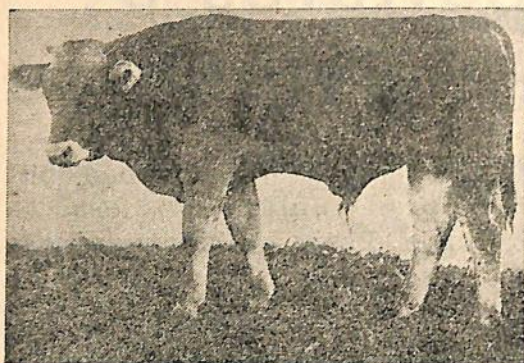


A Raça Schwytz em S. Paulo

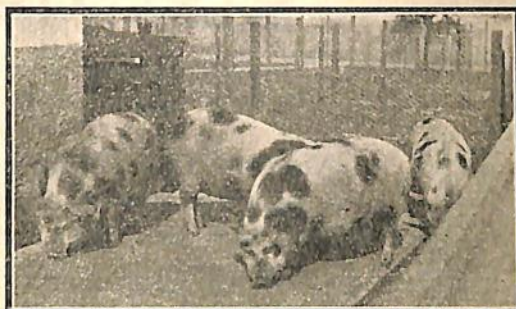


**SÓ VENDE REPRODUTORES DE
"PEDIGREE"**

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

Pórcas da raça CARUNCHO



Bellissimo grupo de pórcas caruncho, premiadas com medalha de ouro na Exposição Pecuária 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**. Dá 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 REPRODUTORES

Para informações, com o S^{nr}.
Aurino Villela de Andrade
S. JOSÉ DO RIO PARDO
E. F. Mogyana, E. S. Paulo

O "Sal Inglez" (Composto)

Cura radicalmente o
Curso nos
Bezerros e
a batedeira nos leitões



Evita a
Aptosa e
Conserva o
gado gordo e sadio

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

Premiado com "Medalha de Ouro" na 3ª. Feira de Amostras de S. Paulo.

PINTO BUENO & CIA.

Caixa Postal 1317 — S. Paulo

Peçam prospectos e informações na **FEDERAÇÃO DOS CRIADORES**.

CRIADORES...

PEÇAM SEMPRE COTAÇÕES Á CASA
ESPECIAL DE FORRAGENS

J. A. d'Oliveira Coelho

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

TELEPHONE, 4-9081

Correio : Caixa, 367 — S. PAULO

RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 65

Duração da vida dos animais

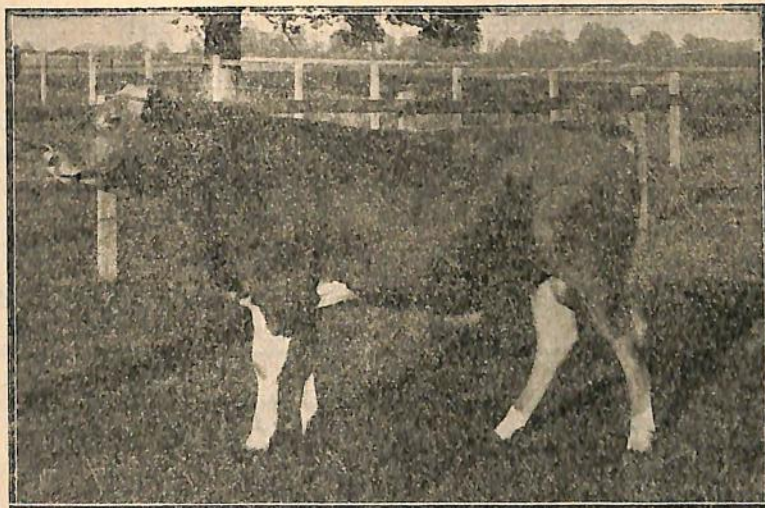
A duração da vida dos animais domesticos se supõe seja cinco a seis vezes maior á do crescimento completo.

Aproximadamente pode calcular-se:

No cavallo	de 25 a 30 annos	
No muar	de 20 a 25 »	
No touro	de 15 a 20 »	
No carneiro e na ca-		
bra	de 8 a 10 »	
No porco	de 6 a 8 »	
No cão	até 20 »	
No gato	de 12 a 14 »	
No coelho	de 3 a 4 »	

A duração da vida do homem se calcula de 60 a 70 annos. As cifras assignaladas são de valores relativos: variam em multiplas circunstancias. Ha indivíduos de desenvolvimento precoce e outros tardios. Os primeiros são de menor duração que os segundos. Admitte-se que os castrados, em regra geral, vivem mais do que os inteiros e as fêmeas mais que os machos.

A existencia nos animais domesticos é mais limitada, não se pode estabelecer bem sua duração, porque as necessidades do homem a interrompe na maioria dos casos.



108, Ladeira da Gloria
RIO DE JANEIRO

**Bradley
Snowdrop's
Firebrand —
H. B. N.º 1.333**

Premiado na Inglaterra

Importado para o Cel.
Juliano Martins de Al-
meida por Walter No-
bre, importador de ani-
maes de pedigree.

VERDADES

A função principal do veterinário moderno não é curar animais doentes, missão ingrata e antieconomica, mas, orientar a criação em moldes hygienicos, protegendo e defendendo o indivíduo são contra as insalubridades do meio e das praticas da rotina.

Summario

	Pag.
<i>Duração da vida dos animais.....</i>	5
<i>O carrapato.....</i>	7
Dr. Héctor R. Hequito	
<i>Epoca da puberdade nos animais domesticos.....</i>	21
<i>Classificação do Leite nos Estados Unidos.....</i>	22
<i>As vitaminas na alimentação.....</i>	26
<i>Capacidade média do estomago dos animais domesticos....</i>	28
<i>Os "Herd-Books" da Federação dos Criadores.....</i>	29
<i>A temperatura dos animais domesticos.....</i>	30
<i>Influencias do leite no crescimento dos seres.....</i>	31
<i>Quantidade de sangue dos animais domesticos.....</i>	32

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 orgam 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 atrasado	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. 45

São Paulo, Março de 1934

O CARRAPATO

Dr. Héctor R. Heguito

Biologia do carrapato

O carrapato dos bovinos (*Boophilus annulatus*, var *microplus*), pode também parasitar, si bem que não frequentemente, os ovinos, a cabra e os equinos. Causa consideraveis danos aos rebanhos, não só por transmittir aos bovinos uma molestia sumamente grave — a *tristeza* — como também por debilital-os, pela grande espoliação sanguínea, que retarda o seu desenvolvimento e lhes subtrahie precocidade. Além disso, desvalorisa os couros, pelas multiplas picadas que nelles causa.

E' sobretudo um grave inconveniente para o melhoramento zootechnico das zonas atacadas, pois impede que para ellas se levem reproductores de outras regiões, salvo no caso de uma especial intervenção technica que produza a sua premunicação, o que aliás é custoso, demorado e nem sempre seguro, além de atrazar o desenvolvimento do animal tratado.

Os carrapatos são acaros grandes, que chegam a ter 12 millimetros de comprimento, por 7 de largura. O peso médio

da femea adulta é de 231 milligrammas, sendo o maximo 344, e o minimo, 144.

Desova — A femea adulta se desprende do gado vaccum para desovar, cahindo no pasto, onde começa a postura mais ou menos no terceiro dia depois da queda, postura que dura até 12 dias e mesmo mais. O conjuncto dos ovos postos, pesa em média 163 milligrammas, sendo 180 o peso maximo, e o minimo 120.

As dimensões dos ovos, são as seguintes: 500 a 700 micras de comprimento, por 380 a 400 de largura. A quantidade é de 2.000 a 3.000 ovos, segundo o tamanho da femea.

Vida embryonaria — A incubação dos ovos exige varias condições de grande importancia, especialmente calor e humidade, e provavelmente outras ainda não bem conhecidas e relacionadas com os pastos, o terreno, etc. Estas condições são, todavia, de muito interesse, pois, encerram com certeza a explicação da facilidade de desenvolvimento do carrapato em certas zonas, e das difficuldades que lhes apresentam outras.

No laboratório se obtêm boas incubações com estufas especiaes que regulam a temperatura, a humidade e a ventilação. As condições optimas são obtidas operando com temperaturas entre 25 á 28 grãos, e humidade até 80 %.

Operando-se em boas condições, observa-se, mais ou menos no 12 dia, umas manchazinhas esbranquiçadas, que correspondem á vesícula excretora. O augmento desta manchazinha, a redondeza do ovo e o polimento de sua superfície, nos indicam que se trata de um ovo fertil; ao contrario, os estereis se enrugam e se tornam seccos, ennegrecendo-se.

O tempo necessario para que nasça a larva, é de um mez, quando se opera no laboratório; porém, no campo, varia muito, e, segundo Lahille, pode ser até de 83 dias.

Larvas — As larvas medem de 500 a 700 micras, e são globulosas.

Conservadas em lugar fresco e ventilado, duram em boas condições de vitalidade até 6 mezes. Porém, este espaço de tempo está condicionado á temperatura

fresca, pois, o calor exalta a sua vitalidade e, como estão necessitados de nutrição, abrevia-lhes a vida.

O carrapato, assim que nasce, é incapaz de se fixar em seu hospedeiro, necessitando de 3 a 4 dias para que se endureçam os seus organs buccaes e possam se fixar na pelle dos bovinos.

As larvas são muito vivas, estimulando-se facilmente com o calor humido: por exemplo, lançando sobre ellas o halito, vel-a-emos caminhar rapidamente, depois de desfazerem os cachos que formam por enganchamento de suas patas. Quando estão mortas, logo se conhece, pois, se apresentam soltas, formando como que um pó avermelhado, em vez de cachos.

Uma vez sobre a pelle do bovino, movem-se rapidamente entre os pellos, em busca de um ponto conveniente á sua fixação. Este ponto é sempre encontrado onde a pelle é fina, muito especialmente na axilla, entrepernas, regiões genitais, debaixo da cauda, etc., e até nas taboas do pescoço e nas costellas; porém, só por excepção vão ter ao lombo, ancas, etc. Em casos de infestações massicas, são encontradas até no interior das orelhas.

Nymphas — Entre o 10.º e o 12.º dias de fixação da larva, apparecem as primeiras nymphas, caracterisadas por terem 8 patas; porém ainda não possuem os attributos sexuaes. Seu tamanho varia entre 1,5 a 4 mm. por 0,8 a 2,5 mm. Passados 15 dias da infestação, apparecem as primeiras nymphas em muda, para produzirem os individuos sexuados. Pouco depois se pode capturar os primeiros machos.

Machos — Os machos pequenos medem de 2 a 2,5 mm. por 1 a 1,25, e não differem muito das femeas jovens; porém, quando chegam a adultos, já se distinguem

15 Milhões de kilos!

É a quantidade de AZOTO exportado anualmente do sólo paulista somente pela cultura do café — reponha esta perda adubando com o

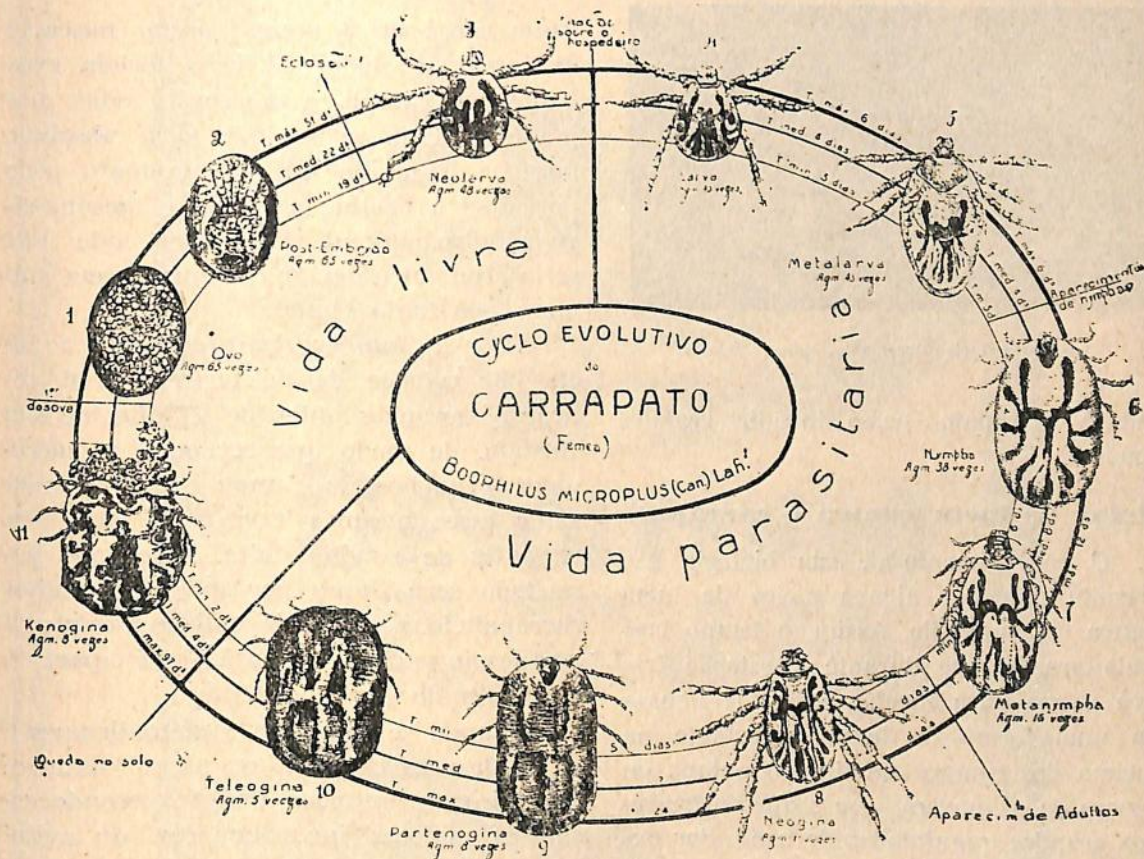
SALITRE DO CHILE

O mais soluvel, o mais, efficiente, o mais antigo DOS ADUBOS AZOTADOS.

Informações com a DELEGAÇÃO TÉCNICA DO SALITRE DO CHILE

Rua Xavier de Toledo, S-A (Ap. 6)
(Palacete Aranha)

Caixa postal, 2873 — S. PAULO



Ciclo evolutivo do carrapato dos bovídeos.

bem, pelo seu corpo oval, recoberto quasi que inteiramente pelo escudo dorsal.

Fêmeas — Quando jovens, não se differenciam muito dos machos; mas, aos poucos, vão tomando uma côr amarello-parda, ou verde-oliva. Crescem rapidamente, attingindo para mais de 1 centimetro de comprimento; e, ao concluir a terceira semana de vida parasitaria, desprendem-se para desovar.

Uma vez desprendida, a fêmea começa a sua desova 3 a 4 dias após.

Em resumo, o cyclo vital do carrapato comprehende:

Vida embryonaria, no verão . . .	30 dias
No inverno	80 »
Vida larval	7 »

Vida nymphal	9 »
Vida adulta	6 »

Isto é, a vida parasitaria é de 21 a 23 dias; e a vida embryonaria, que é de 1 mez no verão, chega a ser de 2 mezes mais ou menos no inverno. De modo que cada 7 a 8 semanas se pode obter uma geração; e admittindo que cada geração produza somente 1.000 casaes, teriamos que durante os 5 ou 6 mezes de estação quente a descendencia de um só casal chegaria a 1.000 milhões de casaes, e si contarmos apenas uma geração mais para o resto do anno, chegaremos a 1 milhão de milhões de casaes. Não se deve estranhar á vista dessa extraordinaria fecundidade e rapidez do cyclo evolutivo,



Não alimenteis o carrapato, mas, o gado.

que o carrapato possa invadir grandes zonas.

Meios de luta contra o carrapato

O conhecimento de sua biologia nos permite imaginar alguns meios de luta contra esse parasito. Assim, o tempo bastante grande que durante a estação fria leva o ovo para incubar, nos faz pensar em uma forma de luta consistente na queima dos campos no fim do outono ou começo da primavera, com o que destruiremos grandes quantidades de ovos. Por outro lado, a extinção em geral dos pastos grandes e duros, diminue grandemente o numero de carrapatos, que, parece, necessitam destes pastos para o seu completo desenvolvimento.

A circunstancia de que a larva não vive mais do que 6 mezes, nos faz pensar em outra forma de luta, que consiste em deixar os campos sem bovinos du-

rante cerca de 9 mezes; assim nascerão as larvas de todos os ovos fertéis existentes, no campo, e morrerão todas, por inanição. Esta acção não será absoluta, pois, já é sabido que o carrapato póde parasitar a ovelha, a cabra e mesmo algum outro animal. Por outro lado, não seria economico deixar os campos sem animaes por tanto tempo.

Pode-se tambem emprehender a luta por rotação de potreiros; isto é, retirar os animaes antes de 21 dias de sua entrada, de modo que recebam os carrapatos pequenos do campo e não deixem cahir esses mesmos carrapatos uma vez chegados ao estado adulto. Esse gado parasitado será limpo por meio de banhos carrapaticidas, antes de entrar novamente no mesmo campo, ou então será apartado e substituido por gado limpo.

Quando se applicam systematicamente os banhos carrapaticidas, não é necessario retirar os animaes, desaparecendo assim os maiores inconvenientes do systema de saneamento.

Banhos carrapaticidas

Fundamentalmente, um banho carrapaticida não é senão uma solução de arsenito de sodio, cuja riqueza, avaliada em anhydrido arsenioso, é de 2 grammas por litro, com tolerancia de 10 % para mais ou menos; isto é, varia entre 2 grs., 2 e 1 grs., 8. Empregando-se a solução em proporção maior ou menor, arrisca-se a irritar a pelle do animal, ou a não se obter a destruição do carrapato.

Na proporção indicada o effeito carrapaticida é completo para os parasitos molhados sufficientemente, os quaes morrem no proprio lugar em que estavam fixados, e onde se dessecam até tomarem o aspecto de escamazinhas epidermicas,

Productos para Criadores e Agricultores ?

CONSULTEM

Arthur Vianna & Cia. Ltd.

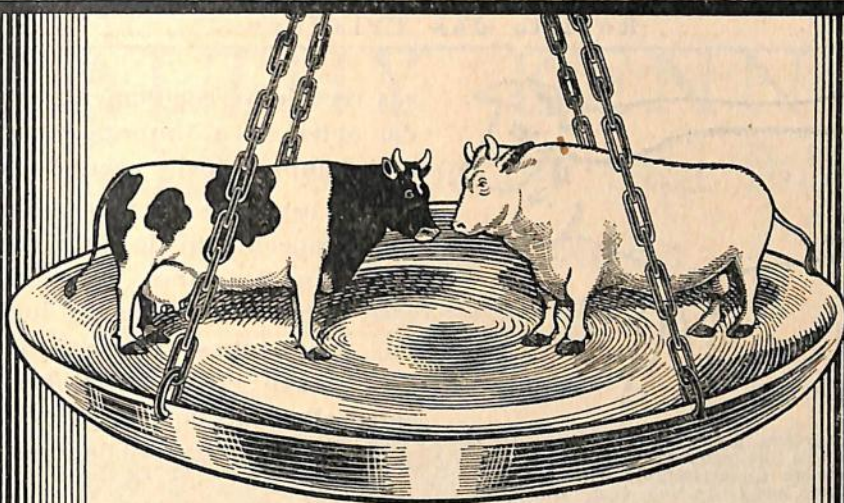
SÃO PAULO - Rua de São Bento, 14 - C. Postal, 3520

RIO DE JANEIRO - Rua do Cattete, 203 - Sobrado

JUIZ DE FÓRA - Rua Benjamin Constante, 589

BELLO HORIZONTE - Avenida do Commercio, 205

Caixa Postal, 291



DEVOLVENDO
ao dono o seu
pêso em **OURO!**



ANALYSE CHIMICA:

Proteinas . . . 18,625

Materia graxa 5,305

Hydratos . . . 38,530

Saes mineraes 5,745

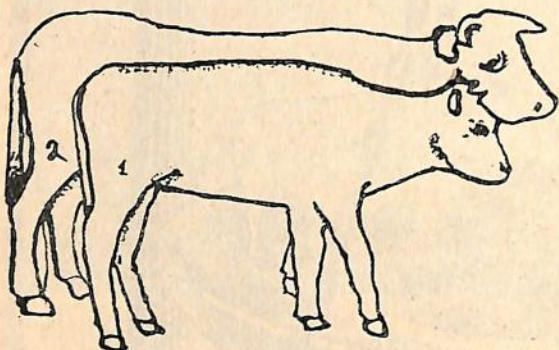
A TORTA COMPLETA N. 1

É O ALIMENTO MAIS COMPLETO E EQUILIBRADO
QUE EXISTE PARA O GADO VACCUM

- É higienica, de bôa conservação, não produz complicações nos órgãos respiratorios ou digestivos.
- É de applicação pratica e facil, não offerece os inconvenientes dos grandes volumes de farellos e farinhas, reduzindo ao minimo, trabalho, despesas e os perigos de misturas de diversos productos geralmente empregados na alimentação dos gados.
- É economica, porque o seu preço de **300 réis por kilo** está muito áquem do seu valor alimentar e do lucro que do seu emprego resulta para o criador.

Para mais informações dirija-se ao

MOINHO DA LUZ — Rua do Rosario, 160 — RIO DE JANEIRO



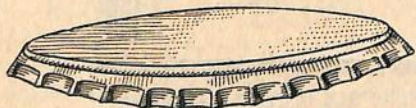
Dois animaes com a mesma idade. Um tem sido bem tratado, banhado frequentemente com carrapaticida. Não foi parasitado de modo a impedir o seu desenvolvimento normal. O outro, apesar do mesmo trato não foi banhado com carrapaticida e teve o seu desenvolvimento atrazado, nunca chegando a ser um animal de saúde e bom aspecto.

desprendendo-se logo. Exceptuam-se somente as fêmeas já maduras ou proximas desse estado, as quaes vão cahindo até o 4.º ou 5.º dias depois do banho; e os parasitos que estavam em muda, isto é, em estado de passagem de nympha para adulto, devido a sua pelle antiga, já sem relações vitaes com o carrapato refugiado dentro, são protegidos contra o banho. Em vista disso, é necessario applicar um segundo banho, que, encontrando fóra de muda esses parasitos que escaparam a acção do primeiro banho, destrúa-os. Este segundo banho deve ser applicado cada 5 ou 7 dias depois do primeiro, para realisar este escopo; por outro lado, como esse espaço de tempo não permite que as lar-

vas recebidas recentemente entrem em muda, obtem-se a limpeza completa do animal banhado pela segunda vez.

Si bem que para o immediato e completo saneamento do animal, sejam necesarios os 2 banhos, com 5 a 7 dias de intervallo, na pratica da lucta nas fazendas por banhos systematicos não se procede assim; pois, repetidos banhos com intervallos tão curtos podem damnificar a pelle dos animaes, principalmente durante o verão.

Os efeitos carrapaticidas de um só banho, são muito apreciaveis. Logo morre, no proprio lugar da fixação, a grande maioria dos carrapatos; e os que estavam proximos de sua madureza, ou já maduros, que não morrem e se desprendem, só desovam em pequena proporção, sendo esses ovos parcialmente estereis; enquanto que os carrapatos que estavam em muda e escaparam á acção do banho unico, constituem uma insignificante minoria. Pode-se affirmar que o effeito destructivo de um só banho bem applicado, é de 90 a 95 % da procreação de carrapatos que teria lugar sem o emprego do banho. Para dar uma idéa mais completa damos á commentario alguns resultados experimentaes de um só banho carrapaticida appli-



Rolhas metallicas para frascos de
LEITE de typo commum e typo
inviolavel aprovado 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

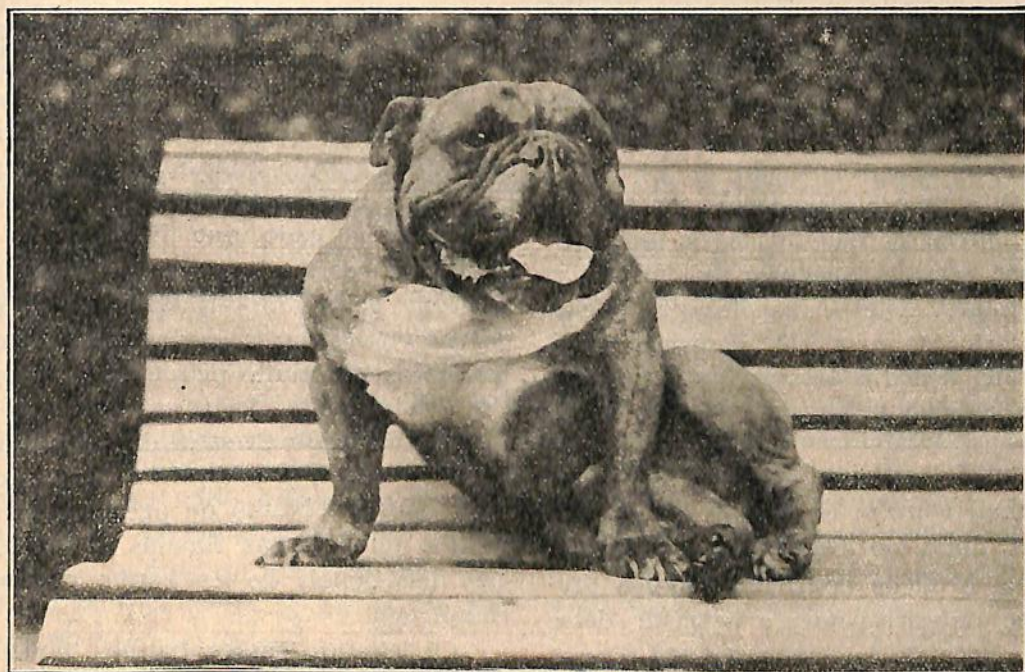
Telephone, 2-1652

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



Ginger importado 4½ annos de idade.

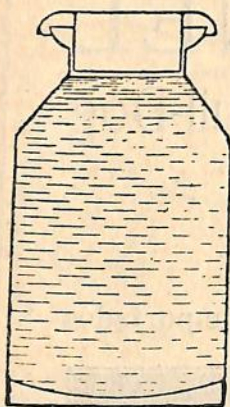
Um dos reproductores do canil do Sr. Dr. Samuel Ribeiro.

Tem a venda excellentes exemplares

INFORMAÇÕES

C. CAJADO

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



Não julguem os criadores que o carrapato sómente estraga o couro do animal. Não, o carrapato produz no animal uma verdadeira sangria, uma expoliação tão grande que se deixarmos uma vacca leiteira completamente parasitada, veremos o seu leite diminuir em 42%.



cado a um vitello infestado com uma enorme quantidade de carrapatos em todos os estados de desenvolvimento.

Até o quarto dia depois do banho, cahiu apreciavel quantidade de carrapatos que estavam maduros ou proximos deste estado. Estes carrapatos por effeito da intoxicação arsenical, desovaram pobremente, sendo os ovos em parte estereis, devido ao que a porcentagem de larvas obtidas foi insignificante, comparada com as quantidades obtidas com carrapatos testemunhas, tomados do mesmo animal momentos antes do banho. No quinto dia foi total o effeito destruidor sobre a procreação de carrapatos; e a partir desse dia a queda de carrapatos foi tão escassa que só foram contados algumas unidades diarias, diminuindo o numero de nascimentos de larvas desses carrapatos para a metade do correspondente aos carrapatos testemunhas.

Si no 5.º ou 7.º dias depois desse banho applicar-se o 2.º banho, o effeito será total, não cahindo mais nenhum carrapato. Este facto é aproveitado para limpar inteiramente o gado que irá para a zona isenta de carrapatos.

Este gado limpo pode receber larvas de carrapatos em sua viagem, e como estas larvas são muito pequenas, podem passar inteiramente despercebidas; em vista disso se aconselha, nestes casos, como complemento sanitario, applicar um unico banho, chamado banho de precaução, o qual destroe estas larvas fixadas até o 10.º ou 12.º dias depois do 2.º banho da limpeza completa.

Os effeitos desses banhos podem ser prejudicados e mesmo inteiramente destruidos pelas chuvas que lavam os animaes até 48 horas depois da applicação, e sobretudo dentro de 24 horas. E' por isto que, aos gados em transito de zonas atacadas para isentas de carrapatos, não se permite a passagem a nado de correntes de agua, até 48 horas depois do banho, devendo-se ser particularmente severo com esta disposição depois do 1.º banho, que é o principal sob o ponto de vista sanitario.

Para o saneamento dentro das fazendas, não é indispensavel obter-se immedia-

CEVADILHO

O melhor remedio para o tratamento das molestias dos animaes.

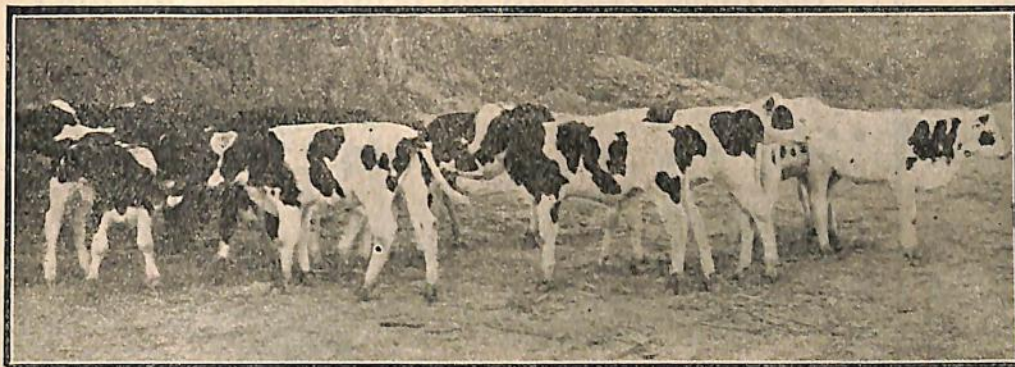
O CEVADILHO corrige os vicios ou molestias ocul-tas resultantes da impureza do sangue ou perturbações gastricas.

O CEVADILHO é tambem empregado com grande resultado contra a FEBRE APHTOSA.

Unico preparado privilegiado pelo Governo Federal

Encontra-se em todas as Pharmacias e na
"DROGARIA ORION"

UNICA DISTRIBUIDORA.



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

As vaccas Holstein-Americanas da fazenda "ITAHYÊ"

DE A. J. BYINGTON — PERÚ E. São Paulo

SÃO as maiores productoras 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 vaccas 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

tamente um resultado completo; aliás, a esse resultado se opporia a nova quantidade de carrapatos que os animaes receberiam do campo, devido ao que se estudou o modo de espaçar os banhos, a fim de que não incommodem muito o gado e não impliquem muito trabalho.

Póde-se espaçar um pouco mais os banhos; porém, sempre sob a condição de serem applicados systematicamente em suas épocas. Assim ás vezes se aconselha banhar cada 18 a 20 dias,

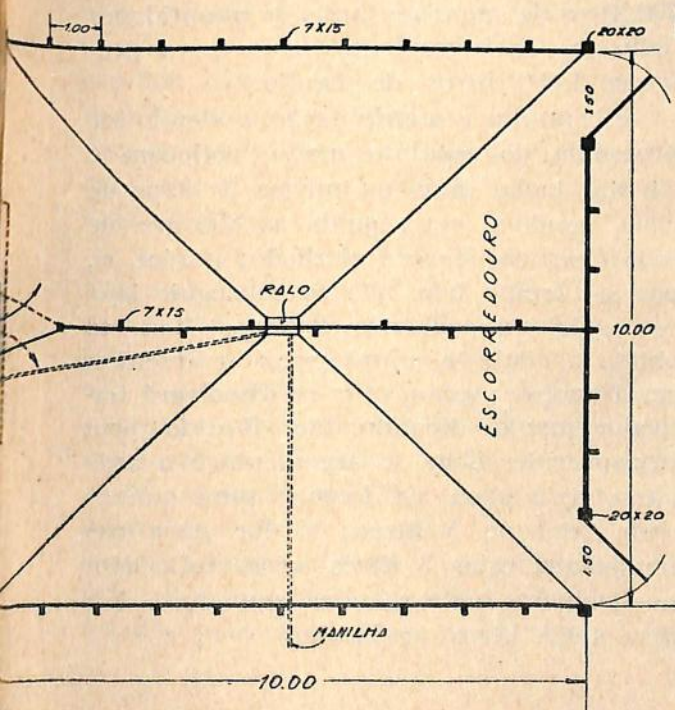
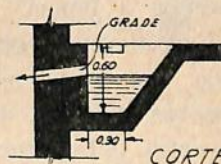
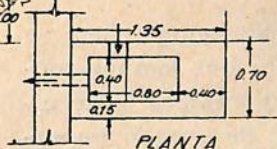
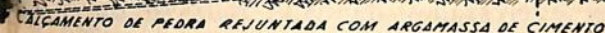
isto é, antes que o carrapato tenha tempo de realizar seu cyclo evolutivo, para que o campo não seja de novo infectado. Este methodo é bom, si bem que permita cahirem e desovarem os carrapatos que estão em muda. Mais seguro é o espaço de tempo de 14 dias, o que foi aprovado pelas experiencias realizadas pelo Dr. Rubino na Estação de Epizootias de Durazno, onde foi benhado systematicamente um lote de vitellos cada 14 dias, durante 6 mezes mais ou menos, verificando-

ECONOMISE
15 % COMPRANDO
ENCERADOS
OITAVADOS "CARNEIRO"
SYSTEMA PRIVILEGIADO PATENTE N. 12624

Tamanho	Typo F-12	Typo P-10	Typo C-9	Typo L-9
2 x 3	43\$	51\$	57\$	70\$
3 x 3	61\$	73\$	80\$	98\$
3 x 4	85\$	101\$	112\$	138\$
4 x 4	100\$	129\$	143\$	177\$
4 x 5	141\$	167\$	185\$	229\$
4 x 6	173\$	205\$	227\$	281\$
5 x 5	170\$	202\$	223\$	276\$
5 x 6	210\$	249\$	276\$	341\$
6 x 6	245\$	291\$	321\$	398\$

FABRICADOS COM 15 % DE ECONOMIA
CUSTAM 15 % MENOS

França Pereira & C. L.
Rua Florencio de Abreu, 52
SÃO PAULO



ESCALA 1:50

Para Altura d'agua de 1.80.....8.400 LITROS

O PISO - do Escorredouro e Brête
será feito de Pedras
Rejuntadas com Argamassa
de Cimento e Areia 1x3

ESCRITORIO TECNICO
DA
F. P. C. B.

Vijili Puroy.



90 KILOS — é quanto de sangue um bovino parasitado por carrapatos, perde em um anno.

se que, não obstante receberem grande quantidade de larvas, esses vitellos não chegaram a desenvolver nem um só carrapato durante todo esse tempo; verificou-se também que os animaes não sofreram incommodo algum com os banhos. Estas verificações são de grande valor pratico, pondo em evidencia um methodo seguro e sem inconveniente algum para a lucta perfeita contra o carrapato; e estão de accordo com os resultados que commentanos a pouco.

Em alguns reclamos commerciaes se allude a acção protectora dos banhos contra novas invasões de carrapatos. Este effeito seria naturalmente de grande importancia na lucta; porém, é infelizmente de curta duração: não vae alem de dois ou tres dias, passados os quaes as larvas podem se fixar de novo no animal. E' ainda menor este espaço de tempo quando o animal se molha, pois, o arsenico é arrastado. Em alguns carrapaticidas commerciaes existem certas substancias destinadas a augmentar este util effeito, como a

glycerina, o sabão, etc., que mantem mais adherido o arsenico; mas, este recurso não é completamente efficaz e encarece muito o especifico.

Os carrapaticidas podem ser preparados com facilidade pelo proprio criador. Os engredientes são encontrados facilmente no commercio, e é facil a sua manipulação. No Uruguay o Serviço de Policia Sanitaria divulga as melhores formulas e ensina a preparal-as, bastando que os interessados daquelle paiz se dirijam nesse sentido ao veterinario official mais proximo.

A formula que a Policia Sanitaria do Uruguay adoptou, depois de minuciosas experiencias, é a seguinte:

Arsenico branco 2 kilos
Soda caustica 800 grs.
Soda chrystal 1 kilo

Agua — quantidade sufficiente para formar 5 litros.

Para o uso se diluirá com agua, na proporção de 1 litro do especifico para 200 litros de agua; portanto, as quantidades indicadas de ingrediente darão para preparar 1.000 litros de banho.

E' simples a manipulação, podendo ser procedida do seguinte modo: collocam-se em um tacho mais ou menos 3 litros de agua, pondo-se em seguida as 800 grs. de soda caustica. Haverá ebulição; porém, si, por ser tempo frio, não se conseguir isso, conseguir-se-á por meio do fogo. Uma vez obtida a ebulição, ajuntar-se-á o arsenico, revolvendo-se; assim elle se dissolverá immediatamente, ficando um liquido bem transparente. Logo se acrescentará a soda chrystal, e agua até formar uma quantidade total de 5 litros; si fôr para uso immediato, estes 5 litros serão collocados no banheiro, onde se porá agua para formar 1.000 litros de banho.

Manufatura Paulista

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Ancheta, 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, vitraes, 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

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 proteína.

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



REFINAÇÃO DE MILHO, BRASIL S/A

Caixa Postal, 2972

SÃO PAULO

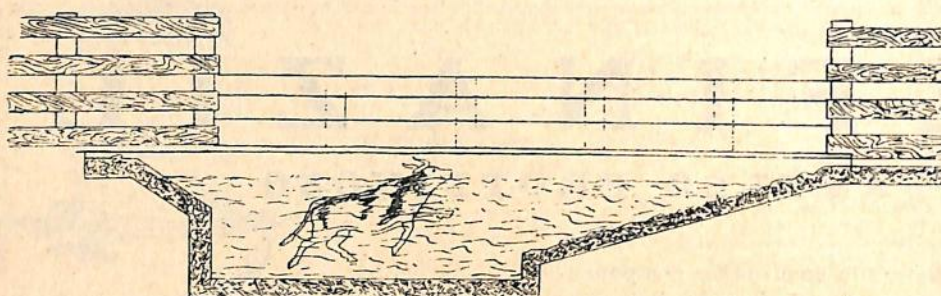


Este especifico, seja em estado forte, seja diluido para o uso, é inteiramente transparente, podendo ser facilmente confundido com a agua e dar assim lugar a accidentes de intoxicação. Em vista disso, é aconselhavel ajuntar-lhe um pouco de creolina ou algum corante que evite as confusões.

Com o uso, o carrapaticida vae se alterando, consistindo essa alteração em uma oxydação do arsenito, que passa ao estado de arseniato, com grande perda do seu poder contra o carrapato. E' possivel, e mesmo relativamente simples, determinar exactamente o poder carrapaticida que ainda resta á solução, e a maneira de ajustar um banho em uso. Para isso precisa-se apenas dispor dos elementos de laboratorio necessarios e das soluções tituladas para a analyse. O Laboratorio de

Investigações do Uruguay dispõe de apparelhos portatis com todos os elementos indispensaveis para este fim, e recomenda aos technicos de sua dependencia que sempre os levem em suas viagens, para que assim possam responder as perguntas dos criadores sobre o estado de seus carrapaticidas.

Para a bôa applicação do carrapaticida, precisa-se de um banheiro (no qual os animaes passarão a nado) sufficientemente comprido, para que o banho dure o tempo necessario. A regulamentação vigente desde ha muito tempo, exige que o effeito carrapaticida seja obtido em meio minuto no maximo; porém, este tempo é evidentemente exaggerado, porquanto praticamente nenhum banho dura tanto tempo, e, felizmente, os carrapaticidas produzem



Um bovino que passa por um banheiro, ganha saúde, desenvolvimento e aptidão productiva tudo redundando em maiores lucros para o criador

um effeito sufficiente em menos tempo — até em 10 segundos — como verificou-se.

Si se tem presente que um novillo joven e forte progride no banheiro á razão de 1 metro por segundo, e que no salto de queda avança 2 ou 3 metros, comprehende-se logo que nenhum banheiro deverá ter menos de 1 metro de comprimento no fundo, e sim muito maior: acrescentando-se a escada de sahida, resultam 15 metros de comprimento para mais. Quanto a largura, depende especialmente da cornadura dos animaes que serão banhados, pois, si a largura do banheiro fôr estreita, elles ficarão presos; uma largura de 90 centimetros na parte superior e 45 no fundo, são sufficientes, na quantidade dos casos. Com relação á altura da agua, não deve ser inferior a 2 metros, para haver a immersão completa do animal; será bom que seja um pouco maior na entrada, para evitar que o animal se machuque ao cahir do salto que habitualmente dá ao entrar no banho.

Um banheiro com essas dimensões, terá uma capacidade para 18.000 a 20.000 litros.

Para completar a instalação, precisa-se cobrir o banheiro, protegendo-se assim o especifico contra a chuva e o pó; e tambem se necessita de um escorredouro, onde o animal deixe o excesso de solução que molha o seu corpo. Este escorredouro, de material impermeavel, terá o declive

sufficiente para collectar o liquido em um recipiente de cerca de 1 metro quadrado de superficie por meio metro de profundidade, onde a solução se estacionará e se desembaraçará de sujeiras antes de voltar ao banheiro.

O bom manejo dos animaes requer curraes, bretes, mangueiras, etc., e como esses mesmos elementos são necessarios para outros serviços da fazenda, geralmente se dispõe o banheiro de modo que forme um conjuncto com os lugares para apartação das rezes, bretes, que são aproveitados das instalações de sujeição, divisão e manejo do gado.

E' tambem conveniente ter-se, perto do banheiro, uma provisão sufficiente de agua doce ou pouco salobra; pois as excessivamente salobras podem alterar o especifico. Para o criador uruguayo é facil e gratuito certificar-se si a agua de que dispõe é apropriado para este uso: basta que envie uma amostra de 1 litro, por exemplo, ao Laboratorio Official ou ao Veterinario inspector mais proximo. Em pouco tempo o criador será informado sobre a qualidade da sua agua e das correções que por ventura tenha que applicar-lhe para preparar a solução carrapaticida.

Finalmente, é recommendavel que o liquido que se tira ao limpar o banheiro, não vá ter aonde possa ser bebido pelos animaes, pois, tem propriedades toxicas.

(Boletim da policia Sanitaria dos Animaes de Set. Out. e Nov. de 1933).

O que um criador deve ter em sua fazenda



PEÇAM PROSPECTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES A
Federação dos Criadores

TELEP. 2-3832 —

Rua Senador Feijó 4 — 3.º and.

SÃO PAULO

Epocha da puberdade nos animais domesticos

Os mamíferos para se reproduzirem necessitam chegar a *puberdade* e encontrar-se em *cio*. Por puberdade entende-se pois a epocha da vida em que os animais são aptos á reprodução. Este phenomeno implica um conjuncto de metamorphoses organico-vitales, intimamente ligadas ao desenvolvimento dos elementos reproductores e se manifestam por signaes mais ou menos apparentes segundo as especies.

Mais ostensivo tornam-se o desenvolvimento rapido dos órgãos genitales e o timbre grave e sonoro da fonação. Nesta epocha alcançam os individuos a forma typica pertencente á especie e se apresentam mais ou menos na idade que indicam em continuação:

Cavallo e jumento . . .	.21½ annos a 3
Egua e jumenta . . .	.2 annos
Touro	.2 annos
Vacca	.18 mezes
Bode	.1 anno
Cabra	.7 mezes
Carneiro e ovelha . . .	.8 a 12 mezes
Porco e porca	.5 a 12 mezes
Cão e cadella	.9 a 10 mezes
Gato e gata	.1 anno

Estas edades não indicam de modo algum aquella em que os individuos podem procrear com vantagens sinão as que começam a manifestar o desejo de procreação.

Classificação do leite nos Estados Unidos

(Relatório redigido pelo Dr. G. S. Wilson, prof. de Bacteriologia da Escola de Hygiene e Medicina Tropical de Londres, após uma viagem de estudos aos Estados Unidos sob os auspícios da Organização de Hygiene da Sociedade das Nações. Publicado pelo Bulletin trimestral da organização de Hygiene da Sociedade das Nações Vol. 1 N. 4, pelo "Le Lait" n. 126 de junho de 1933 e pela Revista de Agricultura de Piracicaba n. 11-12 de 1933, e 1 e 2 de 1934.

II

Comparação do systema de licença ou local com o systema de classificação ou federal

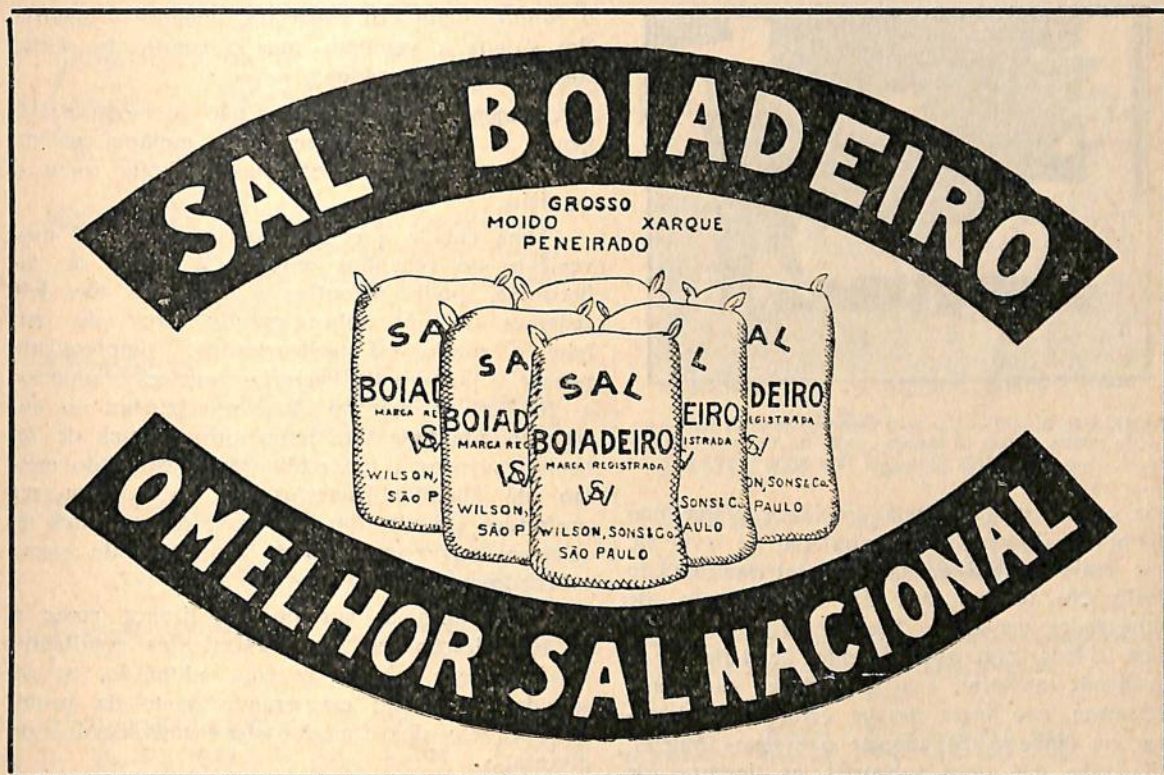
O que importa accentuar, é que em ambos os systemas são exigidos o registro e a licença para a produção e venda de leite. Com effeito, si é admittido em principio exigir das pessoas que trabalham na industria de laticínios que devem submeter-se á inspecção medica para munir-se de licença, razões ha de sobra para applicar o mesmo principio aos estabelecimentos, e vendedores de leite. E' realmente nas regiões onde se occupam activamente do controle do leite, todos os productores e vendedores são obrigados a ter a sua licença. Na pratica este systema de registro e de licença tem-se revelado como sendo muito util.

Em ambos os systemas sendo adoptado em principio o systema de classificação obrigatoria do leite, devemos então ter a certeza de que o leite vendido numa determinada zona leve sempre o rotulo correspondente da sua qualidade. O productor ou varejista de leite em taes condições acha-se na alternativa de reformar os seus methodos, ou então seu leite só será vendido com rotulo como se fosse de qualidade mediocre. As autoridades sanitarias dando educação ao povo, observa-se pouco tempo depois da introdução do systema de classificação obrigatoria do leite diminuir os pedidos de licença para venda de leite de qualidade inferior; os productores ficaram em alguma especie obrigados a melhorar seu leite ou renunciar ao seu commercio. Quando introduzido

um systema de classificação novo, convem não formular exigencias taes que grande parte dos productores se veja impedida de vender seu leite. Isto pode provocar animosidade entre as autoridades sanitarias e os leiteiros, ariscando-se mesmo a vir faltar leite na cidade. E para evitar taes inconvenientes é que nas leis sobre o leite são previstas intencionalmente maior numero de cathogorias, susceptivel de englobar todas as qualidades de leite produzido; alem disto é marcado o prazo de um anno para a eliminação dos leites de cathogoria inferior.

Em ambos os systemas é exigido o controle rigoroso dos productores e varejistas, por meio das inspecções. O valor das inspecções systematicas, effectuadas por homens que conhecem bem os methodos da produção leiteira, é assumpto conhecido e dispensa todo e qualquer conselho. Por meio de fichas estabelecidas, os inspectores se acham em condições de educar os productores e encorajal-os para melhorar seus methodos ou suas installações, o que lhes permite passar para uma classe superior.

O methodo adoptado para pagar o fornecedor de leite segundo sua qualidade está em relação estreita com o systema de inspecção; se o productor realiza certos melhoramentos, é porque seu leite passando para uma classe superior será pago mais caro. Convem todavia observar que no fim, é o consumidor que paga todas as despesas para o leite, cujo preço é estabelecido segundo sua qualidade.



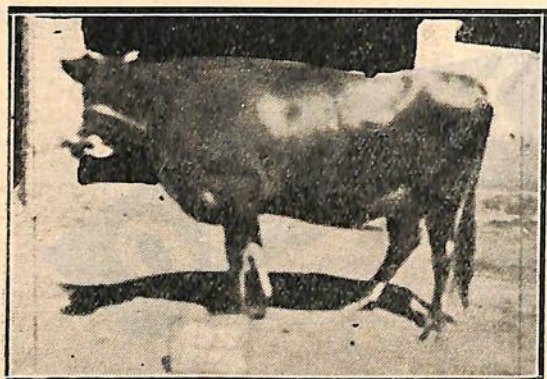
Ha differença todavia entre os dois systemas de classificação, no que diz respeito os methodos postos em pratica para obrigar os leiteiros recalcitrantes a reformar os seus methodos. No systema local (ou de licenças) se o leiteiro puzer má vontade em conformar-se aos regulamentos em vigor na cidade, elles se verá obrigado, após varias notificações a deixar o mercado da cidade; repetindo-se a infração dos regulamentos seguir-se-á logo a cassação definitiva da licença. No systema Federal, como ficou dito antes, a sanção em casos semelhantes consiste em desclassificação immediata. Se o leiteiro não tem boa vontade de melhorar a qualidade da sua mercadoria, quando ella descer abaixo da ultima cathogoria autorisada, elle se verá igualmente privado da autorisação de vender leite.

O que se objecta ao systema federal é que elle admitte muitas cathogorias e autorisa o uso de leites, não podendo mesmo offerecer garantias sufficientes de inocuidade. E' preciso todavia notar que s as leis autorisam qualidade inferiores, ellas não as recommendam e as ci-

dades que accetam estas leis não são obrigadas por sua vez a autorisar todas as qualidades de leites. A experiencia demonstra que o publico chegando a fazer distincção entre as differentes cathogorias de leite, elle não procurará mais as qualidades inferiores. E' possivel, mas, tambem precisamos admittir que as



EURICO — Um bellissimo touro puro sangue, filho de Zwartthak H. B. 58 e Bonita, nascido em 10 de Fevereiro de 1933, pertencente ao Dr. Vicente Giaccaglini.



AMIGA H. B. 1410 — Um bello espécime de vacca nacional puro sangue Jersey da famosa criação do Sr. José Ferraz Gonzaga Cintra em Bragança.

leis exigem uma absoluta probidade e que não permitam discussões e contestação: é evidente que umas leis assim não são inteiramente do gosto dos leitores nem de certo numero de autoridades sanitarias. Examinemos o caso de uma cidade cujo abastecimento de leite é de qualidade mediocre, e as autoridades municipaes entendem não fazer grande esforços e despesas em dinheiro. Se adoptar o systema federal, ella sabe que deve supportar as despesas de certo numero de inspectores e analysts, e a maior parte do seu leite deve levar o rotulo B, C ou D. Mas, o consumidor percebendo nestas condições que é obrigado a beber leite de qualidades inferior, quando na cidade visinha elle é melhor, a conclusão natural será que as autoridades municipaes da sua cidade não prestam e fará propaganda para serem substituidas. Se a cidade estabelecer sua propria regulamentação, facil é admittir tambem que ella fixará condições taes que alguns estabelecimentos de lacticínios, menos mal conservados, sejam autorisados a rotular e vender o seu leite com

o rotulo «Leite crú especial», quando a maioria fica sujeita a vendel-o com o rotulo de «Leite commum pasteurisado».

Emquanto o consumidor não se mostrar exigente, é talvez o systema que melhor convem hoje para resolver problemas difficeis como o do leite.

Uma cidade que se abastece com leite proveniente de rebanhos sujeitos á prova de tuberculina, pode encontrar-se em face das leis federaes de pôr sobre grande parte do seu leite o rotulo «B pasteurisado», simplesmente porque o numero de bacterias por cc. é superior a 200.000. A maioria dos especialistas no entretanto admittem que leites provenientes de rebanhos sujeitos á tuberculinação e contendo mesmo até 500.000 bacterias por cc. devem ser preferidos aos de 200.000, mas, provenientes de rebanhos talvez com grande proporção de vaccas tuberculosas.

Na pratica, o systema de licença como o de classificação tem dado excellentes resultados. Qualquer que seja o systema adoptado, os resultados dependem em grande parte da probidade e zelo dos funcçionarios encarregados de executal-o.

Para mostrar os resultados favoraveis dos dois systemas, mencionemos que n'uma inspecção feita ultimamente em 430 cidades, com pelo menos 10.000 habitantes, 90 % do leite consumido era pasteurisado ou provinha de rebanhos submettidos á prova de tuberculina. O abastecimentos com leites dos districtos ruraes e pequenas cidades, é um problema ainda por resolver que pede solução urgente, pois, é justamente, nestas partes do paiz que se abastecem quasi exclusivamente com leite crú onde as epidemias causadas pelo leite são mais frequentes.

Controle bacteriologico de classificação

O Prof. Wilson faz uma critica extremamente severá do methodo de exame sobre placas. Após ter examinado o material empregado, especialmente as pipetas, elle falla do methodo seguido para preparo de diluições, do numero de diluições effectuadas e de placas inoculadas, do modo de numeração, do numero de placas examinadas, do methodo de avaliação do numero de germens contidos no leite e no fim do meio

de cultura, cuja importancia é muito grande. O Prof. Wilson lembra as experiencias de Breed que demonstram que a numeração das placas pode acusar variações do simples ao dobro e mesmo alem, segundo a estufa utilizada e nas differentes partes da mesma estufa».

«Não é o caso de examinar aqui o valor das numerações de germes no controle do leite; convem aconselhar uma grande precisão e uni-



REMEDIOS VETERINARIOS *Bayer*

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

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

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

Insecticidas e fungicidas:

Yatren Vaccina E 104 — vaccina mixta polyvalente contra infecções chronicas de toda especie, catarros, artrites, fistulas, pasteurellose, lamparão etc.

Aricyl — fortificante, tonico e plastico injectavel

Isticina — laxante e purgante.

Pulbit — anti-diarreico.

Sôros — Vaccinas.

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

**INFORMAÇÕES
E VENDA**

{ Na Federação dos Criadores

formidade nos methodos que actualmente são applicados nos Estados Unidos e mesmo na maioria de outros paizes. Entram em jogo um tão grande numero de factores de variações, que o mesmo methodo «Standart» nas mãos de diferentes observadores, deve conduzir a resultados errados. O maior perigo na numeração dos germes, como ella está sendo feita actualmente é de conduzir a resultados que expressos em algarismos dão impressão ficticia de exactidão e impõem assim confiança no valor do leite completamente inustificavel. Os erros commettidos são tão consideraveis que grande numero de pesquisadores avisados confessam desconfiar das numerações de germes a ponto de perguntar se seria util effectual-as. Mesmo admittindo que seja possivel tornar bastante exacto o methodo empregado, com muito cuidado, pensam que como está sendo applicado actualmente elle só pode dar resultados aproximados».

«Não ha na realidade interesse nenhum em fazer a numeração de germes sobre placas a

não ser para leite de qualidade superior, contendo apenas pequeno numero de germes; para os outros leites o methodo Breed ou a prova da reductase, pode nos fornecer, provavelmente todas as indicações necessarias. A pratica actual, que consiste em fazer a numeração das placas para todas as qualidades de leite, sem distincção, e não levar em conta os erros inherentes á technica, dando-se muito credito a exactidão dos numeros obtidos, seria lastimada até pelos proprios bacteriologistas».

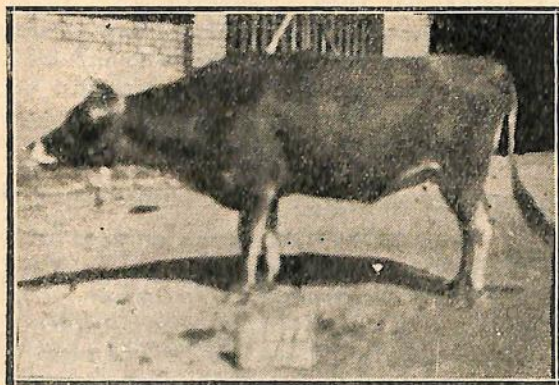
O CRIADOR que constroee silos desafia o inverno e as secas prolongadas. Durante a secca e o inverno, a produção do leite será do dobro, si as vacas fôrem alimentadas com silagem, farello de algodão ou feno de qualquer leguminosa.

As vitaminas na alimentação

As vitaminas desempenham um importantíssimo papel na alimentação dos porcos. São constituídas por elementos que não podem ser separados pela analyse physico-química. Tudo que se conhece das vitaminas, é onde são encontradas, o papel que na alimentação desempenham, e também o que ocorre quando ministradas em quantidade insuficiente na ração dos animais.

Um facto comprovado na alimentação dos porcos é que ás vitaminas e os minerais agem em íntima associação e que nutritivos, estão sujeitos á influencia das substancias minerais e de outros elementos nutritivos, esta sujeita á influencia das vitaminas.

E', portanto, necessario conhecer as diversas variedades de alimentos e sua respectiva riqueza em vitaminas de diversas naturezas, afim de que não falem na alimentação dos animais.



ANTILHAS H. B. 1411 — O rebanho de Jersey do Dr. José Ferraz Gonzaga Cintra vive e prospera admiravelmente sobre o regime de campo, dispondo, é verdade, de muito boas pastagens.

As vitaminas são designadas por uma letra: vitamina A, B, C, D e E. Também, nós as conhecemos segundo o nome da materia na qual são soluveis, taes como a agua ou gordura, etc; vitamina A ou vitamina solúvel na gordura, vitamina B ou vitamina solúvel em agua, etc...

Vitamina A — Foi a primeira que se descobriu e é encontrada no leite, na manteiga, na gema do ovo, no óleo de fígado de bacalhau, no óleo de peixe, em certas verduras, etc... Tem a propriedade de acelerar o desenvolvimento do corpo humano e animal e de prevenir, em ambos, a ophtalmia, inflamação que se produz nos olhos do homem e também de muitos animais. Os porcos em cujo regime alimenticio não fôr incluída em quantidade sufficiente a vitamina A, não se desenvolverão satisfatoriamente. Isto pode ocorrer especialmente em certas épocas do anno, e seria motivado pela ausencia de alimentos ricos em vitaminas A, cuja ingestão é sobretudo necessaria aos animais, no primeiro periodo de desenvolvimento. Dando-lhes leite e forragem verde e deixando-os tomar sol nos campos de pastagens, muito poucas vezes se recentem da falta da vitamina A.

A *Vitamina B* se encontra no leite, nos ovos, nas folhas verdes, nas fructas, etc. assim como também nas cascas das sementes e grãos. Sua ausencia provoca no animal um certo estado de nervosismo que, ordinariamente, degenera em paralisia. Esta vitamina existe em muita abundancia, raramente constituindo um problema serio na alimentação dos animais.



Produtos Veterinarios do Instituto Vital Brazil

- N.º 6 **Sôro Anti-aphtoso (Polyvalente)** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 25 **Sôro Anti-tetanico** Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 131 **Tuberculina bruta (Koch)** Frs. c/ 10 cc. 6\$000
- N.º 604 **Sôro anti-carbunculo I. V. B.** Empls. de 20 cc. 7\$000
- N.º 700 **Vaccina contra a espirochete aviaria** Emplas. de 10 cc. 2\$500
- N.º 701 **Vaccina anti-rabica** Emp. de 10 cc. 3\$000 Empls. de 20 cc. 4\$000
- N.º 702 **Vaccina contra o cholera aviario** (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. 3\$700
- N.º 704 **Anatoxina tetanica** (Para equinos) Empls. de 20 cc. 3\$000
- N.º 704 A — **Anatoxina tetanica** (Para ovinos) Frascos c/ 20 doses (100 cc.) 8\$000
- N.º 705 **Sôro contra a pneumonia enzootica dos suinos.** Empls. de 20 cc. 3\$700
- N.º 706 **Sôro anti-ophidico (polyvalente)** Empls. de 20 cc. 5\$000
- N.º 707 **Sôro anti-diphtherico aviario** Empls. de 10 cc. 3\$000
- N.º 708 **Vaccina anti-aphtosa** (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 aviaria.** 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 suina) Empls. de 20 cc. 4\$000 Frascos de 100 cc. (20 doses) 18\$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 **Lipoido 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 **Nambiupan** — 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

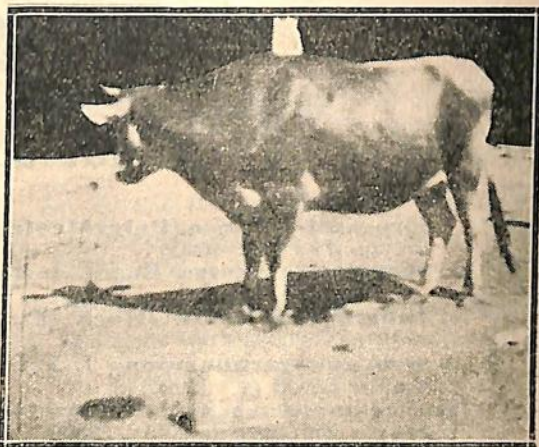
Depositos: Rio de Janeiro: Rua de Carmo n.º 15

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

End. Teleg. "VITAL"

A *Vitamina C* existe nas folhas verdes e em muitos tuberculos. Esta vitamina evita o escorbuto no homem. Encontra-se tão intimamente associada as vitaminas A. e B, que sua utilização não apresenta dificuldades.

A *Vitamina D* ou vitamina anti-rachitica é, juntamente com a vitamina A, a mais importante na alimentação do porco. Existe no oleo de fígado de bacalhau, no leite e nas folhas verdes das plantas. É obtida por intermedio da luz solar ou mediante a utilização de lampadas geradoras dos raios ultra-violetas. Quando não consomem vitamina D em quantidade sufficiente os porcos contraem rachitismo, enfermidade muito commum entre animaes novos durante o inverno, principalmente quando a ração é constituída em sua maioria de milho ou de outros grãos. Os raios solares e os pastos verdes evitam esta enfermidade. O leite é muito rico em vitamina D, o que explica em parte, seu elevado valor alimenticio na criação de porcos.



ARTISTA H. B. 1414 — Tanto esta vacca como a Amiga H. B. 1410 e Antilhas H. B. 1411 são filhas do touro Jersey, Evelin's Bobby's George H. B. 4, importado dos Estados Unidos.

Capacidade média do estomago dos diversos animaes domesticos

Cavallo	16 a 18 litros
Muar	14 a 16 »
Jumento	10 a 14 »
Touro	40 a 45 »
Carneiro	25 a 30 »
Cabra	20 a 25 »
Porco	4 a 6 »
Cão	5 a 10 »
Gato	4 a 6 »
Coelho	4 a 5 »

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 séde da Federação são gratuitas.

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

Dirijam-se á Gerencia Technica da Federação

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:

Proprietario: Dr. Vicente Giaccaglino, criador da raça Hollandeza branca e preta, em São Caetano, S. P. R.

NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Cezar	1.396	Puro Nacional	Touro	Conhecida	69
Benito	1.397	" "	"	"	71

Proprietario: Dr. José Ferraz Gonzaga Cintra, criador da raça Jersey, em Bragança — Estado de S. Paulo.

NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Argentina	1.398	Puro Nacional	Femea	Conhecida	67
Saionara	1.399	" "	"	"	72
Turmalina	1.400	" "	"	"	63
Paulista	1.401	" "	"	"	63
Indaiá	1.402	" "	"	"	70
Saphira	1.403	" "	"	"	69
Veneza	1.404	" "	"	"	65
Leila	1.405	" "	"	"	63
Lilita	1.406	" "	"	"	66
Bonina	1.407	" "	"	"	65
Jandaya	1.408	" "	"	"	65
Opala	1.409	" "	"	"	63
Amiga	1.410	" "	"	"	68
Antilhas	1.411	" "	"	"	67
Alegria	1.412	" "	"	"	68
Amendoa	1.413	" "	"	"	67
Artista	1.414	" "	"	"	68
Amparense	1.415	" "	"	"	68
Amorosa	1.416	" "	"	"	64
Allemã	1.417	" "	"	"	64
Arabia	1.418	" "	"	"	63
Aida	1.419	" "	"	"	63
Abelha	1.420	" "	"	"	62
Alvorada	1.421	" "	"	"	62
Afago	1.422	" "	Touro	"	64
Atila	1.423	" "	"	"	68

A temperatura dos animais domesticos

A mensuração da temperatura effectúa-se nos animais domesticos, como no homem, por meio de thermometros centigrados á maxima, os quaes possuem uma escala de gradação que vae de 34° a 42° C. O thermometro é applicado no rectum onde deve ser introduzido profundamente e em direcção obliqua afim de que a columna de mercurio se ponha em intimo contacto com a parede dos intestinos. Os thermometros de uso veterinario, maiores, mais forte e de columna mercurial mais grossa necessitam 5 a 10 minutos para uma exploração exacta.

Cavallo e burro	37°,5 a 38°
Bovinos {	Nas seis primeiras semanas 40°
	Aos 6 mezes entre 39° a 40°
	Aos 9 mezes entre 38°,8 a 39°,5
	Acima de 1 anno entre 38° a 39°
	Media 38°,6
Carneiro e cabra	39° a 40°
Porco	39° a 39°,5
Cão e gato	38°,5 a 39°
Coelho	39°,5
Gallinha, Perú, pato, marreco, etc.	40°,5 a 42°,5

Estado febril — A elevação da temperatura que se verifica em condições pathologicas caracteriza o *estado febril*.

A febre é um estado pathologico que se evidencia por um complexo de symptomas, sendo o mais notavel a elevação permanente da temperatura do corpo por causas intrinsecas ao organismo.

A febre será do typo *continuo* quando a temperatura uma vez elevada acima da normal apresente oscilações insignificantes entre a minima e a maxima do dia.

Em condições normaes á temperatura varia não só em razão da especie, mas ainda com a raça, idade, sexo, trabalho muscular, temperatura, ambiente e horas do dia.

O trabalho e as variações atmosphericas a que são expostos os animais determinam oscillações de 1 á 2° C. Os resfriamentos humidos occasionam baixas notaveis.

Em quasi todas as especies de animais a temperatura é mais elevada a tarde do que pela manhã.

Remittente — é a febre quando entre a maxima e a minima do dia ha differenças de um ou mais grãos.

Intermittente quando o periodo febril se alterna com periodo completamente afebris.

Atypica quando a curva thermica não obedece a nenhuma regularidade no seu andamento.

Os estados febris podem ser tambem classificados segundo o gráo da temperatura attingida. Os estados febris se distinguem em:

Sub-febril	39° C
Leve	39°,5 C
Modico	40°,5 C
Alto	41° C
Altissimo	41°,5 C
Hyperpiretico	42 a 43° C

Quando a temperatura cahe abaixo dos limites normaes diz-se que ha temperatura de collapso (36° C).

Por outro lado as oscilações da temperatura de um organismo não podem superar impunemente certos limites extremos. Uma temperatura de 42° C que se mantenha por longo tempo estacionaria implica num prognostico grave. Oscilações

passageiras de 43° tem sido observadas sem provocarem grandes danos.



TAMBOR — p. s. n. — filho de Kiosque e Bríosa, nascido em 27 de Maio de 1933 e vendido pelo Dr. Vicente Giaccagliani ao Sr. Ataliba Oliveira Andrade, criador em Sorocaba.

Influencia do leite no crescimento dos sêres

Para demonstrar a influencia que exerce a composição chimica do leite no desenvolvimento dos seres das diversas especies, no que respeita a quantidade de albuminoides, von Bunge tem formulado a seguinte lei: «As materias albuminoides do leite e as substancias mineraes plasticas (cal e acido phosphorico) são proporcionaes em quantidade á rapidez de crescimento dos individuos das respectivas especies, quer dizer, quanto mais depressa se desenvolvem e crescem os individuos das respectivas especies, maior quantidade de albuminoides e saes conterà o leite de cada especie (C. von Bunge, Censo de Chimica Biologica)».

No quadro seguinte organizado por Proshoer, ver-se-á que quanto mais ra-

pidamente cresce o animal maior é o conteúdo de proteina que lhe é proporcionado no leite:

Especies	Tempo em que se dobra o peso do animal recém-nascido	100 partes de leite contem :			
		Proteína	Cinzas	Cal	Acido Phosphorico
Humana	180 dias	1,6	0,2	0,328	0,473
Equina	60 »	2,0	0,4	1,240	1,310
Bovina	47 »	3,5	0,7	1,600	1,970
Caprina	19 »	4,3	0,8	2,100	3,220
Suina	18 »	5,9	—	—	—
Ovina	10 »	6,5	0,09	2,720	4,120
Canina	8 »	7,1	1,3	4,530	4,930
Felina	7 »	9,5	—	—	—

Quantidade de sangue dos animais domesticos

A quantidade de sangue nos seres é variavel. Segundo Colin se encontra nas proporções seguintes:

Especie	Proporção com o peso total do corpo	Peso do Indivíduo em kilos	Quantidade de sangue em kilos
Homem . . .	1:12	60	5
Cavallo . . .	1:18	400	22
Touro . . .	1:29	600	20
Carneiro . . .	1:24	40	6
Porco . . .	1:26	160	1
Cão . . .	1:17	20	1
Gato . . .	1:33	4	0,121
Coelho . . .	1:31	4	0,129

Para chegar-se a esta quantidade é bastante dividir o peso do corpo pelo numero da proporção.

Para 1 homem de 60 kilos, se divide esta quantidade por 12 ou tambem na forma da proporção

$$1:12::x:60$$

Segundo Lussdorf a quantidade de sangue nos diferentes animais com relação ao peso total do organismo é proporcional as cifras seguintes:

Cavallo	6,6 %
Boi	7,71 %
Ovelha	8,01 %
Porco	4,6 %
Cão	5,5 a 9,1 %

As cifras anteriores só tem um valor relativo, pois, não se conhece um processo de calculo de certeza absoluta.

A Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

Offerece aos seus associados:

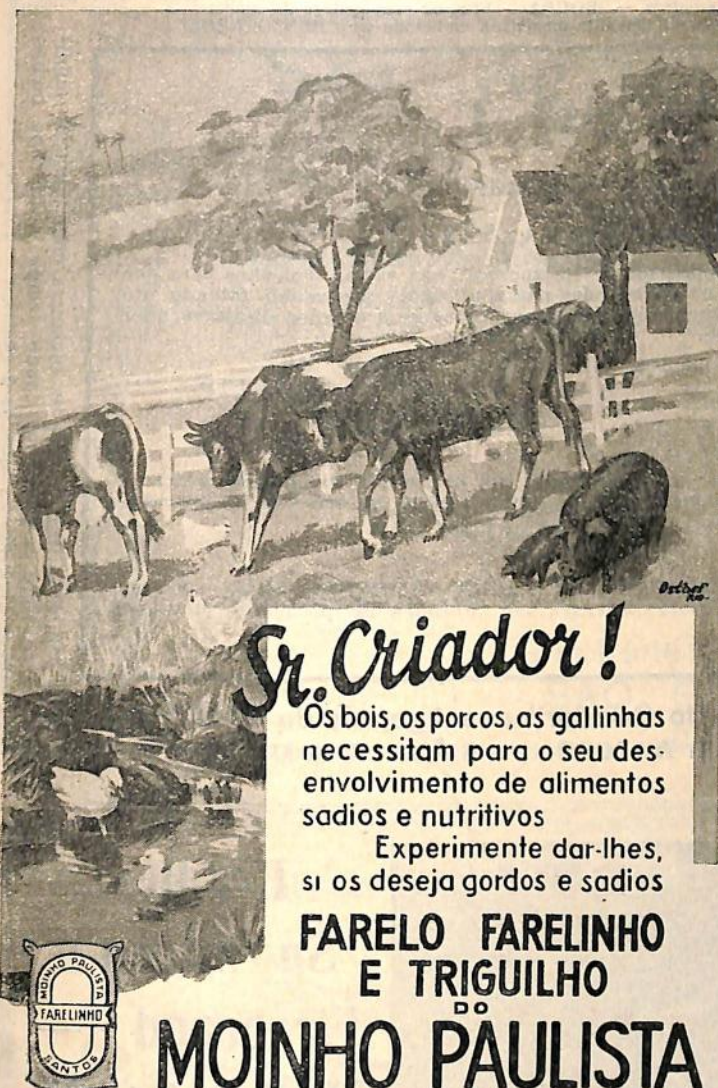
Serviço Veterinario, Serviço de Informações, Serviço de Registro Genealogico, Serviço de Compra e Venda de Animais, "Revista dos Criadores", Serviço de Compra de Material em Geral, Assistencia Technica em Geral, etc.

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

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

A Federação pede aos socios que desejarem tornar conhecidos os seus animais que enviem boas photographias dos mesmos, individuaes ou em rebanhos acompanhadas de informações bem claras e precisas, para serem publicadas na "Revista dos Criadores".

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



**Sorôs, vacinas,
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
Maná
Ideal

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

**CORREIA DE LONA DE BORRACHA
LAMINADA**

“BIGFLEX”

Importação exclusiva da nossa firma

FRANÇA PEREIRA & C. L.

Rua Florencio de Abreu, 52
C. Postal, 2550 — S. Paulo

Fornecemos correias sem fim, com as
emendas vulcanizadas. Pedidos acompanhados
da importância serão embarcados no mesmo dia.

Largura	Laminas	Metro	Largura	Laminas	Metro
1"	3	58\$500	8"	4	58\$500
1,1/2"	3	88\$000	4"	5	36\$500
2"	3	118\$000	5"	5	46\$000
2,1/2"	3	138\$500	6"	5	55\$000
3"	3	168\$500	7"	5	64\$500
3,1/2"	3	198\$000	8"	5	73\$000
4"	3	228\$000	9"	5	82\$000
2,1/2"	4	158\$000	10"	5	91\$000
3"	4	178\$500	5"	6	54\$000
3,1/2"	4	228\$000	6"	6	65\$000
4"	4	258\$500	7"	6	75\$000
4,1/2"	4	298\$000	8"	6	87\$000
5"	4	328\$000	9"	6	97\$000
6"	4	368\$000	10"	6	109\$000
		448\$000	12"	6	130\$000

AVES — USO INTERNO: — Uma colher de café de "BENZOCREOL" dissolvida numa colher de sopa de agua, para os casos de Diarrhêa, tristeza, pestes e outros. — BOUBA: — Escovar com pedaço de madeira e applicar "BENZOCREOL" puro. — GOGO: — Passar na garganta uma pena embebida em "BENZOCREOL".

Borrifar "BENZOCREOL" no Sal commum que se dá ao gado, calcular a mistura de 25 a 50 grs. por cabeça, é riqueza certa, pela belleza e conservação dos rebanhos.

AVISO 1

SCIENCIA AOS SNRS. CRIADORES

DECLARAÇÃO

"Declaro que tenho empregado o "Benzocreol" nas varias molestias para que é indicado, tendo obtido os melhores resultados nas applicações que venho fazendo até aqui, o que me leva a dar preferencia áquelle preparado sobre productos similares, quer nacionaes, quer EXTRANGEIROS.

Barrêtos, 29 de Junho de 1933.

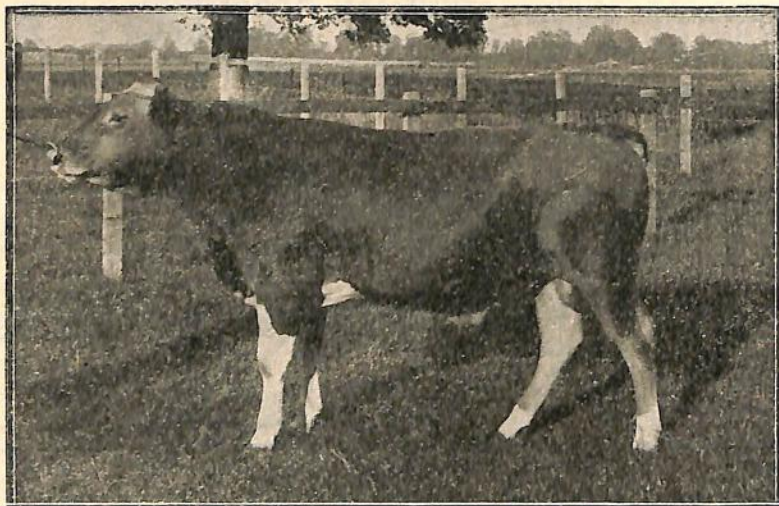
P. p. NORTHERN CAMPS LTD.
MAC CLELAND
(Firma reconhecida).

E' altamente honroso e expressivo para um producto brasileiro, a preferencia de empresas de origem Inglesa, que são sempre rigorosas na selecção de preparados veterinarios.

Unico que obteve primeiro premio (MEDALHA DE OURO) na ultima exposição pecuaria de Agua Branca - São Paulo - 8-7-1933, em presença de productos similares nacionaes e estrangeiros.

O "BENZOCREOL" cura as bicheiras com uma só applicação, livre de corrosão, dando tempo a que os bichos passem, atugenta as moscas e valorisa o couro.

Peçam gratis o "Guia Pratico do Criador" aos Agentes de cada Estado, ou
CAIXA POSTAL N. 1002 — SÃO PAULO

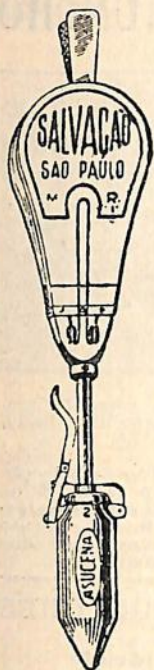


**Bradley
Snowdrop's
Firebrand —
H. B. N.º 1.333**

Premiado na Inglaterra

108, Ladeira da Gloria
RIO DE JANEIRO

Importado para o Cel.
Juliano Martins de Almeida por Walter Nobre, importador de animaes de pedigree.



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

Todos estes animaes
banham-se com o

CARRAPATICIDA "IDEAL"

O melhor e o mais barato...



Mata: Bernes, carrapatos, sarnas, pio-
lhos, pulgas, moscas e todos os
parasitas que atacam os animaes

Dóse: 1 litro de carrapaticida para 300 lts. de banho
O de maior consumo em todo o paiz. A' venda nas principaes casas.

PÓ "PERSA" PODEROSO INSECTICIDA. O inimigo dos
parasitas (pugas, piochos, baratas, etc.)

*Muito recommendado para a fabricacão de insecticida em casa, com gazolina ou alcoo-motor.
Sigam as instrucções da bula.*

**A' VENDA NAS PRINCIPAES
CASAS COMMERCIAES**