o criador tem contra a aftosa são: o isolamento dos doentes e a desinfecção das pocilgas e dos chiqueiros. O desinfectante pôde ser o mesmo aconselhado na peste dos porcos.

Os animais mortos devem ser queimados ou enterrados a grande profundidade.

Tuberculose. — A tuberculose tambem ataca o porco, mas os sintomas são bem diferentes dos sintomas da tuberculose humana. E' comum vê-se nos matadouros porcos muito gordos com lesões tuberculosas adiantadas em varias orgãos.

O porco apanha a tuberculose pelos alimen-

TRANSMISSÃO DA SOLITARIA



O porco apanha a "cangica" fuçando nas fêses do homem: quem comer a carne mal assada, apanha a solitaria e começa a obrar pedacinhos dela (pevides), contaminando assim a porcada toda, caso não se tenha o cuidado de construir fossas higienicas.

tos contaminados, tais como o leite de vacas tuberculosas e resíduos de leitaria. Também pôde pegá-la, engulindo escarros e fuçando nas fêses de pessoas tuberculosas ou tísicas.

Para se saber si um animal está tuberculoso, deve-se usar a *tuberculina*. Injeta-se na pêla da face externa da orelha, proximo da base, meio centimetro cubico de *tuberculina diluida*, na proporção de uma parte de tuberculina *bruta*, como se compra, para dez de agua limpa e fervida. Os animais tuberculosos reagem, ficando com febre e com a orelha vermelha e inchada no ponto em que receberam a injeção. Os animais sãos, não tuberculosos, nada apresentam.

Os porcos tuberculosos devem ser eliminados da criação.

Verminoses. — Nos paises de clima quente, como o Brasil, as verminoses são quasi tão importantes como as doenças infecciosas. Elas dão muito nós animais criados á solta.

As verminoses entram no grupo das chamadas doenças parasitarias. Podem ser provocadas por diferentes vermes, interessando ao criador apenas os seguintes: bicha ou lombriga, verme dos rins, verme dos pulmões e o cistecercos ou "cangica".

A bicha ou lombriga aloja-se no intestino delgado, mas, nos casos de grande parasitismo, encontra-se tambem no estomago e até mesmo dentro do figado. Os numerosos ovinhos que ela põe, saem com os excrementos e vão para a terra. Aí, encontrando boas condições de calor e de humidade, os ovos se transformam em larvas muito pequenas, invisiveis a olho nú. Estas larvas são dotadas de grande vivacidade e, por isto, conseguem penetrar através da pêle e das mucosas dos porcos, no organismo dos quais elas andam, crecem e vão se alojar no intestino delgado (tripa fina), onde se transformam novamente em lombrigas.

O verme dos rins e o verme dos pulmões fazem, pouco mais ou menos, o mesmo cami-

nho da lombriga; os ovos vão para a terra, penetram pela pêle dos porcos e depois alcançam os pulmões ou os rins, conforme se trate deste ou daquele verme. Esses vermes são muito menores do que as lombrigas e não medem mais que 3 ou 4 centímetros (tamanho de uma agulha).

A lombriga, o verme dos rins e o verme dos pulmões causam grandes prejuizos á criação, não só porque não deixam os porcos engordar direito, mas, tambem, porque podem mata-los, quando são em grande quantidade.

Só ha um meio para evitar as verminoses: criar os porcos em lugar sêco, sem poças d'agua, lama e brejo. Além disto, deve-se dar *vermifugos* aos animais, para tratar das bichas. O verme dos rins e o verme dos pulmões não têm tratamento, é melhor eliminar os porcos doentes.



S.M. RADIUM I

não teme revoluções!

NO Reino da Lirapeza ha muitos invejosos. Mas nenhum delles se atreve a tentar desthronar S. M. Radium I. Seu Reino é eterno. Todos os seus subditos lhe são fieis, pois o seu governo é brilhante e hygienico.

Para a limpeza do lar, use o
Saponaço RADIUM
À venda em todas as mercearias e ferragistas

Standard

O fazendeiro do interior costuma criar os porcos nos banhados, porque aí os animais encontram uma infinidade de detritos para comer.

Enquanto a criação é pequena, tudo parece correr muito bem; mas, logo que aumenta e atinge um certo numero de cabeças, os animais começam a definhar e a morrer. A razão é simples: os porcos comuns são sempre parasitados por alguns vermes e assim contaminam o *terreno húmido* que é o paraíso dos vermes. Vivendo em promiscuidade, nesse terreno, os animais ficam cada vês mais parasitados e os vermes, que em pouco numero quasi nenhum prejuizo causavam ao organismo, começam então a fazer sentir sua ação nociva.

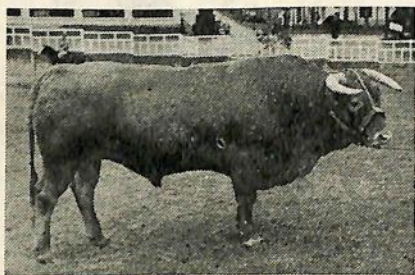
O *cistercerco* ou "cangica" são "pipocas", que dão na carne dos animais parasitados. Estas pipocas, comidas pelo homem, se transformam e dão a tenia ou solitaria. Por outro lado, o porco, que come as fêses de uma pessoa com solitaria, apanha "pipoca". Veja a figura sobre

a transmissão da solitaria.

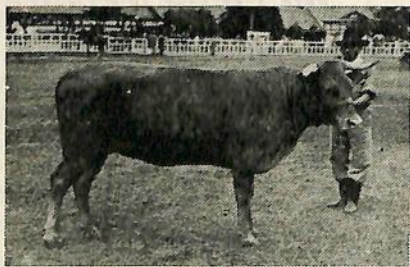
A "pipoca" dos porcos não têm tratamento. A unica coisa que o criador póde e *deve* fazer é não deixar os porcos fuçarem nas fêses do homem. O habito que ha nas nossas fazendas de construir latrinas para os porcos fuçarem em baixo, é condenado e deve ser totalmente abolido. A carne do porco com "pipocas" não serve para o consumo publico.

Para terminar, deve-se falar ainda dos piolhos. Para combate-los póde-se fincar um páo dentro dos chiqueirões e enrolar nele uma corda grossa que se embebe numa mistura de oleo bruto e querosene. Os porcos, ao se coçarem aí, esfregam o remedio no corpo e este mata os piolhos.

Nas fazendas em que ha banheiro carrapaticida, pode-se tambem passar de vês em quando os porcos pelo banho, juntando-se ao carrapaticida um pouco de querosene para combater os piolhos.



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



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



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

O Sr. José Franco de Camargo

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

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

A avaliação do gado leiteiro

A. B. Nystrom (*)

(A Fazenda — Maio)

A capacidade de saber escolher bons animais leiteiros baseando-se em seu aspecto e o poder apreciar as diferenças entre uns e outros quanto à conformação, são coisas que todos os criadores desejam adquirir e que raros possuem. Assim como sucede com os artistas, neste caso "seja ou não seja perfeito, o homem já nasce feito". Não obstante, ha certas regras fundamentais que podem prestar, mesmo ao mais leigo dos homens, uma imensa ajuda. Estas regras vão resumidas no trabalho que se segue.

Em qualquer exploração de gado leiteiro, o tipo ou a conformação do animal é assunto que deve sempre merecer a atenção do criador. A produção economica e muitos anos de utilização devem, naturalmente, ser os objetivos principais no desenvolvimento de uma manada de gado leiteiro; mas a uniformidade no aspeto dos animais e a melhor conformação possível do corpo, são qualidades que atraem os compradores do gado de criação. O gadeiro sente também pessoalmente maior prazer na exploração de um rebanho de elevada produção cujos animais se aproximam o mais possível das normas estabelecidas quanto ao fator tipo ou conformação. Este artigo tem por objeto indicar aos criadores a maneira de apreciar os meritos relativos dos seus animais partindo da base do seu aspecto.

O sistema aqui seguido é o mesmo que empregam os jurís competentes na adjudicação de premios nas Exposições. Também o empre-

gam em alguns casos os criadores praticos que se esforçam por combinar o bom tipo com a elevada produção de leite. No que respeita á seleção de boas leiteiras tendo como base unicamente o tipo, o sistema tem suas limitações. A elevada produção leiteira e a boa conformação nem sempre se encontram reunidas num mesmo animal. Ha muitas vacas bem desenvolvidas e cuja conformação se aproxima da ideal, e que são congenitamente más produtoras. Noutras acontece precisamente o contrario. Pode isto ser atribuido ao fato de a conformação fisica e a capacidade de produção serem provavelmente qualidades herdadas independente, e ao fato de a limitada correlação existente entre um e outro ter sido obtida talvez por cruzamento constante de animais que possuem ambas as qualidades em maior ou menor grau.

Uma vêz que a correlação entre o bom tipo e a elevada produção está muito longe de ser perfeita, salta á vista que, no ponto de vista pratico, deve se atribuir mais importancia á

(*) Zootécnico do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos.

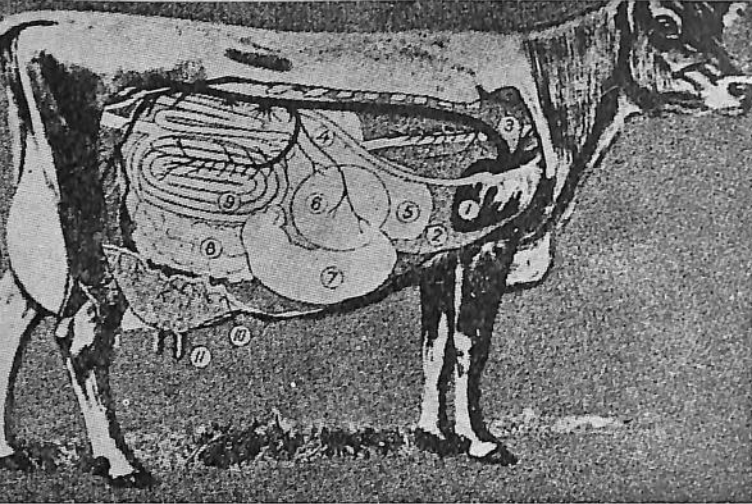


Fig. 1. — Diagrama em que se mostram os órgãos internos de uma vaca: 1, coração; 2, pulmões; 3, esôfago; 4, pança (ou primeiro estômago); 5, retículo (ou segundo estômago); 6, omaso (ou terceiro estômago); 7, abmaso (ou quarto estômago); 8, intestino delgado; 9, intestino grosso; 10, vias lacteas; 11, depósito de leite.

produção do que á conformação. Quando a diferença na produção de duas vacas é pequena, esta diferença é geralmente impossível de notar na conformação; mas quando uma, por exemplo, não produz mais que 150 libras de manteiga ao ano, e a outra produz umas quatro ou cinco vezes mais, é facil determinar, só com base na conformação, qual é a que produz muito e qual a que produz pouco. Na figura 3 ilustramos graficamente esta diferença.

O objetivo final na apreciação comparativa do gado leiteiro é o poder-se escolher vacas que não sejam apenas boas produtoras, mas que possuam também boa conformação. Os pontos de conformação que mais devem ter-se em vista são os que se acham intimamente ligados com a elevada produção. Segundo os nossos conhecimentos atuais sobre a relação existente entre a “função” e a “forma” estes pontos principais vêm a ser: (1) Sistema mamario, (2) temperamento leiteiro, (3) capacidade e tamanho do corpo, e (4) saúde e vigor. Além destes pontos, ha o que poderíamos chamar “pontos de fantasia”, como uma bonita cabeça, ancas chatas, chifres pequenos, dorso retilíneo e focinho largo. A estes pontos atribue-se maior ou menor importancia na adjudicação de premios nas exposições; mas provavelmente estão muito pouco — ou nada — correlacionados com a capacidade de produção. Realçam, não obstante, o que vulgarmente se entende por belesa de um animal, graças ao que podem fazer subir o preço da vaca e da sua descendencia.

Sistema mamario. — No sistema mamario inclue-se o ubere, as veias, lacteas e os vasos galactoforos. Uma boa vaca deve ter o ubere bem desenvolvido, do contrario não se pode classificar como boa vaca leiteira. Uma vaca sã e vigorosa e possuindo além disso boa conformação, temperamento leiteiro ideal e corpo de tamanho e capacidade adequados — em resumo, que reuna todas as outras qualidades leiteiras de importancia — mas cujo ubere não tenha o desenvolvimento apropriado, nunca pode ganhar as primeiras honras numa exposição.

Mas, o que é que constitue um bom ubere? Quando está em plena produção, um bom ubere é grande, bastante dilatado para a frente e para trás, e firmemente aderente ao corpo. O fundo é quasi plano, e todos os quartos são de tamanho igual, com muito pouca (ou nenhuma) separação entre eles. Um bom ubere é flexivel e isento de dureza. O ubere duro e carnoso não se considera bom. Ao ser ordenhado, o bom ubere reduz-se consideravelmente em tamanho, e pende do corpo em pregas mais ou menos visiveis. Isto acontece também quando se trata de vacas secas, exceptuando as que estejam proximas de parição. A pêle de um bom ubere é delgada e o pêlo fino e macio. Na figura 2 ilustramos diferentes tipos de uberes.

Os mamilos devem estar uniformemente espaçados, e serem de tamanho médio e faceis de ordenhar. Os juris algumas vezes compararam as qualidades lateas dos uberes extraindo um pouco de leite de cada quarto. Nas grandes exposições os juris talvez exijam que as vacas sejam ordenhadas completamente na sua presença, com o que amiude se podem descobrir defeitos nos uberes ou obstruções nos mamilos.

O tamanho e conformação dos mamilos e a conformação do ubere, embora não sirvam de indicio da capacidade produtora, são fatores dignos de ter em conta no ponto de vista da saúde do animal, lesões e facilidades da ordenha. Um ubere pendurado está mais exposto a acidentes do que um mais aderente ao corpo.

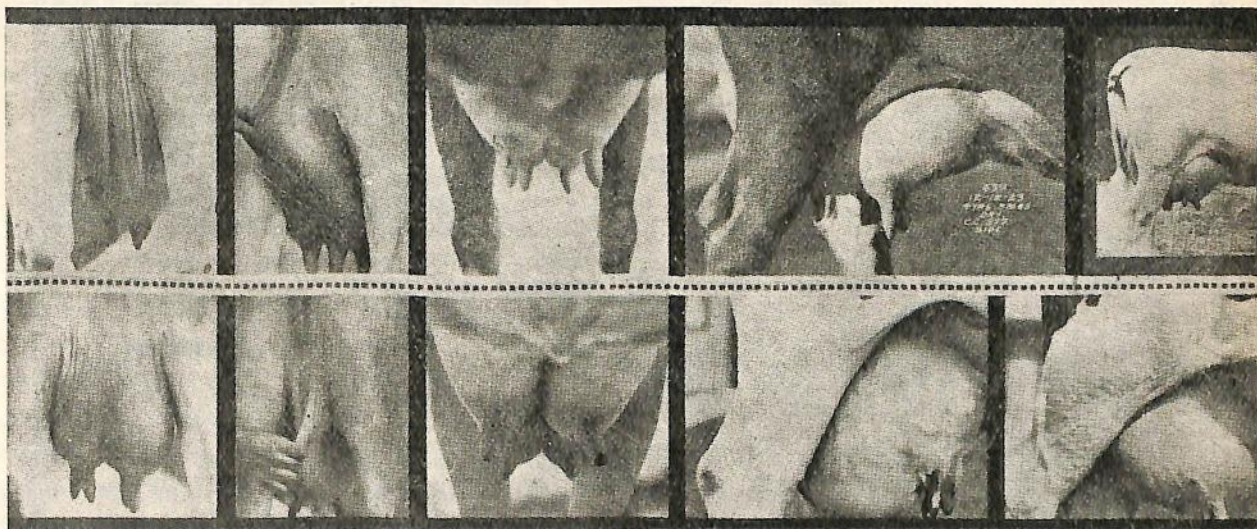
Os grandes vasos sanguíneos que se tornam visíveis na parte inferior do abdômem chamam-se veias mamarias. Através delas o sangue venoso põe-se em circulação desde o ubere ao coração. Outras veias que desempenham o mesmo papel estão fóra do alcance da nossa vista. Além disso, podem variar em tamanho; e uma vez que nem todo o sangue re-

gressa ao coração pelas veias visíveis, não se deve atribuir demasiada importância a estes pormenores.

Os vasos galactoforos formam orifícios no fundo da pêle pelos quais passam as veias mamarias visíveis para devolver ao coração o sangue. Os vasos galactoforos variam em tamanho e numero; e pelas razões que indicamos a respeito das veias lacteas, não deve atribuir-se excessiva importância ao seu numero e tamanho.

Temperamento leiteiro. — A designação “temperamento leiteiro” emprega-se nos Estados Unidos para indicar que uma vaca possui a propriedade de transformar os alimentos em leite, em vez de os utilizar, quasi exclusivamente, na formação de gordura e carne. A ausencia de um aspeto massiço e carnudo — como se revela numa angulosidade marcada, corpo pouco carregado de carnes e ossos bastante visíveis — é o melhor indicio do temperamento leiteiro. Numa vaca adulta tambem se deve ter em conta o tamanho do ubere.

Fig. 2 — Em cima, da esquerda para a direita: os cinco uberes desta fila todos apresentam conformação apropriada. Em baixo, da esquerda para a direita: uberes defeituosos; o terceiro, por exemplo, apresenta os quartos defeituosos, os quartos dianteiros; e o quinto, não têm espaço bastante entre os mamilos.



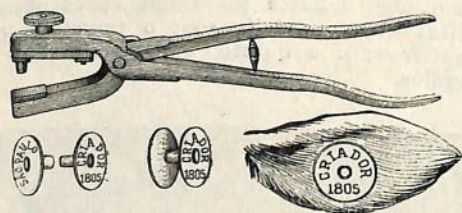
O temperamento nervoso não deve confundir-se com o temperamento leiteiro. O primeiro refere-se á tendencia para excitabilidade. Uma vaca de raça de matadouro pode ser nervosa, e carecer absolutamente do que chamamos de temperamento leiteiro. Posto seja certo que as boas vacas leiteiras tem um sistema nervoso altamente desenvolvido, devido ao facto de que os nervos regulam muitas das funções dos órgãos do corpo, tal não se manifesta necessariamente num nervosismo natural. A tendencia á excitabilidade não constitue uma boa qualidade nas vacas leiteiras, — como não constitue em qualquer outro animal.

Ao apreciar o temperamento leiteiro devem ter-se em conta as fases da lactação e da gestação. Tanto vacas como as vitelas cuja gestação vai muito adiantada especialmente as segundas, cobrem-se de carne até ao ponto de perderem a angulosidade normal. Estes ani-

mais durante dois ou três meses de lactação intensa perdem habitualmente carne bastante para podermos observar o seu verdadeiro temperamento leiteiro. Não se deve confundir com o temperamento leiteiro uma extrema magreza resultante da insuficiente alimentação.

Capacidade do corpo e tamanho. — Se uma vaca grande e uma vaca pequena herdaram qualidades de elevada produção, é mais provavel que a vaca grande produza de harmonia com esta qualidade hereditaria mais do que a pequena, uma vez que possui maior capacidade para consumir grandes quantidades de alimento. A vaca grande tambem talvez venha a produzir grande quantidade de leite com menor esforço fisico. Por outro lado, um corpo grande não é só por si garantia de elevada produção leiteira, porque a vaca talvez não tenha herdado as qualidades que levam a um alto nivel de produção.

Aprelhos para marcação e identificação do gado bovino, suino e ovino



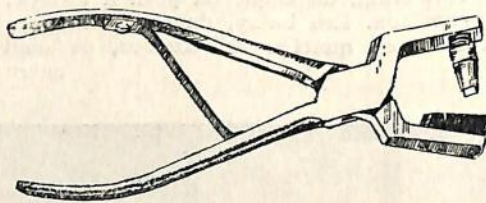
Em um lado do botão de aluminio póde-se gravar numeros seguidos e do outro lado, nomes, endereços, etc. (no maximo dez letras).

A marca é colocada na orelha e não póde ser retirada sem destruição. O alicati fura a orelha e rebita o botão.

Botões numerados e c/ nome, cento	60\$000
Botões lisos, cento	50\$000
Alicate	40\$000
Jogo de numeros 0-9	25\$000
Jogo de letras A-Z	35\$000

Pedidos á

FEDERAÇÃO DE CRIADORES



Este alicate tem um jogo de 8 figuras diferentes. Muito pratico e eficiente no serviço de marcação, especialmente para a classificação das familias na criação de porcos.

Preço 120\$000

Porte inclusive

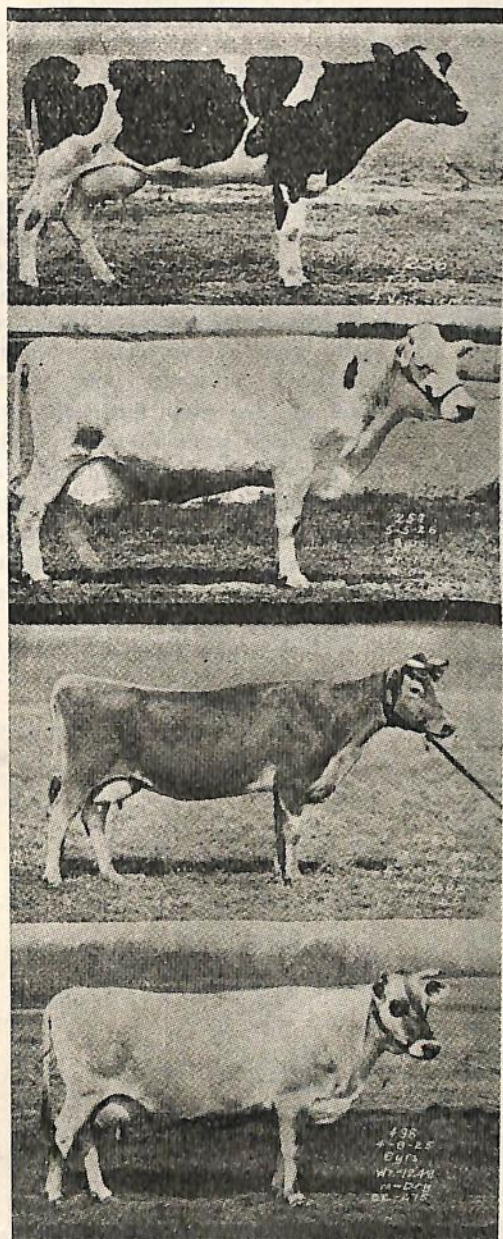


Fig. 3 — De cima para baixo: Esta Holstein não tem o corpo bastante profundo, oferecendo um contraste notável com a vaca seguinte — de corpo profundo e bem conformado. — Duas Jersey, nas quais se observa o mesmo contraste: corpo demasiado seco na primeira, corpo profundo na segunda.

Na figura 1 indicamos as posições relativas de alguns dos órgãos de uma vaca. A natureza do alimento ingerido necessita de pouco espaço. Para a formação do leite são necessários alimentos, e a vaca que produz grandes quantidades de leite também dispõe de vasta capacidade para os “armazenar”. As quatro divisões do estômago de uma vaca e os intestinos, não só devem ser grandes, mas deve ser também amplo o espaço que ocupam. Exige isto costelas posteriores bem arqueadas e um corpo largo e profundo.

A elevada produção leiteira exige uma abundante provisão de sangue não só no úbere, mas também para os processos digestivos e de assimilação, assim como para o sistema nervoso, e todo este sangue deve ser purificado pelos pulmões. Isto põe em relevo a importância de uma ampla capacidade para o coração e os pulmões, costelas anteriores bem arqueadas e peito profundo e amplo.

Saude e vigor. — A boa saúde e o vigor são fatores que devem ter-se em conta ao apreciar animais de cria de qualquer espécie. As deficiências nestes pontos determinam-se, em grande parte, pelo aspeto e a debilidade aparente do animal. Associados a estes aspetos estão os fatores constituição e fecundidade. A falta de fecundidade algumas vezes pode determinar-se por uma espécie de lassidão ou afundamento dos músculos em volta da raiz da cauda, o que produz uma depressão. Tais indicações, não obstante, não são infalíveis. A constituição não se refere às dimensões do tórax, mas antes à capacidade do animal para resistir ao esforço de uma elevada produção leiteira. Muitos dos aspetos relacionados com a boa saúde e o vigor são indefiníveis e só podem apreciá-los as pessoas que tenham tido grande experiência no assunto — se é que podem.

No tocante à importância dos aspectos principais, pois, pode se dizer no que respeita à capacidade de produção, omitindo os pontos se-

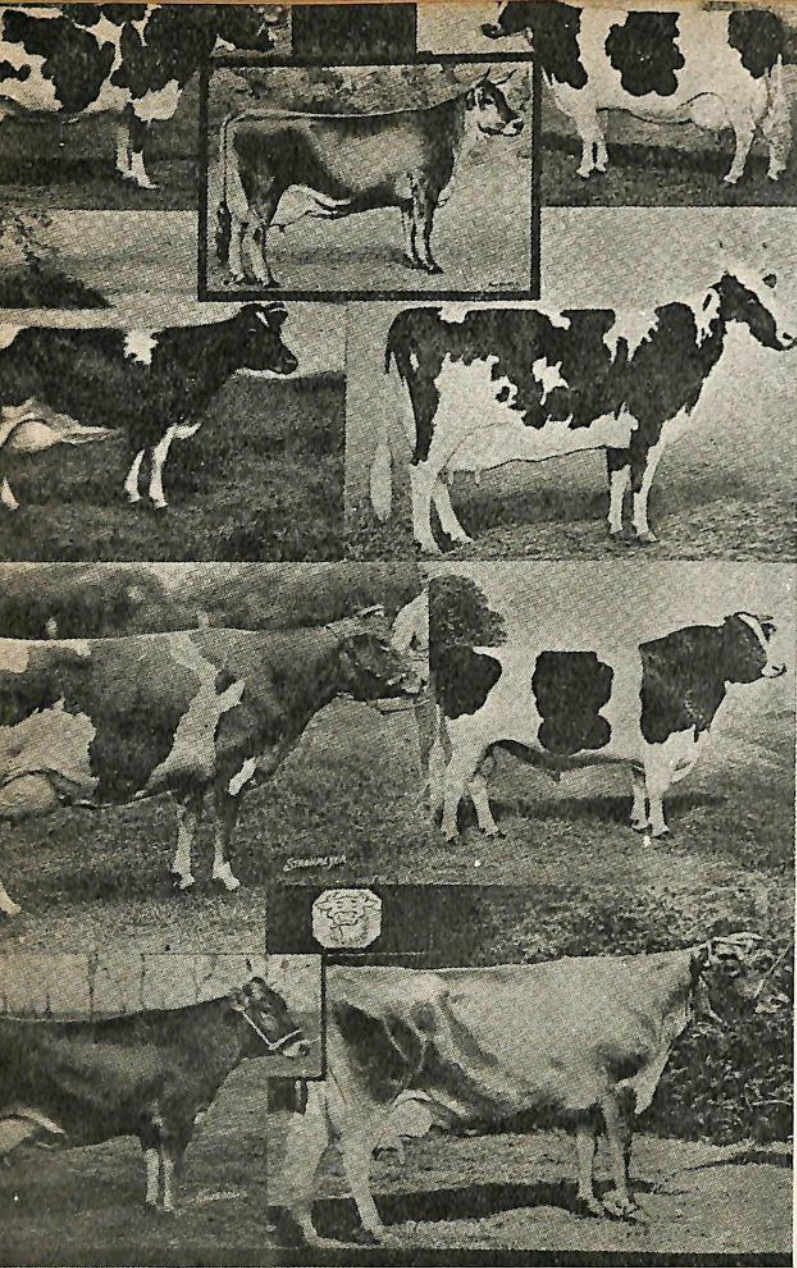


Fig. 4. — Vacas (e um touro Holstein) de diversas raças, em cujo aspecto se manifestam as excelentes qualidades leiteiras que possuem. Nem todas as boas produtoras têm a conformação perfeita destes animais, mas, ainda assim, pode se considerar como regra geral que as vacas cujo aspeto é igual ao das aqui ilustradas, oferecem maiores probabilidades de produzir bons rendimentos, do que outras cujos corpos deixam muito a desejar quanto á harmonia das formas, arqueamento das costelas, profundidades dos flancos, retidão do lombo, conformação dos uberes e outros muitos fatores.

cundraios, que têm mais probabilidades de ser um bom animal leiteiro a vaca que se aproxima da perfeição em saúde e em vigor; ultrapassa em temperamento leiteiro; possuem a maior capacidade para consumir alimento — como se vê pelo comprimento, profundidade e largura do corpo, onde estão situados os órgãos da digestão; o maior desenvolvimento dos pulmões, coração e sistema circulatório — segundo indica o grande desenvolvimento de

aquela parte do corpo; e o maior desenvolvimento do sistema mamário.

Aspetto geral e tipo. — Ao estudar o aspecto geral, convém examinar o animal a uma certa distancia. Torna isto possível prescindir, em grau maior ou menor, das partes componentes do corpo, e ver o animal em conjunto. Na designação “aspecto geral” estão incluídos certos pontos como a relação entre o tamanho e o desenvolvimento de uma parte do corpo com outra, a parte e simetria das for-

mas, a harmonia na separação das linhas do corpo e a conformação geral do animal com um tipo definido.

O bom tipo refere-se á norma estabelecida pelas sociedades de criadores de gado. E' esse o tipo que os jurís procuram nas exposições. Os criadores também empregam esta norma com ideal no melhoramento dos seus rebanhos. O objeto de estabelecer um tipo uniforme, standard, é o de se poder referir a uma forma definitiva que seja aceita pela maioria dos bons criadores.

A conformação leiteira pode distinguir-se da conformação carnuda observando-se a figura 3. Quando a diferença é tão grande como neste caso, pode se ver facilmente. Na figura 4 ilustram-se vacas bem conformadas. Nem todas as vacas leiteira têm a conformação agradável que estas apresentam, e nem todos os animais assim são bons produtores; mas os pontos mais salientes da conformação encon-

tram-se geralmente na maior parte das vacas de elevada capacidade produtiva.

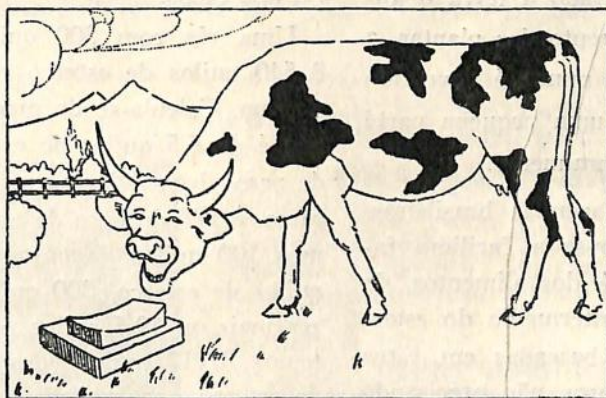
Um ubere grande e bem formado representa um ponto valioso em qualquer vaca; mas é valioso aquele quando pertencente a uma vaca de lombo retilíneo, com amplo espaço no vazio das ancas e entre os ossos das nadeegas, porque estes detalhes aumentam a beleza do animal e tornam possível a sua venda a maior preço. Estes aspectos da conformação, embora não mantenham relação positiva com a produção, sempre devem ser tidos em conta. Um pescoço em forma de U e uma testa e focinho estreitos podem existir numa vaca altamente produtora; mas as normas referidas exigem que o pescoço seja reto ou ligeiramente curvado e que a testa e focinho sejam vastos. O animal que não possui estas ultimas condições, portanto, por muito leite que produza será sempre considerado defeituoso no ponto de vista da conformação.

Sodio Phosphato "São Pedro"

Preferido por todos os criadores devido as suas qualidades

Blócos de
3 Kgs.

—
50 % de
Economia



ESTIMULANTE

—
NUTRITIVO

—
ECONOMICO

SAL FORTIFICANTE

Para o gado vacum, cavalar e toda e qualquer criação
Em blócos (Tijólos) de 3 Kgs.

Fabricantes: MAYER & BOIS LTDA.

Praça da Sé, 43 — 1.º and. — Sala 107

A venda na Federação de Criadores - Rua Senador Feijó, 30 - 3.º and.

ADUBO DE CURRAL

J. F. Carvalho

Com a carestia de vida que se faz sentir muito acentuadamente nos dias presentes, a ciencia se triplica em esforços, os investigadores e descobridores da "amenização da vida" arcam sob os pesados trabalhos que lhes são confiados. E de quando em vês aparece, graças aos patriarcas da ciencia, um novo meio de reparar perdas, de poupar alimentos, de aproveitar tudo que existe na natureza.

Tal é o fato de empregar o esterco de curral como adubo. Até hoje, na maioria das fazendas do Brasil, fazendeiro nenhum ligou a menor importancia ao esterco de curral; e é por isso que as terras se empobrecem, dando azo a que eles, os fazendeiros, digam que o terreno se cançou. Não ha cansaço de terra. o que ha é um exgotamento profundo de "plant food", resultando daí a depauperação nas colheitas. Pudera, é tirado a terra o alimento necessario ao crescimento das plantas, a ela, na maioria dos casos, nunca é devolvido tal alimento, nem mesmo uma pequena parte e o fracasso é certo, naturalmente.

Sendo, como são, as fazendas brasileiras, quasi todas mixtas, tornar-se-ia facilimo fazer voltar ao campo 80 % dos alimentos, de lá retirados. Como? Por intermedio do esterco de curral. Estatisticas baseadas em fatos em estado normal de gordura, não precisando de proteina mais que a necessaria para a manutenção da vida e reconstituição dos tecidos de carboidratos e gorduras o suficiente para reparar algumas perdas que porventura haja, restitue intactos, 90 % de elementos nutritivos á planta em condições perfeitas de serem

utilizados. Conclue-se daí que essa quantidade é perdida quasi sempre porque ninguem cogita de aproveitá-la, seja por não saber o valor do adubo, seja por incuria do fazendeiro ou do empregado. O fato é que as nossas terras estão se despindo dessa fertilidade tão comum aos solos brasileiros e dessas matas virgens, cujas folhas caídas e acumuladas, constituem uma fonte rica de humus. Devemos, enquanto é tempo, estancar de vês essas perdas de elementos nutritivos.

"E' pelo estado da estrumeira que se julga a grande industria do fazendeiro", disse Boussingault. A julgar por isto, que idéia podemos fazer da maior parte dos nossos fazendeiros?

O adubo de curral comparado a outros adubos, não deixa nada a desejar, pelo contrario, é mais completo e mostra-se superior na maioria dos casos.

Uma rês com 300 quilos de peso produz 8.540 quilos de esterco por ano, incluindo-se a cama. Calcula-se da maneira seguinte: a razão é de 6,5 quilos de esterco por 100 quilos de peso vivo; a forragem seca adicionada para cama, é 1/5 do peso de esterco produzido. Temos 100 quilos de peso vivo produzindo 6,5 quilos de esterco, 300 quilos produzirão 3 vezes mais ou 19,5 quilos por dia. Em 365 dias temos 7.117 quilos (desprezou-se 1/2 quilo) de esterco puro. Adicionando 1/5 de 7.117, temos 8.540 quilos de esterco produzido por uma rês de 300 quilos. Vejamos agora quanto de azoto, acido fosfórico e potassa ha nesses 8.540 quilos de peso vivo. A porcentagem de azoto no esterco é de 0,5; de acido fosfórico, 0,25; de potassa, 0,5.

O quadro abaixo ilustra melhor:

Total de quilos de esterco	8.540
Azoto contido, quilos	42
P2 O5 contidos, quilos	21
K2 O contidos, quilos	42

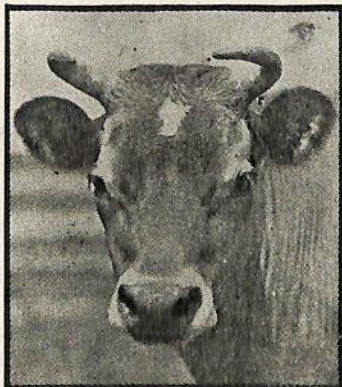
Valor em reis 269\$632

Valendo o quilo de azoto 4\$700, de ácido fosfórico 1\$232, de potassa 1\$080, temos um total de 269\$632 em um ano, fornecido por uma rês de 300 quilos. Imaginemos um fazendeiro com 40 vacas; quanto perde ele, se não usa aproveitar o esterco? Apenas 31.600 quilos, no valor de 10:914\$368, em um ano! Tomamos a vaca como exemplo porque é o animal mais comum nas fazendas do Brasil; o carneiro, cujo esterco é muito mais rico em Az e K2 O que o dos outros animais, rivalisa-se com o do porco em produção de P2 O5.

Não é pequeno o prejuízo que se têm em deixar a mercê do tempo o esterco. Na parte líquida — urina — a quantidade de azoto existente é quasi toda assimilável á planta. Já sa-

bemos que ha na urina uréia e ácido urico que se decompõe, formando amoniaco; éste, por sua vês, encerra o azoto que é preciosissimo. Ora, deixando que a urina se escôe para um lugar qualquer, onde não seja abrigada do tempo, o amoniaco se volatiliza, escapando para o ar, indo com ele o nitrogenio, cujo preço é bastante elevado, como vimos.

Modos de guardar o esterco. — Ha muitos modos de se guardar o esterco: processos quimicos, sob telhados, etc.. Queremos indicar aqui, como sendo o melhor para as fazendas mixtas, o processo composto. Consiste em fazer-se um buraco de tamanho relativo ao numero de animais que ha na fazenda. A base dessa cova deve ser bem compacto, cimentada si possível fôr, para evitar que haja perdas por infiltração do caldo do esterco que é, como se sabe, o suco dos residuos. A primeira camada que vai á fossa é de esterco, succede-a uma porção de turfa, suficiente para formar uma camada leve, isto é, não muito grossa. Por cima da turfa, vêm outra camada de esterco, sucedendo-se uma mistura de restos não utilizados na fazenda, como lixo, palhas, bagaços, etc., adicionando-se então outra camada de esterco até que o buraco se encha. Uma vês



APRIMORADA CRIAÇÃO DE GADO "JERSEY" GRANJA "SANTA HILDA"

TELEFONE N.º 121 — JACAREÍ — E. S. PAULO

Rigorous registro genealogico na Federação Paulista de Criadores de Bovinos. Importado por intermedio de Walter Noble, possui o magnifico touro BOLLHAYES VOLUNTEER. Do mais famoso rebanho da Inglaterra: record mundial na produção de leite.

UM GRANDE ATESTADO

— "Gabinete do Governador do Estado do Paraná, Curitiba, 6 de março de 1936. Tenho viajado e conheço diversas castas de animais, no país e no estrangeiro, e posso assegurar que a criação de "Sta. Hilda", pelos exemplares JERSEY aqui recebidos e competentes informações que tenho tido, pôde hombrar com as mais selétas e sadias de quantas existam nas granjas nacionais". a.) **Manoel Ribas**, Governador do Estado.

(PEDIDOS AO DR. E. BARBOSA LIMA)

cheia a cova, deixa-se curtir o esterco, porque em estado fresco, isto é, no estado em que sai do curral não pôde ser aplicado á plantas sem prejuizo destas.

Na ocasião de tirar-se o esterco para ser usado, deve-se cortar em camadas *verticais* para que o estrume mais velho se misture ao estrume menos curtido. O esterco mais curtido fica na base da estrumeira e é de bom aviso misturar-se convenientemente o adubo antes de ser aplicado.

Modo de aplicar. — Distribue-se o esterco por diversas formas e de acordo com as condições financeiras da fazenda. Ha maquinas modernas proprias para esse fim. Pode-se entretanto, espalha-lo nos campos de cultura com o auxilio de pequenos cestos, construidos de taquarussú.

Quantidades de esterco por alqueires de terra. — A quantidade aplicada dependerá da cul-

tura explorada, da fertilidade da terra; mas, praticamente falando, deve-se adicionar de 40 a 50 toneladas por alqueire, durante um periodo de 5 a 6 anos. Usam-se as vêsas, 80 toneladas por alqueire, nos solos de horta. Em tais casos, o esterco deve ser muito bem curtido para evitar que se endureça fóra da terra.

Nas condições atuais em que nos achamos, é pouco difficil usarem-se adubos quimicos, aos quais só devemos recorrer em ultimo caso, não só porque as nossas terras podem ser beneficiadas com o adubo de curral, dada a sua grande fertilidade natural, mas tambem porque o adubo quimico custa muito caro, quasi sem exceção, o que nem sempre é remunerado com a colheita. Si os fazendeiros do Brasil começarem a usar o adubo de curral, em breve não teremos "terras cançadas" e as nossas matas virgens conservar-se-ão por largos anos ainda...



Reparem na uniformidade dessas novilhas puro sangue da raça Jersey, crioulas da Granja Santa Hilda, em Jacarehy. Essas novilhas são filhas do famoso Bollhayes Volunteer, importando do mais notavel rebanho da Gran Bretanha.

A campanha contra o Berne

A luta contra as parasitoses, durante muito tempo abandonada em proveito das molestias microbianas, vem voltando á ordem do dia.

A distomatose, as infestações verminosas dos bronquios, do aparelho digestivo, tem sido objeto, no decorrer destes ultimos anos, de numerosos trabalhos. A instituição dos banhos parasiticidas é uma das maiores conquistas da medicina veterinaria tropical; ela permite, sobretudo, lutar contra os parasitas inoculadores dos hematozoarios que, produzem a "tristeza".

Bem que menos diretamente perigosos, ha uma outra serie de parasitas, que, por sua multiplicidade, causam prejuizos inapreciaveis ao gado; são os insetos voadores dos campos. "O gado, já o dizia Shaskeespeare, sofre mais da mosca que do tigre". Seria absurdo, preterder, com os meios atuais, a destruição de todas as especies de insetos que atacam os nossos animais. O exemplo da campanha levada á efeito durante mais de meio seculo contra os mosquitos, seria suficiente para acôrdar em nós o sentimento da realidade.

Existe, entretanto, um grupo de dipteros sobre o qual podemos exercer uma ação indiscutivel, porque numa fase da sua existencia, seus representantes são imobilizados e trazidos ás nossas mãos: são os hipodermas ou bernes. No estado de inseto alados, eles nos escapam inteiramente, mas, sua qualidade de parasitas obrigatorios, fixa suas larvas sob a pêle dos seus hospedes; durante todo este periodo nós os temos á nossa discreção e nada mais simples do que destrui-los. Os estragos que eles determinam são muito mais severos do que geralmente se crê.

O Gabinete de Entomologia dos Estados Unidos, que tem examinado meticulosamente esta questão, avalia o prejuizo anual promovido pelo berne nos Estados Unidos em 50 a 100 milhões de dolares. O Chefe do Serviço Entomologico do Canadá fixa a cifra de perdas para o Dominio entre 7 a 14 milhões de dolares cada ano. Na França o dano resultante destes insetos é avaliado em varias dezenas de milhões de francos cada ano, seja pelo retardo á engorda, seja pela redução de produção leiteira do gado, como tambem, e sobretudo, pela deterioração dos couros.

E' de fato, a industria do couro a mais diretamente interessada na luta contra os parasitas cutaneos; são os seus representantes que, na grande maiorias dos paises, tem prevenido os poderes publicos, exigindo a sua intervenção. E' mister reconhecer, que o interesse da agricultura é aqui solidario com o da industria, porque as pêles deterioradas pelos parasitas são objeto de descontos severos que se repercutem finalmente sobre o proprio criador.

Não desejamos recontar aqui a historia das diversas especies de hipodermas. Sua evolução é bastante conhecida, ao menos no geral, para que se torne necessaria nova exposição. O que sobretudo nos preocupa é transmitir os esforços tentados nestes ultimos anos, para pôr um termo ás depreciações causadas por este inseto malefico.

Quando se fêz a prova de que a larva recentemente despontada penetrava diretamente á pêle, cuidou-se de destrui-la *in loco*, antes da penetração, por meio de pulverisação de produtos aromaticos. A experiencia, contudo, de-

monstrou que esta formula era ineficaz, porque a operação deveria ser repetida em intervalos muito aproximados. Também não respondeu bem a pratica de afugentar a mosca das suas regiões habituais de postura por meio da aplicação de substancias repulsivas; sua ação era de muito pouca duração.

Todavia, nos países onde habitualmente se pratica o banho, o *dipping*, tem-se verificado uma grande diminuição do numero das larvas cutaneas; muitos ovos e larvas novas são mortas pelo banho antes que tenham podido abrigar-se no interior do corpo.

Praticamente, só ha uma fase em que se pode intervir de modo verdadeiramente util; é quando o parasita abandonando seu alojamento profundo vem terminar sua evolução na pele. Todos os investigadores são unanimes em admitir á solução do problema com o ataque á larva quando, no seu estado cutaneo.

O methodo mais simples em apparencia, e em todo caso o mais seguramente eficiente, consiste na extração á mão, seja por simples pressão, seja com o auxilio de uma pinça ou de um bisturi. Si este processo convém perfeitamente para as larvas isoladas, é entretanto, pouco praticavel nos individuos muito infestados. Todavia o processo de extração anual, será o preferido quando possa ser empregado. Inculmina-se-lhe, o fato, de determinar, vês ou outra, accidentes anafilaticos, ligados ao esmagamento das larvas. Então sobrevêm impressionantes sintomas de intoxicação, que tem motivado curiosos estudos.

Na grande maioria dos casos o emprego de substancias quimicas aparece como uma necessidade. Todos os produtos parasiticidas tem sido empregados, desde as fricções com agua fortemente salgada até os compostos quimicos os mais complexos.

CRIADORES

EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS

TRATAMENTO SEGURO E ECONOMICO
Vacina contra batadeira - Vacina anti-rabica - Vacina contra o carbunculo hematico, vacina contra o carbunculo sintomatico (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Vacina contra o colera de galinhas - Sôro e vacina contra a febre aftosa - Vacina contra o epiteloma contagioso das aves - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garratillo - Sôro normal do cavallo - Sôro contra a pneumo-enterite dos bezerros - Anti-gangrenoso veterinario - Sôro contra o carbunculo sintomatico - Sôro contra a mamite das vacas leiteiras - Tuberculina, Maleina, Figueirina, Vermifugos.

Produtos do
LABORATORIO DE BIOLOGIA VETERINARIA DE MATIAS BARBOSA
sob a direção científica do
Dr. Olivio de Castro.

Os produtos acima, são encontrados á venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Gado Schwytz selecionado

da Fazenda "Santa Odila"
em "Jundiá"

Venda de garrotes puro sangue e de novilhas de alta mestiçagem registrados no "Heard-Book" a cargo da Federação Paulista de Criadores de Bovinos:

Informações com:

DR. JOSÉ MENDES BORGES

Rua Bôa Vista, 127 — 8.º andar

São Paulo

Passemos em revista os meios empregados.

Em primeiro lugar surgem as preparações a base de nicotina, ás mais das vêses associada á sal. Na Inglaterra, é este o processo recomendado. Na Suíssa utiliza-se sob o nome de *hopcotina*, uma formula estabelecida sob o mesmo principio. Nos Países Escandinavos, que antes mais nada permanecem fieis á extração manual, utilizam-se, algumas vêses, de uma substancia liquida cuja base parece ser a essencia de terebentina.

Na França e em alguns países visinhos, como na Belgica e nos Países Baixos, se tem recorrido ao emprego dos hidrocarburetos ciclicos e mais especialmente á pomada de paradichlorobenzina a 1 : 5, que apresenta a vantagem de ser eficaz, economica , de empergo facil e desprovida de toxidez.

Na Alemanha, onde a questão tem sido particularmente trabalhada, tem surgido um grande numero de especialistas, em formula comumente secretas; atualmente, parece que se orientam no uso do pó da *Derris elliptica* (Timbó).

As *derris* são leguminosas tropicais, elaborando um veneno muito violento, a *rotenona*, sobretudo localisada na raiz. Bem que a planta seja cultivada na India existe tambem nas Ilhas de Sonda, no Perú, onde entretanto, encontra-se grande dificuldade em ser procurada, mesmo a um preço elevado. Ela não é toxica pa-

ra os animais superiores; o seu principio ativo, a *rotenona* é considerado dez vêses mais ativo do que a nicotina.

Os métodos baseados na simples aplicação de medicamentos são, por vêses, criticados porque deixam escapar algumas larvas, sobretudo, em razão das variações das datas da sua evolução. Para alguns outros, o unico meio verdadeiramente eficiente, depois da extração manual, consiste em destruir o parasita, matando-o diretamente na pêle, seja por um processo puramente mecanico (perfuração), seja, pela ação de hastes medicamentosas introduzidas no quisto (banquetas de Spann), seja ainda injetando-lhe com agulha e seringa, uma substancia ativa. Já Lucet recomendava, para este fim, o emprego da tintura de iodo. Mais recentemente, o Dr. Barth tem procurado propagar um processo analogo baseado na injeção através da pêle dum preparado arsenical.

A perfuração pura e simples da larva *in loco*, não é recomendavel em vista dos accidentes anafilaticos que podem determinar e dos abcessos que muitas vêses é consecutivo.

Quanto ás injeções através da pêle, por mais eficaz que possam ser, não devem consistir numa medida de aplicação pratica. Como se pode obrigar aos criadores a fazerem dezenas de picadas, com agulhas de injeção, sobre um bovino coberto de bernese?

Um método de destruição, qualquer que seja

A BOMBA PARA GADO E DESINFECÇÃO ORIGINAL "EXCELSIOR"

Adaptavel em cada balde ou lata de gasolina e querosene, se usa para todo e qualquer inseticida, carrapaticida ou desinfetante. Aplicavel para desinfecção de todos os animais domesticos, como :cavalares, bovinos, lanigeros, caprinos, suínos, aves, etc. e para desinfecção e caiação de hospitais, casas, estrebarias, vagões de estradas de ferro, em geral e especialmente para transportes de gado bovino, suíno e aves, de galpões para a seri e apicultura.

A bomba "EXCELSIOR" é preferida em toda partes, devido o preço baixo, sua construção reforçada, sua aplicação multipla e seu manejo facilimo.

Fabricantes: MACHINAS EXCELSIOR LTDA.
Rua Capitão Salomão, 87 — Caixa Postal, 3791.
Pedidos á FEDERAÇÃO DE CRIADORES

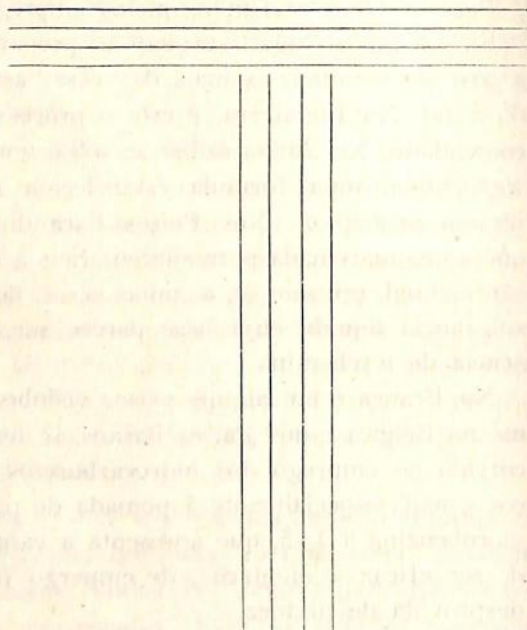
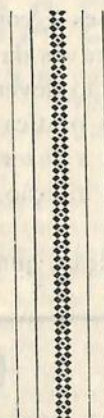


O CAMPO

REVISTA MENSAL ILUSTRADA
AGRO-PECUARIA, A MAIOR
E A MAIS IMPORTANTE DA
AMERICA DO SUL



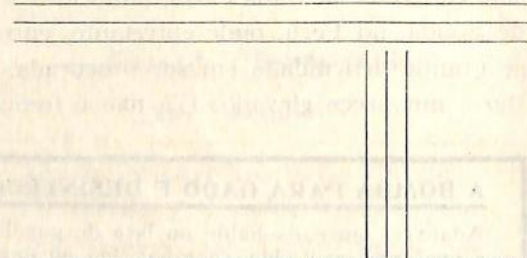
NO "O CAMPO" MANTÉM
COLABORAÇÃO EFETIVA OS MAIS
CONHECIDOS PUBLICISTAS
E PROFESSORES DAS NOSSAS
ESCOLAS DE AGRICULTURA.
ARTIGOS ORIGINAIS LARGA-
MENTE ILUSTRADOS. IMPRESSÃO
EM ÓTIMO PAPEL "COUCHÉ".



NUMERO MINIMO DE PAGINAS: 84
ASSINATURA ANUAL PARA O BRASIL,

50\$000

REPRESENTAM UM MINIMO DE 1.200
PAGINAS ANUAIS NO FORMATO
32 X 23 ½, VERDADEIRA ENCICLO-
PEDIA AGRICOLA ILUSTRADA.



PEÇAM EXEMPLAR ESPECIME AO

"O CAMPO" Sociedade Ltda.

RUA SÃO JOSÉ, 52 — 1.º ANDAR — TELEFONE: 22-6481

RIO DE JANEIRO

o seu valor, não será de aceitação geral se sua aplicação não se revestir de simplicidade rudimentar.

Funda-se sérias esperanças sobre a criação de uma imunidade artificial, partindo desta observação constante (entre nós pouco provável) de que os animais novos perdem sua susceptibilidade envelhecendo. Poderia supôr-se que os primeiros ataques os poriam ao abrigo para o resto de sua existência. De fato, as tentativas realizadas neste sentido não tem dado nenhum resultado. A imunisação parecia ligada exclusivamente á idade e não as infestações anteriores. E' isso demais um fenomeno frequente no dominio do parasitismo.

A ação dos parasitas secundarios da mosca (ichneumonides) preconizada por alguns autores, não tem podido, tambem, ser utilizada com sucesso.

Mesmo em presença dum método irreprovel, o problema não está resolvido. A maior dificuldade consiste, na especie, em fazer nascer no criador o desejo de desembaraçar o seu gado do berne, que ele considera muitas vês inofensivo, quando, não mesmo um indice de saúde. Para isso é necessario incutir-lhe, antes mais nada, que um processo de destruição não tem razão de existir, nem de ser aceito si sua aplicação não se revestir daquela simplicidade primitiva, já referida, e não consistir em pratica economica.

Diante da indiferença dos interessados os poderes publicos tem sido levados, em varios países á adotar a erradicação obrigatoria do berne ou ao menos, de interditar a apresentação de animais parasitados nos concursos ou mercados publicos. O exemplo mais concreto, e tambem o mais demonstrativo é o da Dinamarca que prescreveu por lei a destruição sistematica das larvas e que assim conseguiu diminuir a porcentagem dos couros parasitados de 30 % para 4 %, com a esperança de vêr em breve o desaparecimento do berne.

A Belgica, os Países Baixos, a Suissa, o Canadá, e mesmo a Russia têm intervido por meio de uma regulamentação mais ou menos severa para exortar a campanha oficial.

Em França, ainda não foi adotada, nenhuma medida legal, porém, o Sindicato Geral de Couros e Pêles, tem tomado a si, ha já varios anos, o encargo de uma campanha de propaganda, cuja intensidade cresce rapidamente. Graças as subvenções conferidas, formam-se grupos de combatentes em varias provincias. Instruções editadas sob o patrocínio do Ministerio da Agricultura tem sido muito espalhadas; brochuras, artigos de vulgarisação são generosamente distribuidos; milhares de caixas de produtos parasiticidas são gratuitamente espalhados. Recentemente ainda organisou-se um film cinematografico que é posto á disposição das coletividades agricolas.

Qual é o formicida mais economico ?



Formicida TRIUMPHO !
Esta é tambem a palavra
official, pois o Formicida
TRIUMPHO foi conside-
do o mais economico no
concurso do Ministerio
da Agricultura !

FORMICIDA
TRIUMPHO

DISTRIBUIDORES:
Fabio Bastos & Cia.
Rua Florencio de Abreu, 59-A
Caixa Postal, 2350 - S. PAULO

Por outro lado, as experimentações continuam, visando melhorar, ou simplificar os processos de tratamento pelo emprego de substâncias novas. Chegou-se mesmo a tentar a captura dos hipodermas adultos como se tem feito com o mosquito e alguns outros insetos pela atração noturna da luz de uma lampada de raios ultra-violeta associada á aspiração.

O apoio das autoridades sanitarias tem sido dado as iniciativas do Sindicato Geral de Couros e Pêles, mas, não tem sido bem realizavel até aqui, pela falta de uma regulamentação imperativa que obrigue a distruição do berne.

(Rev. Gen. Med. Vet.)



Quando tivermos a sorte de possuirmos em São Paulo um serviço de Fiscalização e Comercio de Leite, Campinas e seus arredores será o maior centro produtor do melhor leite para abastecer a nossa capital.

**VACINA CONTRA A PESTE DA MANQUEIRA DO INSTITUTO DE
MANGUINHOS, A' VENDA NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES.**



**MATERIAL PARA LABORATORIOS DE ANALISES DE
Leite, Creme, Manteiga e Queijos
STOCK COMPLETO**

Peçam preços e orçamentos de laboratorios completos



Centrifugador Eletrico

OTTO FRENSEL

RUA SÃO PEDRO, 114 — 1.º

Telefone, 23-5590

— Caixa Postal 1283

RIO DE JANEIRO

— Telegramas: FRENSEL

Serviço Veterinario da Federação de Criadores

CONSULTORIO

Sr. L. F. Nogueira — AGUDOS — C. P.

CONSULTA. — Tendo notado que os bezerros que têm o habito de comer terra, são os que caem doentes, com falta de apetite, fébre, abatimento, desejava saber se a causa deste habito é a *Verminose* e, qual o meio de combate-la.

RESPOSTA. — Este habito de comer terra (*Malacia* ou *Picacismo*), notado em seus bezerros, pode perfeitamente ter como causa, a *Verminose*, mas tambem, uma alimentação pobre ou deficiente (escassês de leite ou sais minerais) pode levar os bezerros á essa depravação, procurando comer objetos extranhos á sua alimentação.

A *Verminose* é muito comum nos bovinos, principalmente nos bezerros e, ficam com *Picacismo*, emagrecem, aparece curso e logo á morte, portanto, a *verminose* é responsavel por grande numero de mortes e doenças dos bezerros.

O tratamento da *Verminose* é facilima, mas é preciso evitar que os bezerros fiquem em brejos ou em lugares com agua parada, procurando sempre fazer piquetes em lugares altos e secos.

Além de grande número de Vermífugos que se encontram á venda no comercio, tenho na pratica, usado com grandes resultados, a *Essencia de Terebentina*. A dose para um bezerro de 40 quilos, é de 20 grs. em 60 grs. de oleo ou azeite. Pode-se dar para os bezerros 10 dias após o nascimento, 15 grs. da *Essencia* ou um colher das de sopa, no triplo de azeite, pela manhã em jejum, repetindo-se depois de 15 dias. Póde-se dar tambem o *Thymol*, na dose de 5 grs. durante 4 dias, mas este fica muito mais caro e não deve ser dado no oleo. O uso sistematico dos Vermífugos aos bezerros, se não previne os cursos, pelo menos os põe á salvo de muitas infecções intestinais.

"SITIOS E FAZENDAS"

REVISTA MENSAL SOBRE
AGRICULTURA, PECUARIA E
INDUSTRIAS RURAIS

Diretor Dr. Mario Maldonado

A mais completa e mais lida publicação do
genero publicada no país.

1.º premio na 6.ª Exposição Nacional
de Animais.

Duzentos representantes em todo o Brasil
e no Extranjeiro atestam a sua circulação
e o seu valor.

Todos os departamentos agricolas e zoo-
tecnicos, bem como todas as escolas de
Agricultura e Veterinaria assinam

"SITIOS E FAZENDAS"

Assinatura: Um ano 20\$000
Seis mêses 12\$000

Rua Xavier de Toledo, 8-A
Caixa Posta 4029 — São Paulo

Maior rendimento e
 Melhor qualidade
 de Carne,
 Leite,
 Ovos e
 Lã
 Mais
 saúde
 força e
 tracção
 CONSEQUE-SE
 COM
 A
MISTURA
 CALCIO-
 PHOSPHATADA

CONSULTA. — Tenho uma novilha de 2 anos, que ha questão de uns 20 dias para cá está com uma ferida na boca, que não é possível curar. Abrindo-se a boca da novilha, vê-se que nas gengivas, perto dos dentes incisivos, no maxilar inferior, em redor dos dentes, do lado de fóra e de dentro, uma porção de feridas, de bordos irregulares, que ficam esvaindo em sangue. A novilha não pôde comer e já ha dias que limpamos a ferida e passamos tintura de iodo, mas até agora, ainda não melhorou nada e o animal está emagrecendo, pelo que peço-lhe o obsequio de mandar-me dizer o que pode ser e bem assim o tratamento a fazer.

RESPOSTA. — Pelos sintomas enviados, a novilha deve estar com uma *estomatite ulcero-membranosa circumscriita* (gengivite). Esta *estomatite* pode ser produzida por alguma planta toxica ou por uma intoxicação, juntamente com uma alga ou cogumelo. O tratamento consiste em fazer lavagens desinfectantes da boca com creolina a 2 %, agua oxigenada ao terço, permanganato de potassio a 1 por mil, alumem á 30 por mil e fazer injeções de gluconato de calcio, si possível na veia.

Sr. Paulo Tarso de Almeida — PESQUEIRA — Est. Pernambuco.

CONSULTA. — Peço-lhe informar-me sobre uma molestia que está dando nos meus cavalos e em alguns muares. Tenho um garanhão, que está num estado lastimavel, tendo mesmo receio de perde-lo. O que se nota nos animais doentes é o seguinte: no começo pouco se percebe, apresentando sómente um pouco de tristeza, apesar de que ainda tem um apetite regular, depois de alguns dias, começa a aparecer um inchaço muito grande pelo corpo, principalmente na região do peito, pescoço e ventre, sendo que as vèzes, desaparece num lugar e aparece em outro. Os olhos ficam um pouco inflamados, lacrimejando constantemente. Apertando-se os lugares inflamados, nota-se que é mole, dando a impressão de ser um liquido e o animal parece não sentir dór. Ha não ser essas inflamações pelo corpo, não se observa mais nada.

RESPOSTA. — Pelos sintomas enviados, não ha duvida de que se trata de *Anasarca*, que é uma molestia geralmente de natureza infecciosa, não especifica. A *anasarca* é uma molestia comum aos cavalos, podendo tambem aparecer nos bovinos e nos caninos.



A anasarca pode ser primitiva, tendo como causa predisponente o frio e secundarias, quando proveniente de uma antiga infecção geral, como o garrotilho, pneumonia contagiosa, etc. No geral a anasarca é a consequencia do garrotilho. A marcha da anasarca é muito variavel e depende da causa produtora. Distingue-se tres formas clinicas, aguda, sub-aguda e cronica ou remittente, esta ultima é a mais comum e pode durar menses, podendo haver recisivas. A absorção dos edemas em certos casos é rapido, e o animal logo fica bom, mas em outros casos, pôde levar muitos menses para ficar completamente restabelecido.

TRATAMENTO. — Curativo, pode ser: *igienico*, colocar os doentes num box bem limpo e arejado, com temperatura constante, dando alimentos substanciais e de facil digestão. *Soroterapico*; injeções de soro antistreptococcus polivalente, na dõse de 80 a 150 cc., em duas ou tres vèzes, logo no começo. *Medicamentosos* injeções intravenosa de Colargol a 1 %, 50 cc. por dia, durante alguns dias, gluconato de Calcio, intravenosa ou de Formol 4 grs. em 50 grs. de soro fisiologico para uma injeção intravenosa, pode repetir.

C. S. M.

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



"AGAPEAMA"
O FORMICIDA MARAVILHOSO
MATA A SAÚVA

Pedidos: SAÚVICIDA AGAPEAMA LTDA.

Rua Libero Badaró, 509 — 2.º Andar

Caixa Postal, 2494 — Tel. 2-6776

SÃO PAULO



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 terríveis 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 Brasil.

Carrapaticida IDEAL

Além de exterminar por completo todos os parasitas que depauperam os rebanhos, é um excelente tonico dos animais, que após os banhos apresentam pelo aspéto de saúde, brilho no pêlo e consideravel engorda.

Não tendo o grande inconveniente dos preparados congeneres que pelo seu cheiro ativo afugentam as moscas, é ótimo mosquicida, iliminando 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 vacuum, como para ovelhas, porcos, cães e animais cavalares.

Não ofende a pele dos animais nem queima a lã das ovelhas. As vacas em estado de lactação não sofrem a menor diminuição do leite.

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

Conforme certificados fornecidos pela Viação Ferrea do R. Gr. do Sul, respetivamente, 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 $\frac{1}{2}$ quilos
„ 1931 — 150.002 $\frac{1}{2}$ quilos

Por mais outras emprezas de transporte, quer terrestre, maritimo ou fluvial, transitaram nos mesmos periodos de tempo inumeros outros carregamentos do IDEAL, aumentando extraordinariamente as somas, já por si consideraveis constantes nos certificados acima, citados por serem os mais expressivos, visto aquela rede ferroviária atravessar os municipios mais importantes da pecuaria nacional.

O Formicida IDEAL

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

Pela sua ótima combinação quimica, além de ser poderoso inimigo das formigas, não está sujeito a deteriorar-se nem perder a força, conservando-se por anos sem a menor alteração.

O seu efeito é tão violento que leva o exterminio completo ao formigueiro e todas as suas ramificações.

EMPREGA-SE POR MEIO DE QUALQUER MAQUINA DE FOLE.

Como todos os bons produtos 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.

Luiz C. Amoretty

A venda nas melhores casas comerciais do genero em todo país.

Criadores...

PEÇAM SEMPRE COTAÇÕES A CASA
ESPECIAL DE FORRAGENS

JOÃO DE OLIVEIRA COELHO

Deposito permanente de

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

TELEFONE, 4-9081

Rua Brigadeiro Tobias, 565
SÃO PAULO

CARRAPATICIDA



COOPER

1 : 400



REMEDIOS VETERINARIOS *Bayer*

Caporit — o grande desinfetante para casa, estabulos, usinas de laticínios. Não cheira e é altamente desodorante. Cura frieiras.

Curazul — o profilático e curativo contra diarreia dos bezerros, batedeira dos leitões, molestia em avicultura.

Trosilina — o desinfetante, limpador ideal para a industria leiteira, matadouros, fabricas de conservas, etc., limpa e desinfeta.

Yatren Vacina E. 104 — vacina mixta polivalente contra frieiras.

Sintobacterina — Vacina contra peste da manqueira ou carbunculo sintomatico.

Vacina — contra a pneumoenterite dos leitões.

Carrapaticida "Bayer" — dosagem, 1:250.

Inseticidas e fungicidas: Solbar, Pó Bortalês Bayer, Nosprasit, Uspulun-Seco e Uspulun-Especial, Oleo 101, Calcid para fumegação das laranjeiras.

INFORMAÇÕES
E VENDA NA

} *Federação de Criadores*