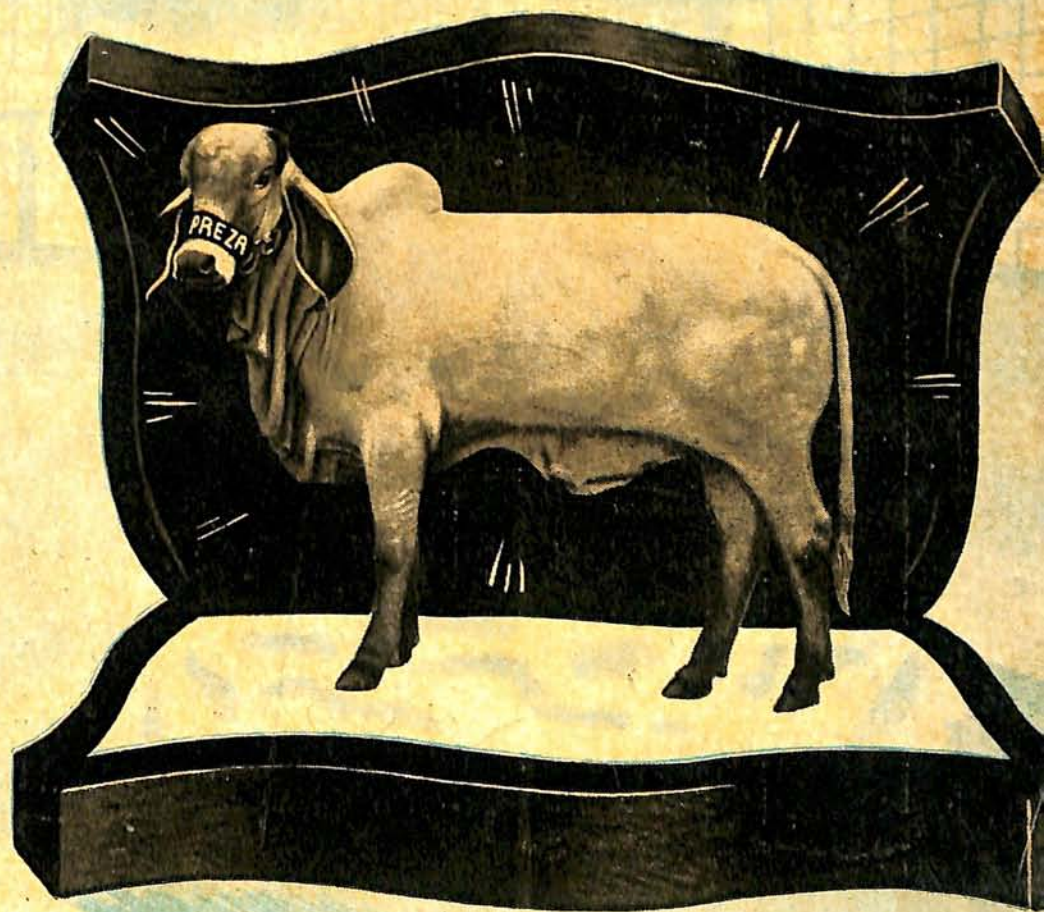


REVISTA *dos* CRIADORES

816



ANO XV — N. 1
JANEIRO 1944

NÚMERO
AVULSO Cr. \$ 3,00 EM TODO
BRASIL



**Empreste-me
um níquel!**

FAÇA ESTE BOM NEGÓCIO com o seu gado: empreste a cada rez um níquel — não em dinheiro, que para ela não vale nada — mas em Mistura Iodo Cálcio Fosfatada, que para ela vale uma fortuna. Uma fortuna que lhe será devolvida em DINHEIRO, porque seu gado logo apresentará: MAIOR crescimento — MAIOR peso — MAIS crias — MAIS leite — MAIS saúde! PEÇA HOJE MESMO INFORMAÇÕES COMPLETAS A

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

**Dá vida
NOVA-**

**MISTURA
IODO
CÁLCIO**

**aos grandes
e pequenos
animais!**



ECONÔMICO NO CUSTO

		Cr\$
Sacos de 40 quilos	.....	160,00
" " 10 "	.....	50,00
" " 5 "	.....	25,00
" " 2 "	.....	12,00
" " 1 quilo	.....	7,00

GENEROSO NOS RESULTADOS



A P R E S E N T A

**Aos Criadores do Brasil
suas Excelentes Rações
Equilibradas e Balanceadas**

PARA:

<u>GADO LEITEIRO</u>	<u>EQUINOS E MUARES</u>
Leitil I	Muaril
Leitil II	Cavalil I
Leitil III	Cavalil II
Leitil Extra	Cavalil Extra
Cremil	Potril
<u>TOUROS REPRODUTORES</u>	<u>S U I N O S</u>
Touril Extra	Bacoril
<u>ENGORDA DE BOVINOS</u>	Sevadil
Engordil I	<u>GALINACEOS</u>
Engordil II	Pintail
<u>BEZERROS E NOVILHOS</u>	Poedil I
Bezerril	Poedil II
Novil	Franguil
	Patil

O nosso técnico snr. Paulo Wolff, está a disposição dos senhores criadores para qualquer informação.

Lista de preços e instruções em nosso endereço.

SOCIL LTDA. — Rua de São Bento, 276 - 3.º andar - salas, 5 e 6

Telefones: 2-8831 e 3-7955 - Caixa Postal, 5.013 - Telegramas "SOCIL"

Fábrica: Avenida Santa Marina, 1.571

As Forragens da "SOCIL" são as melhores do Brasil.

Pedidos à:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES



*Os produtos Cooper
significam qualidade!*

Creo-Tatú

Marca Fria

Mataberne

Banho Cooper para porcos

Bomba Dobbins para gado

	Standard 1:140
Carrapaticida Cooper	Tixol Extra 1:500

A venda na:

Federação de Criadores



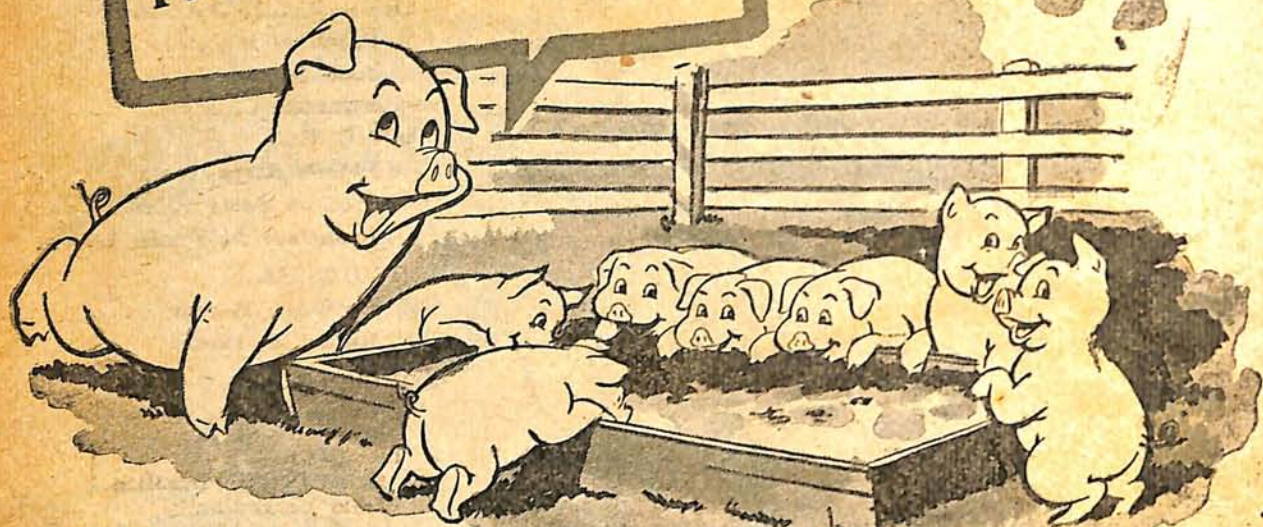
PRODUTOS QUÍMICOS
"ELEKEIROZ" S/A
S. PAULO

**FORMICIDA E BISULFURETO DE
CARBONO JUPITER**

*Para os que usam máquinas
com fogareiros e foles:*

INGREDIENTE "JUPITER"

**LOGO IREMOS
PARA O MERCADO!...**



O criador de suínos que "sabe o que faz", nunca deixa de dar "KARNAS ARMOUR" com a ração dos seus leitões para obter exemplares realmente compensadores. "KARNAS ARMOUR", contendo alta concentração de proteínas, proporciona os elementos necessários para uma boa formação de músculos, ossos, e outros tecidos do animal em desenvolvimento. O leitão assim alimentado rende muito mais que o submetido a rações comuns.

Dê diariamente, a cada um dos seus leitões a porção adequada de "KARNAS ARMOUR" e os verá crescer saudáveis, vigorosos, resistentes às enfermidades. Com isto obterá exemplares que, entre os seis e nove meses alcançam o peso suficiente para serem vendidos com vantagem no tipo ideal de porco exigido no mercado.

"KARNAS" também é recomendado para alimentação de aves e do gado em geral e em rações apropriadas.



KARNAS

Armour

FRIGORIFICO ARMOUR DO BRASIL S/A

Caixa Postal, 45 B

S. Paulo

FILIAIS:

Rua Costa Aguiar, 465 - Campinas
Rua General Camara, 248 - Santos

Rua Antonio Lage, 38 - Rio de Janeiro
Rua Vigario Tenorio, 185 - Recife

Revista dos Criadores

CARNE * LEITE * OVOS

ANO XV - JANEIRO - 1944 - N. 1

Sumario

	Pag.
O INVERNISTA E A ALIMENTAÇÃO SUPLEMENTAR — Iris Meinberg	8
NOSSA CAPA	9
PESTE SUINA (HOG CHOLERA) — Mario D'Apice	11
A AFTOSA	19
O BRASIL PRECISA DE BONS EQUÍDEOS — Armando Chieffi	21
RESULTADOS DAS ULTIMAS INVESTIGAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO FRIO NA CONSERVAÇÃO DA CARNE E DERIVADOS ..	25
ORENDICES PREJUDICIAIS — Heitor Fábregas	28
RESPINGANDO — P. M.	32
NOSSA AGRICULTURA LILIPUTIANA	35
O CARRO TANQUE E A DISTRIBUIÇÃO DE LEITE A GRANEL — Fidelis Alves Netto	39
NOTAS SOBRE MESOLOGIA E ECOLOGIA LEITEIRA — J. Minut	43
GADO LEITEIRO — CRIAÇÃO E EXPLORAÇÃO — VII PRODUÇÃO LEITEIRA — Francisco de Paula Assis	47
BENEFICIAMENTO DO LEITE — TRANSPORTE — Fidelis Alves Netto	51
ESTATÍSTICA DA PRODUÇÃO DE QUEIJOS — José de Assis Ribeiro	54
NOTAS	58
COMA UM OVO POR DIA E CARNE DE GALINHA UMA VEZ POR SEMANA	59
AS MOLÉSTIAS DAS AVES: MEIO DE PROPAGAÇÃO — Rafael de Castro Bueno ..	62
NOTAS SOBRE A FORMAÇÃO DO EMBRIÃO DA GALINHA — Henrique F. Raimo ...	65
AINDA, O VALOR ESTIMATIVO DOS PRODUTOS DA AVICULTURA ENTRADOS NA CIDADE DE S. PAULO — Henrique F. Raimo ..	68
DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO ANIMAL — 5.º CONCURSO PERMANENTE DE POSTURA	70
MERCADO DE CARNE	71
MERCADO DE LEITE	72
A ENTRADA NA CIDADE DE S. PAULO DOS PRODUTOS DA AVICULTURA E SEU RESPECTIVO VALOR ESTIMATIVO	74
BIBLIOGRAFIA AGRÍCOLA	74

5.200

Esta é a tiragem deste número pela qual nos responsabilizamos moral e judicialmente perante nossos anunciantes.

Diretor-Responsável:

Luiz A. Penna

Redatores:

CARNE E DERIVADOS

Paschoal Mucciolo

João Soares Veiga

Armando Chieffi

LACTICÍNIOS

Fidelis Alves Netto

José de Assis Ribeiro

Francisco de Paula Assis

AVICULTURA

Heringue Raimo

Rafael C. Bueno

AGROSTOLOGIA

Breno Moraes Andrade

VETERINARIA

Celso Souza Meirelles

Luiz Berardinelli

★

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

★

As opiniões expendidas em artigos assinados correm por conta de seus autores.

★

É proibida a reprodução de qualquer matéria sem a devida autorização da Redação.

★

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

★

Assinatura:

	Cr\$
1 Ano	30,00
2 Anos	55,00
3 Anos	80,00

Sob registro, mais

Cr\$ 6,00 por ano.

★

Redação e Administração:

RUA SENADOR FEIJÓ N.º 30

S. PAULO-BRASIL

TEL.: 2-3832.

◇◇◇

Venda Avulsa:

Distribuidora Internacional Ltda.
Cx. Postal, 3542 - Rio de Janeiro

O invernista e a alimentação suplementar

Iris Meinberg

Presidente da Federação
das Associações de Pecuária do Brasil Central

Indiscutivelmente, a pecuária em todo o Brasil, principalmente na região do Centro, atravessa, a par do grande interesse que vem despertando e dos atrativos que possa oferecer aos capitais e às propriedades agrícolas em razão dos lucros que distribuiu, uma das mais sérias crises. É que, segundo dizem os números de nossas estatísticas, toda a produção pecuária brasileira tem sofrido, nestes últimos cinco anos, grande sangria em seus recursos, decorrente de u'a maior procura nos mercados internos pelo aumento do consumo nacional, consequência do crescimento da população e do seu poder aquisitivo e, ainda, por u'a maior procura dos mercados externos para atender as necessidades da guerra. É bem possível que, segundo algumas afirmações oficiais, tenhamos no desgaste de nossa produção, avançado uma safra. Não temos, todavia, elementos para darmos, como segura, essa afirmativa porque ao argumento principal, de que estamos abatendo novilhos em idade inferior a 5 anos, quando ele devia atingir o máximo de seu rendimento, contrapomos aquele proveniente da melhoria da qualidade de nossos rebanhos, os quais, pelo influxo de um sangue mais forte, mais rustico e mais precoce, alcançam, mais depressa, a sua maturidade e, portanto, um maior rendimento. Estou em crêr que os rebanhos não estão, realmente, sendo suficientes às necessidades de ambos os consumos. Precisamos aumentá-lo, já que estamos, com denodo e trabalho, melhorando a sua qualidade de raça. Este não é, entretanto, o escopo desse nosso trabalho.

No Brasil, notadamente na região que se denomina de Brasil Central pecuário, podemos dividir as estações em duas, que chamaremos das águas e da seca. No primeiro período, o novilho para o corte, pela excelência das nossas pastagens artificiais, com um poder dipogênio elevado, atinge, com rapidez extraordinária, a gordura necessária para o abate e produz um rendimento em carne verdadeiramente impressionante pelo seu alto índice e percentagem. Assim, dentro das atuais condições econômicas, o novilho de corte no regime de pasto apresenta um lucro real e estimulante. No segundo período, chamado da seca, as nossas pastagens, crestadas pelo sol ardente dos meses de agosto a outubro, requeimadas pelos ventos causticantes e resequidas pela falta de humidade da terra, em consequência das estiagens prolongadas, são alimentos de nenhum valor nutritivo. Há, então, um deficit no rendimento dos animais que, imprestáveis para o abate pela ausência de matérias graxas, são, no entanto pelas necessidades do consumo e ausência de reservas de carne frigorificadas e impossibilidade de armazenagem de quantidade suficiente, levados a abate. Na contingência de termos que abater animais deficitários, temos sido levados, nestes últimos anos, em que o preço da carne alcançou um nível mais elevado, a propiciar aos nossos rebanhos uma alimentação suplementar, a torta de caroço de algodão, rica em matéria azotada. Esse sadfo hábito, que o mais baixo preço da torta e o melhor da carne possibilitou o seu emprego, está apresentando resultados satisfatórios. Entretanto, segundo ensinam os mestres na matéria, esse alimento por si só não basta para o regime do gado que se deve engordar, transformando os alimentos em produtos uteis ao homem, pois ele a par de se resenir da ausência de algumas qualidades precisas ao desenvolvimento do animal, nem sempre é encontrado no mercado em bases de preços compensadoras. Os próprios preços porque são atualmente entregues ao consumo da pecuária, preços excepcionais pela ausência de exportação ou em virtude de tabelamento, não são dos melhores.

Assim, quer-nos parecer, que o invernista deve voltar suas vistas para a melhoria dos processos de engorda de seus rebanhos, não só para produzir um animal melhor, porque tem um teor maior de gordura, como também para se proporcionar, pelo maior rendimento em peso nos períodos de melhores preços, vantagens em lucros. Ele, assim procedendo, estará concorrendo para o próprio enriquecimento e para o esforço nacional de melhor alimentar a nossa gente. Os capins, gordura e jaraguá prestam-se admiravelmente para serem fenados, desde que cor-

tados em épocas próprias. O primeiro poderá ser cortado para a fenação pouco antes da floração, e o segundo quando ainda novo, isto é, antes da formação das hastes florais. Por outro lado, seria interessante, afim de suprir as deficiências das gramíneas, principalmente nos meses de seca, serem essas pastagens associadas às leguminosas, que são abundantes em sais minerais e, fénadas, apresentam-se como ótímo alimento.

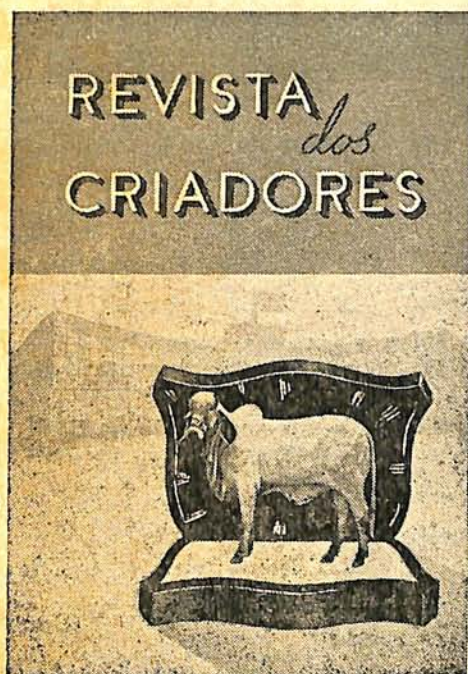
Tudo isto está dentro das atuais possibilidades do invernista. Basta ele querer trabalhar e dedicar um pouco mais de interesse aos seus rebanhos, pois o custo da fenação é mínimo diante das vantagens que ela apresenta no trato e melhoria de seus rebanhos durante os meses de seca. Ele deverá, dedicar um pouco mais de atenção ao seu negócio, às suas vantagens, não se limitando, unicamente, em matéria de alimento suplementar, ao emprego da torta de algodão, solução simplista e mais cara.

Ele deve voltar-se para o forrageamento, que tem no silo o remédio eficaz. O milho como forragem para as secas é alimento mais econômico do que a torta e ele pôde ser produzido pelo próprio invernista desde que ele se disponha a trabalhar. Colhido pouco antes de amarelar, isto é, quando os cabelos da boneca começam a secar, picado e ensilado, é

um alimento rico em matérias uteis ao crescimento e à engorda de bovinos. É verdade que a produção de forragens pelo processo de ensilagem exige um certo conhecimento que todos nós não possuímos. Mas os poderes públicos pelas suas secções técnicas destinadas a estudar o assunto estão em condições de fornecer os ensinamentos e as instruções necessárias gratuitamente. Saibamos, ao menos, usar das vantagens que a administração do Estado nos apresenta com o fito de melhorar nossos rebanhos e aumentar os seus rendimentos.

Não há discussão em torno das vantagens do alimento suplementar. O que há é um pouco de desinteresse e de compreensão da parte do invernista sobre o seu valor, sobre os seus rendimentos. Neste aspéto, oportunamente voltaremos à baila, na certeza de que o invernista, última etapa da transformação do boi em utilidade para o homem, atenderá, a essa mobilização de esforços concorrendo para amenizar, por um maior rendimento, o desequilíbrio verificado entre a produção pecuária e o consumo. Temos que deixar a rotina. Métodos mais racionais necessitam serem empregados, se não quizermos fracassar no empreendimento que tomámos a hombro, com o desejo único de, servindo-nos, servir nossa terra e nossa gente.

NOSSA CAPA



Em todas as exposições sempre ha um animal que se destaca e que o público, de voz em voz, colocá-o na ordem do dia.

Na Exposição de Passos não podia haver exceção e assim foi — “SURPREZA”, a admirável novilha Gir, que confirmando o seu nome, encantou aos visitantes. De linhas esplendidas e caracteres raciais acentuadíssimos, não acreditamos encontrar concorrente no País.

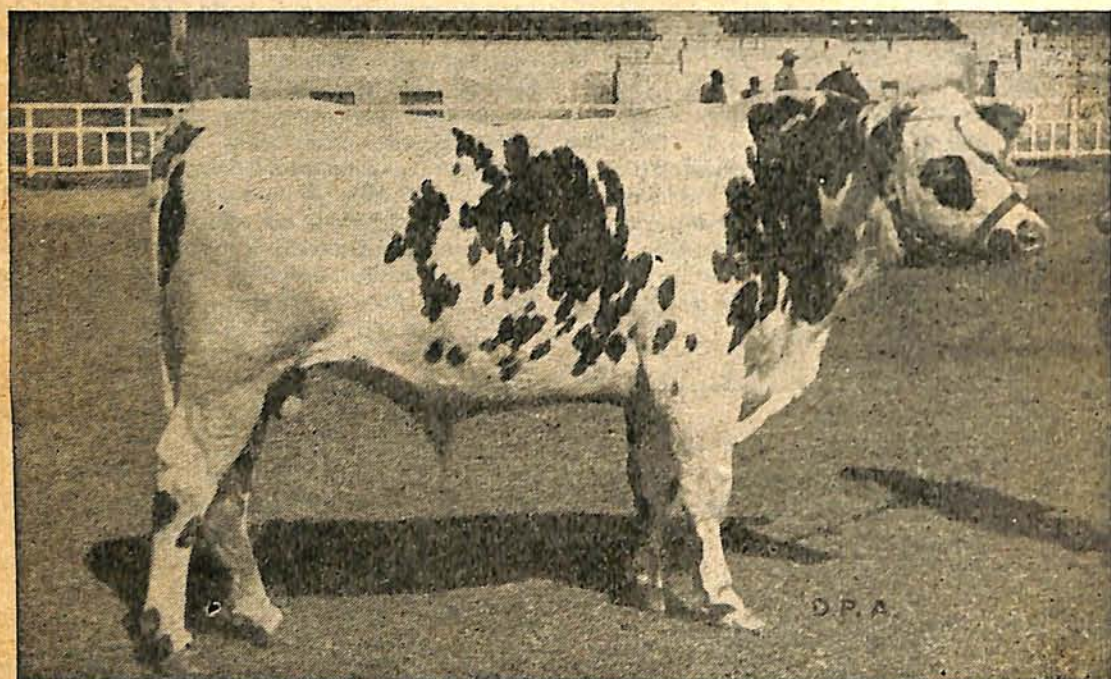
Se “SURPREZA” é o seu nome, surpresa foi o seu aparecimento, pois foi a joia da Exposição de Passos. “SURPREZA” faz parte do já afamado rebanho Gir do Sr. Oswaldo Reis (Inhozinho), proprietário da Fazenda Santa Fé, em Monte Belo, Estado de Minas.

Fazenda São José

RIO CLARO (C. P.)

Caixa Postal, 31 ——— Tel.: 369

Estado de São Paulo



"MARMANJO" campeão da raça na XExposição Nacional de 1942

A Fazenda São José é detentora de todos os primeiros premios conferidos a bovinos de raça NORMANDA nas diversas Exposições Nacionais em que tem apresentado produtos de sua criação.

Seu plantel é todo PURO DE ORIGEM com pedigree, sendo registrado no Herd Book da raça Normanda, no Departamento de Produção Animal, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

VENDA PERMANENTE DE GARROTES E TOUROS

Para informações dirigir-se à Fazenda ou em São Paulo, RUA BOA VISTA, 15
3.º andar - Sala 9 — Telefone: 2-6514

PESTE SUINA

(HOG CHOLERA)

Mario D'Apice

Med. Vet. Inst. Biológico

Entre as inúmeras doenças das quais os porcos são sensíveis, a mais contagiosa, a mais mortífera e a que provoca o maior prejuízo econômico é, sem dúvida, a peste suína.

A princípio foi considerada como produzida por um micróbio denominado de Bacilo do hog cholera, por Salmon e Smith em 1885. Mais tarde, em 1903, Schweinitz e Dorset verificaram que o verdadeiro causador era um agente invisível e filtrável, presente em todos os órgãos dos animais doentes e cuja presença só podia ser evidenciada, porque a injeção de sangue ou polpa de órgãos de animal doente para um animal sã, reproduzia a doença com todas as características da peste suína.

A doença existente nos Estados Unidos foi mais tarde assinalada na Europa. Nos Estados Unidos porém é que se fizeram os trabalhos mais importantes sobre esta doença. A seguir foi descrita em outras partes do mundo, provavelmente introduzida pela importação de reprodutores.

No Brasil, a doença foi assinalada há várias dezenas de anos e durante um período relativamente longo não se teve mais notícias acerca de sua presença. De 1930 para cá, começaram a aparecer alguns focos em vários Estados, alguns muito graves pela grande mortandade produzida chegando mesmo a dizimar inteiras criações de inúmeros municípios.

Em São Paulo, já assinalada próximo da Capital em 1931, permaneceu latente até 1939, quando nos arredores da Capital surge uma terrível epizootia extremamente virulenta, matando algumas dezenas de milhares de porcos. Ao Instituto Biológico, coube a tarefa de combater a doença, e, após muitos esforços, conseguiu preparar uma vacina e um soro eficientes, permitindo, por isso, dominar com sucesso a doença.

Que é a peste suína? — É a doença mais contagiosa e mais mortífera que acomete os porcos. Praticamente, foi assinalada em

quasi todas as partes do mundo e os prejuízos que ela acarreta quasi sempre são totais, excepto quando se aplicam as medidas sanitárias e profiláticas.

Qual a sua natureza? — A peste é uma doença de caráter essencialmente hemorrágico, isto é, o animal atacado apresenta em geral, manchas sanguíneas em certas partes do corpo, urina sanguinolenta, corrimento de sangue pelas ventas, morte relativamente rápida de todos os animais, independentemente da raça, sexo, etc.

Causa — A peste é produzida por um agente tão pequeno que atravessa os filtros (semelhantes aos que se usam para filtrar a água para beber) e ainda não pôde ser visto mesmo com o auxílio do mais poderoso microscópio. Por essa razão, diz-se que a peste suína é produzida por um vírus filtrável e invisível. A sua presença em material suspeito, só pôde ser evidenciada pelos seus efeitos, isto é, o sangue e os demais órgãos de um porco atacado com peste, contêm um agente que inoculado em um porco sadio, reproduz a doença, — a peste suína.

Onde se encontra o vírus da peste no corpo do animal doente? O agente da peste é encontrado em todas as partes do animal doente; sangue, urina, fezes, secreção ocular e nasal, músculos, órgãos internos e até na medula óssea (tutano do osso).

Fóra do corpo animal onde pôde ser encontrado o vírus pestoso? O animal doente, eliminando através de suas excreções e secreções uma quantidade extraordinária de vírus, este contamina as pocilgas, a palha da cama, o alimento, a água de bebida, o piso, etc. que por sua vez podem ser levados a distância pelo homem em seus sapatos, roupas e utensílios; pelos animais domésticos sobretudo cães, gatos e aves; e enfim os meios de transportes, vagões, caminhões etc. O lixo e os restos de alimentos, fragmentos de órgãos provenientes de porcos doentes, podem conter o vírus e por isso disseminar a infecção;

Materiais para Agricultura e Pecuária

Sementes de Pastos: Jaraguá, Catignueiro, Cabelo de Negro, Colônião e Rhodes —
Mudas enraizadas e pegadas: Kikuo, Colônião, Sempre-Verde, Imperial, etc. —
Fosfato "Vitaina" iodado, em sacos de 5 e de 40 quilos, para misturar ao sal —
Fomicidas — Arseniatos — Pulverisadores — Arame farpado — Adubos, etc.

Peçam lista de preços a

ARTHUR VIANA & CIA. LTDA. - Rua Florencio de Abreu, 270 - SÃO PAULO

aliás, este meio de difusão teve um papel importante nas epizootias ocorridas em S. Paulo.

Como se dá o contágio? — A infecção só ocorre em uma criação de porcos, mediante a introdução do vírus pestoso. O vírus, existindo não só no corpo do animal doente mas nos materiais, alimentos e pessoas que estiveram em contacto com o material contagiante, pode ser introduzido sob as mais numerosas condições a uma criação sadia.

O material contagiante, é representado:

a) **Porcos doentes** — O porco com a doença em incubação, ou com a peste, substitue o meio mais seguro para disseminar a doença numa criação.

Com suas descargas virulentas, contamina tudo que o cerca, disseminando assim em pouco tempo a doença a todos os animais da criação.

b) **Alimentos** — Os alimentos destinados aos porcos podem estar contaminados com o vírus pestoso e assim transmitir a infecção aos animais sadios.

Os restos de alimentos de hotéis ou de casas particulares, contendo carne ou ossos de porcos, não devem servir de alimento aos porcos sadios sinão após prévia vacinação destes contra a peste. O lixo, infelizmente, constituiria outro meio de difusão muito importante.

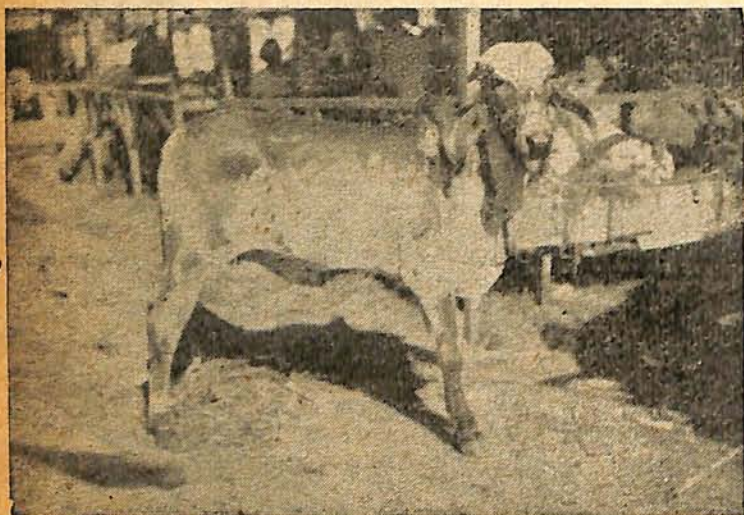
Pessoas — As pessoas podem levar a in-

fecção de uma criação doente para uma sadia. Os castradores, os compradores ou vendedores de animais e todas as pessoas que lidam com porcos podem em certas condições tornarem-se sérios propagadores indiretos da infecção.

Animais — O vírus pode entrar em contacto com as patas dos cavalos, bois, cães, etc. Os cadáveres abandonados nos campos ou cursos d'água, podem servir de pasto aos urubús, cães, gatos, etc. condições essas, que permitem que o vírus seja levado até grandes distancias.

Como se dá a infecção — Uma vez introduzido o vírus pestoso numa criação, seja directamente por animais doentes ou indirectamente pelos inumeros meios que assinalamos atrás, a infecção se dá sobretudo pela ingestão, concorrendo para isso o pouco escrupulo que os porcos dispensam às substancias que ingerem e fuçam. A possibilidade da penetração do vírus através da pele não é rara, principalmente, quando existem feridas, cortes etc.

Como a doença evolue numa criação — Nas criações sadias onde a peste é introduzida, directa ou indirectamente, nota-se à principio, a morte de alguns animais após alguns dias de doença; segue-se depois um período de silêncio que dura alguns dias, para irromper bruscamente, acometendo quasi a tota-



Fazenda "Santa Fé"

Propriedade de

Oswaldo Réis

(INHOZINHO)

Criador e comerciante de
gado da raça Gir.

Município de CAMPO BELO

— Sul de Minas —

SURPREZA II — Puro sangue Gir. Fez parte do conjunto Gir, da Fazenda Santa Fé, propriedade do Sr. Oswaldo Reis. O conjunto obteve primeiro premio na classe de novilhas chitas de vermelho e com dois anos. O Sr. Oswaldo Reis, além do conjunto Gir que obteve o primeiro premio na classe de novilhas de dois anos, apresentou ainda mais oito novilhas que poderiam perfeitamente substituir as quatro premiadas.

FORMAÇÃO CAPRICHOSA DE UM GRANDE PLANTEL DA RAÇA
GIR COM A AQUISIÇÃO DAS MELHORES PROCEDÊNCIAS E MARCAS

lidade dos animais que no fim de 1 a 2 semanas no máximo, terminam morrendo.

A razão desta evolução se explica assim: quando o vírus penetra numa criação, apenas alguns animais se contaminam, adoecem e morrem, eliminando durante a doença, através de suas secreções e excreções uma grande quantidade de vírus que espalhando-se nas pocilgas contagiam um grande número de animais. Após alguns dias de incubação a doença irrompe bruscamente.

Entretanto nem todos os animais morrem, alguns sobrevivem ao ataque agudo, apresentando uma forma crônica que os debilita profundamente, tornando-os magros, de andar cambaleante com pele enrugada, olhos remelentos etc... Estes animais, todavia, são particularmente perigosos porque eliminam o vírus pestoso durante um tempo mais ou menos variável, constituindo-se assim "portadores" da doença. São estes "portadores" que em geral introduzem a infecção em uma criação, quando comprados por preços de "pechincha". Desconfiar de todos os animais vendidos por preço de "ocasião". Tais animais são introdutores da doença, constituindo por isso um dos meios de difusão dos mais importantes.

Período de incubação — Por período de incubação entende-se o tempo que decorre entre a penetração do vírus no corpo do animal e o aparecimento dos primeiros sintomas da doença. A introdução do vírus se dá ou diretamente através de "portadores" ou diretamente por meio de alimentos, materiais diversos, pessoas, etc., que veiculando o agente da doença, provocam de uma ou outra modalidade, o contacto do vírus pestoso com os animais sensíveis. Embora não se possa estabelecer com segurança, quanto tempo decorre entre o contacto com o vírus e a manifestação dos primeiros sintomas, a observação nos mostra que em geral, a infecção se manifesta 6 a 10 dias após o contágio.

Sintomas — As primeiras manifestações da peste se caracterizam por temperatura elevada, 41 e mesmo 42° C, os porcos recusam o alimento, indiferentes a tudo que os cerca, sonolentos, permanecem quasi sempre deitados em grupos uns sobre os outros num canto da pocilga.

Quando se locomovem nota-se acentuada incordenação de movimentos sobretudo ao nível do trem posterior cujos membros se entrecruzam resultando uma marcha cambaleante e incerta, oscilando o corpo de um lado para outro. Quando parados, o dorso se apresenta arqueado, as cadeiras caídas, a cauda pendente, os membros posteriores juntos e dirigidos para diante, etc. A pele torna-se flácida, em parte devido ao acentuado emagrecimento apresentando ao nível do abdômem, axilas, face interna das coxas e atrás das orelhas, manchas de tamanho variável de coloração vermelha ou arroxeadas.

Os olhos, congestionados secretam no início um material líquido que se torna muco purulento e que pela dessecação provoca o

colamento das pálpebras com ou sem comprometimento do globo ocular.

Além dessas manifestações de ordem geral a doença evolue comprometendo um ou mais órgãos, isolada ou associadamente, imprimindo um quadro clínico distinto. Distingue-se em:

Forma pulmonar — Se traduz pela respiração difícil, acelerada e ruidosa, acompanhada de tosse e corrimento nasal, que não poucas vezes se apresenta com estrias sanguinolentas.

O comprometimento dos pulmões, dificultando a respiração provoca um quadro clínico comumente designado por "batedeira", que não é observada só na peste, mas em outras doenças pulmonares, tais como a "gripe dos leitões" e pneumonias de natureza diversa. Por isso, a "batedeira" não deve ser considerada uma doença, mas apenas um dos sintomas que podem ser observados em diversas afecções dos pulmões.

Forma intestinal — Como o seu nome indica, se caracteriza pelo comprometimento do intestino. No início pode haver prisão de ventre seguindo-se diarreia com fezes que contêm estrias sanguinolentas. Outras vezes ha emissão de sangue puro (melena). De qualquer modo porém exalam um cheiro muito desagradável.

Forma mixta. — A maioria das vezes a peste suína, além das manifestações gerais, mostra a princípio, sintomas para o lado do

GRATIS! peça este livro



ENVIE UM CRUZEIRO EM SÊLOS PARA O PORTE POSTAL
UZINAS QUÍMICAS BRASILEIRAS LTDA
C. POSTAL 74 JABOTICABAL EST. S. PAULO

Fazendeiros e Criadores

ESTA MARCA EM
PRODUTOS
VETERINÁRIOS
E' GARANTIA
DE EFICIÊNCIA!



Vermínose — Vermífugo I.V.B. — Ação
anti-helmintica, energica contra os
vermes intestinais de ovinos e bovinos.
Doses variaveis. Frascos com 600 com-
primidos.

Febre Aftosa — Vacina e Sôro

Carbunculo sintomático	}	Vacina
Peste da manqueira - Mal		e
do ano - Quarto inchado		Sôro
Mancha		

Carbunculo hemático	}	Vacina
Carbunculo verdadeiro		e
Sangue de baço		Sôro

Pneumo-enterite dos bezerros	}	Vacina
Curso negro - Dismancho		e
Diarréa dos bezerros		Sôro

Mamite das vacas leiteiras	}	Vacina
Mastite - Tumor do ubere		e
		Sôro

Brucelose ou aborto epizoótico — Sôro

Mordedura de cobra
Sôro anti-ofídico veterinário

Raiva
Hidrofobia - Loucura - Vacina

Instituto "Vital Brazil"

RUA XAVIER DE TOLEDO, 144

TELEFONE: 4-7217 — SÃO PAULO

pulmão para depois sobrevirem as perturbações digestivas, dando ao conjunto a chamada "pneumo-enterite". Esta, por sua vez, serve também para designar uma série de doenças quer dos leitões ou animais adultos, que sem ter uma natureza precisa, presta-se as mais das vezes para trazer confusão acerca das suas verdadeiras causas.

Lesões — Ao examinarmos um porco suspeito de ter morrido de peste, deve-se levar em consideração o número de animais acometidos, a percentagem de mortes entre animais novos e adultos, as manifestações clínicas apresentadas etc. De posse desses dados procede-se a necropsia. Examina-se primeiramente a pele, afim de verificar si existem ou não as manchas hemorrágicas. Abrindo-se o animal e expondo à mostra os órgãos internos, observar o seguinte:

Pulmões — Frequentemente apresentam manchas hemorrágicas de tamanho variavel disseminadas na superficie do órgão.

Coração — Igualmente como no pulmão, este órgão também apresenta manchas hemorrágicas. Estas em geral estão presentes nas formas de peste.

Baço ou passarinha — Apresenta na maioria das vezes, nodulos azulados de tamanho variavel fazendo saliência na superficie do órgão.

Rins — Os pontos hemorrágicos na superficie dos rins constituem uma indicação importante.

Bexiga — A superficie interna da hexiga, quando normal é esbranquiçada, porém, nos casos de peste notam-se pintinhas hemorrágicas.

Estomago e intestinos (fino e grosso) — Predominam sempre os pontos hemorrágicos, nos casos agudos. Nos casos crônicos notam-se os chamados "botões pestesos" que nada mais são do que ulceras de bordos elevados contendo um material amarelado concentricamente e de aspecto característico.

A pesar da peste suina apresentar um quadro clínico e anatômico muito característico, o seu diagnóstico nem sempre pôde ser estabelecido com muita segurança, particularmente quando outras doenças se superpõem mascarando mais ou menos profundamente a doença principal. Entre as infecções mais comuns, devemos destacar as seguintes:

Gripe dos leitões ou "batedeira" — Esta doença embora presente em quasi todas as criações, se diferencia porque acomete particularmente os animais novos, retardando-lhe o crescimento, a respiração é difficil, dando a "batedeira" acompanhada por tosse, corrimento nasal, conjuntivite, emagrecimento etc. Os animais adultos resistem melhor e o número de mortes é relativamente pequeno, e em geral incide particularmente nos animais novos.

Diarréias — Os porcos são sujeitos a numerosas formas de diarréa causando fraqueza, emagrecimento e às vezes a morte. A doença em geral não ataca um grande número de porcos ao mesmo tempo, a febre observada nunca atinge temperaturas muito elevadas, as lesões localizando-se sobretudo

PERMANENTE!

Seringa
"CRIADOR"
(PATENTEADA)

TOTALMENTE
DESMONTAVEL

12 PEÇAS SUBSTITUIVEIS
a infimo preço

AGULHAS
"CRIADOR"
RESISTENTES INOXIDAVEIS
LIGA ESPECIAL DE NIQUEL

ESPECIFIQUE A SEU
FORNECEDOR A MARCA
"CRIADOR"

DISTRIBUIDORES:
HERMAN JOSIAS & C^{IA} LTDA
CAIXA POSTAL 3493 • RIO.

NEY/rio 413

nos intestinos, etc., constituem caracteres que até certo ponto servem para distingui-los da peste.

Os leitões nas primeiras semanas de vida estão sujeitos a diarréia que não raramente terminam com a morte. A necropsia porém não evidencia as lesões típicas da peste suína.

Vermínoses — As verminoses produzem no organismo animal uma série de perturbações que se traduzem por retardamento do crescimento, emagrecimento, fraqueza, anemia, etc., tornando-os prebas fáceis de infecções que terminam com a morte, sobretudo aos animais novos.

A mortalidade é tanto maior a infestação verminótica, podendo em certos casos parecer que se trata de peste. Entretanto, a natureza dos sintomas, a febre quasi nula e a ausência de lesões de ca-

rater hemorrágico é bastante diferenciá-la da peste.

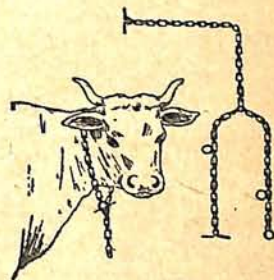
Em conclusão, devemos chamar a atenção para os criadores que não basta que alguns animais se mostrem cambaleantes ou com uma simples diarréia ou ainda com algumas manchas hemorrágicas na pele ou nos órgãos internos para concluir que se trata de peste. É preciso reunir todos os antecedentes acerca da evolução da doença, a contagiosidade quer dos animais novos ou adultos, o exame atento dos sintomas apresentados e a regularidade das lesões quer dos animais mortos ou sacrificados para esclarecimentos, etc., para depois de devidamente considerados, suspeitar ou não da peste suína.

Nos casos duvidosos só o veterinário poderá dar a última palavra e instituir o tratamento adequado. Em qualquer circunstância, a proce-

dência imediata é condição indispensável para o rápido debelamento da doença diminuindo assim os prejuízos ao mínimo.

CORRENTE PARA VACAS

1,80 cms. de comprimento, 3 parte de 60 cms., argolas, giradores e travessas.



N.º 42 ... Cr.\$ 160,00
N.º 52 ... Cr.\$ 180,00

Fazenda

"S. Francisco"



SACY



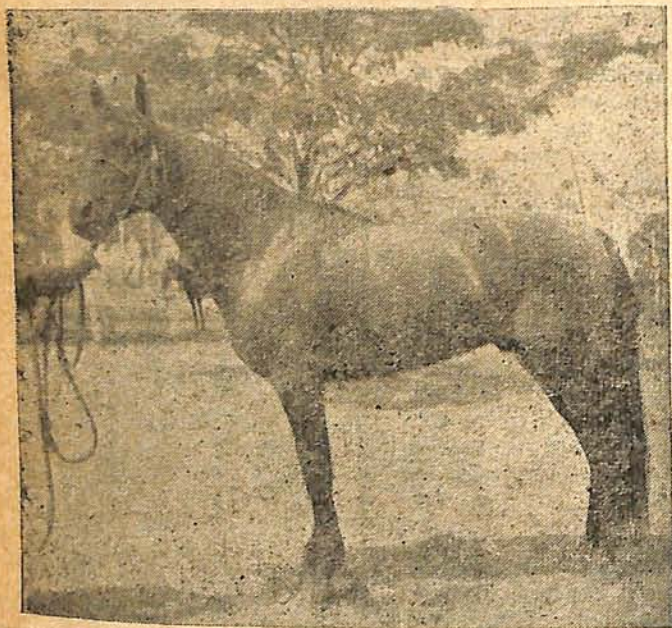
Com a realização da Exposição Agro-pecuária e Industrial do Suldoeste Mineiro, teve essa região a atenção dos pecuaristas do Brasil Central voltada para si. Muitos foram os que para ali se dirigiram interessados em negócios, ou para observar o de-

envolvimento da pecuária dessa região ou ainda, para passear e conhecer novas cousas.

A todos que já estiveram não pôde ter passado despercebida a representação da Fazenda S. Francisco. Nesta se destacava o formoso repro-

dutor equino "Baton", crioulo do Sr. Francisco Vieira d'Oliveira, grande entusiasta da equinocultura. "Baton" obteve o primeiro lugar na classe de machos, registrados e de 2 a 4 dentes. No seu pavilhão de bovinos iríamos encontrar o já afamado reprodutor Gir "Uberaba", que obteve o 2.º lugar na categoria de machos registrados e de mais de 4 dentes.

A Fazenda de "S. Francisco", localizada no Município de Monte Belo, Estado de Minas, a par de suas excelentes criações de gado bovino e equino mantém também grande criação de suínos da raça "Piau" para a venda de reprodutores.



BATON — Campolina, registrado. Primeiro lugar na classe de machos de 2 a 4 dentes.



UBERABA — Gir Registrado. Segundo lugar na categoria de machos de mais de 4 dentes.

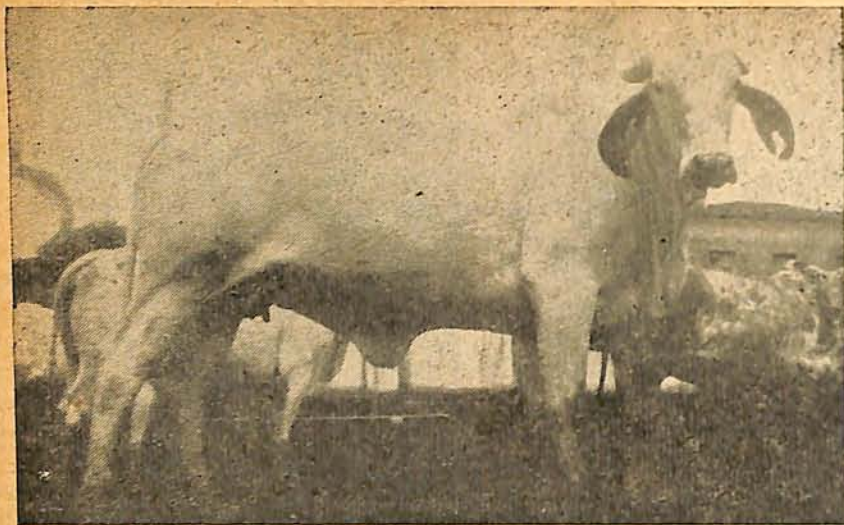


Cabeça de Uberaba



DO NINHO AO MERCADO EM 9 MEZES

A Fazenda S. Francisco, de propriedade do Sr. Carlos Vieira D'Oliveira, em Cabo Verde, Sul de Minas, dedica-se há vários anos a criação de suínos da raça "Piaú". Os sucessos obtidos são verdadeiramente surpreendentes, produtos de cruzamento formando um tipo ideal para banha. A Fazenda S. Francisco possui bons reprodutores suínos à venda, aos preços: leitões de 3 meses, Cr\$ 300,00; 6 meses, Cr\$ 500,00 e marrãs, enxertadas, Cr\$ 600,00.

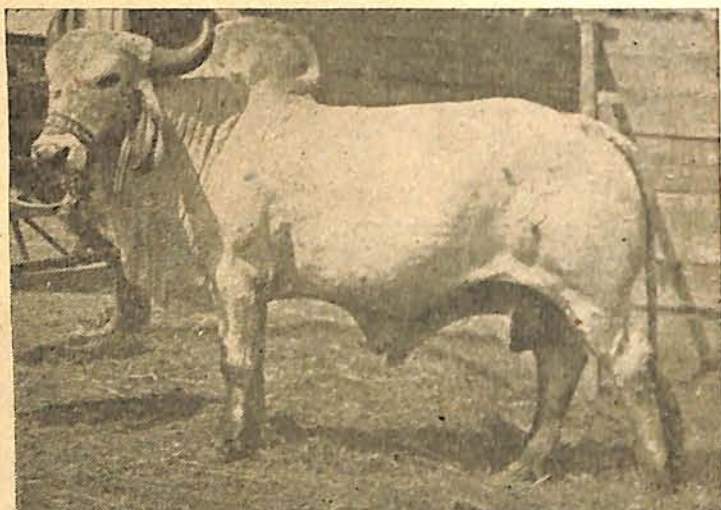


"PIMPINELA" — P. s. Gir

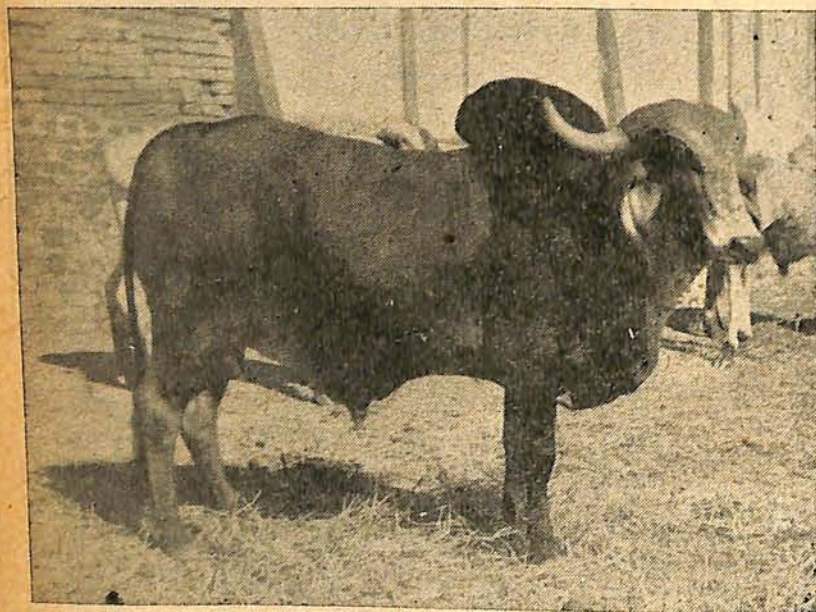
criação de gado zebú
PURO SANGUE



VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES



"BRASIL" — P. s. Gir,
filho de pais importados



Prop. de
ROQUE DELORENZO,
GUARANÉSIA - Sul de Minas

onde vamos encontrar
excelentes reproduto-
res das raças indianas.



"GAIOLÃO" - P. s. Gir,
filho do afamado touro
Gaiolão (importado)

AFTOSA

Das varias doenças a que estão sujeitos, entre nós, os animais verdadeiramente importantes do ponto de vista da produção de carne — o boi e o porco — a aftosa é com certeza uma das mais notáveis pela frequência com que incide e pelos males que causa. Pelo fato da doença ser tipicamente infecciosa e contagiosa ela se alastra com enorme rapidez, afetando em pouco tempo todos os animais sensíveis de grandes regiões, a não ser que sejam tomadas medidas extremas de precaução.

Praticamente existe aftosa em todo o mundo. Contudo ela foi banida da Inglaterra e dos Estados Unidos, países onde foi organizada uma luta continua contra a afecção, baseada na matança de todos os animais doentes. Mas mesmo após terem sido declarados livres do flagelo foram registrados em tais países pequenos surtos devidos à introdução recente por animais, seus produtos ou por forragens contaminadas.

Para se ter noção da infecciosidade da

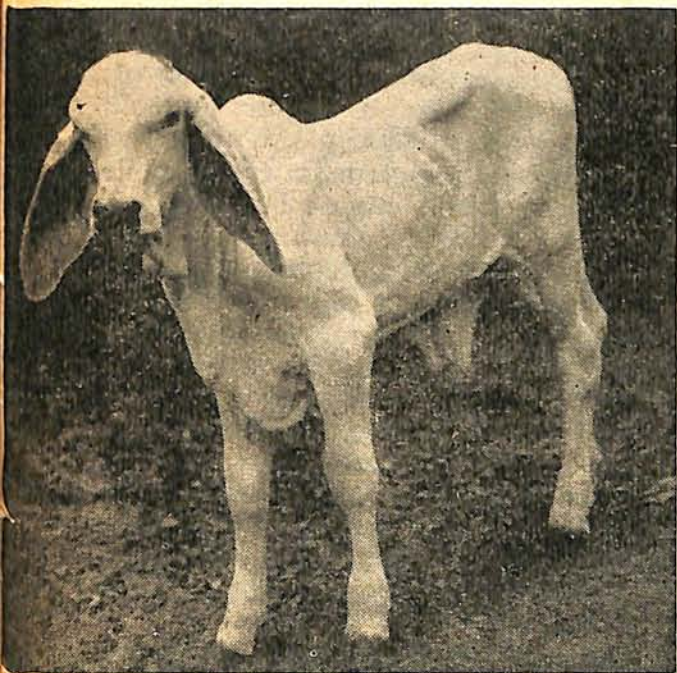
aftosa basta lembrar que, em certos casos, si retirarmos um centimetro cubico do liquido duma vesicula e o elevarmos a cinco litros com agua, um centimetro cubico de tal agua seria suficiente para infectar um animal sensível.

Além do boi e porco outros animais podem ter aftosa. Assim o carneiro, a cabra, o cão e o gato entre nossos animais domesticos adoecem tambem de aftosa embora mais raramente que o boi e o porco. O cavallo, o burro e o jumento são refratarios, isto é, nunca têm aftosa, mas têm outras doenças que até certo ponto se assemelham e podem ser confundidas com a aftosa. Mesmo nos animais notadamente sujeitos à doença, a sensibilidade varia de acordo com a raça e com o estado de imunidade.

Os animais adquirem a doença por contacto direto ou indireto. A transmissão indireta é importantissima no caso da aftosa. Os animais doentes contaminam o ambiente, isto é, as causas com as quais eles mesmos ou suas secreções e excreções entram em contato. Desse modo os alimentos, a agua, o capim dos pastos, as estradas, os vagons, a roupa de pessoas podem se infetar e transportar a doença para regiões distantes. Ha sérias suspeitas de que um surto ocorrido em 1908 na Inglaterra teve origem de um feno importado da Holanda.

Depois de dois a sete dias, após a infecção, os primeiros sintomas da doença comecam a ser observados.

E' geralmente a elevação da temperatura o primeiro sinal notado que, em geral, é acompanhado de outras perturbações tais como redução ou perda total de appetite, falta de ruminação, diminuição do leite. Logo em seguida é facil observar as vesiculas que aparecem na boca, entre os cascos e no ubere. As vesiculas que se formam na boca têm dimensões variaveis e se enchem com um liquido — a linfa — e depois se rompem ficando no lugar de cada uma, pequena ulcera que leva geralmente dois ou três dias para se fechar. Durante todo o tempo que vai desde o inicio do aparecimento das vesiculas até a cicatrização das ulceras, o animal doente



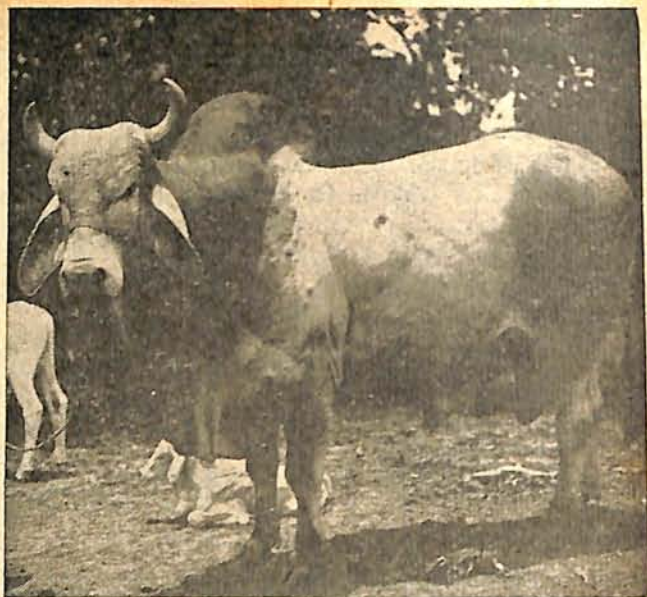
"VENCEDOR" — Indú-Brasil e com 32 dias de idade. Filho de "Morro Azul" e "Maravilha". Crioulo do Sr. José Romão da Silva, Fazenda Itaquí, Estação de Orissanga, Cia. Mogiana E. F.

ou não pôde de todo mastigar ou remoer ou então mastiga e remoe com grande dificuldade. A principal consequencia dessa falta de alimentação é o emagrecimento, a perda de peso.

Nos cascos formam-se também vesículas, especialmente no espaço entre as duas unhas. O animal doente anda com dificuldade, manca e em casos graves pôde ocorrer a perda do casco. As vesículas aparecem no ubere e nos tetos.

Na maioria dos casos a aftosa se apresenta como uma doença de evolução benigna. Depois de se dar a cicatrização de todas as lesões o animal volta ao estado normal. Em certos casos surgem complicações varias, cujo termino pôde ser a morte ou podem aparecer consequencias tais como afeções do coração, diminuição permanente da produção de leite, perturbações nervosas, frieiras.

Para combater a aftosa ha uma grande série de meios e cuidados que podem ser usados. E' bem verdade que a maioria dos processos curativos de emprego corrente dão resultados apenas parciais. Bem mais interessantes que os processos que visam curar os casos de aftosa são as chamadas medidas profilaticas, isto é, o conjunto de medidas a serem postas em pratica com o fim de impedir o aparecimento dum surto. Do mesmo modo interessantes são as medidas tendentes a erradicar, a fazer desaparecer a aftosa dum país. No nosso meio é aconselhavel o emprego de medidas capazes de impe-



"MORRO AZUL" — 66 mezes. Criação do Sr. José Romão da Silva, Fazenda Itaquí, Estação de Orissanga, Cia. Mogiana E. F.

dir o aparecimento ou de circunscrever os surtos. A erradicação da doença, embora representando o ideal, é de consecução difficilima e está na dependencia de gastos, possivelmente excessivos para a nossa economia.

Com o fim de sustar os surtos de aftosa é preciso que sejam rigorosamente observadas pelo menos as prescrições relatadas a seguir: a zona onde se tenha verificado a aftosa deverá ser rigorosamente isolada, o transito de animais, particularmente de bovinos, ovinos e porcinos sendo inteiramente impedido; os animais que tenham passado por tal zona dentro dos oito dias anteriores à irrupção serão rigorosamente examinados onde se encontrarem e submetidos a um período de observação; os cadáveres de animais mortos de aftosa serão enterrados profundamente ou melhor inteiramente destruidos; nenhum produto ou sub-produto proveniente de animal doente ou suspeito será entregue ao consumo antes de ser conscienciosamente esterilizado.

A aplicação dessas medidas e de outras cujos detalhes de emprego variam um pouco com os casos particulares diminuem de muito os prejuizos causados pela afta epizootica aos nossos rebanhos e, portanto, à nossa economia.

Na cura da AFTOSA

USAR BENZOCREOL

20 ANOS DE EXITO

SARNA - DIARRÉA - VERMES
MAGREZA - BOUBA E MAIS
MOLESTIAS INTERNAS E
EXTERNAS

Um litro de BENZOCREOL misturado em 50 quilos de sal comum engorda lindamente os animais, dando-lhes resistencia contra enfermidades. Não confundir com perigosos desinfetantes vulgares que misturados ao sal matam o gado. BENZOCREOL extingue DICHEIRAS numa só aplicação sem irritar.

gratis o "GUIA DO CRIADOR" a caixa postal 1002 - SÃO PAULO

O Brasil precisa de bons equídeos^(*)

Armando Chieffi

Médico Veterinário

O DESPERTAR DA CRIAÇÃO

A Zootecnia, ramo da biologia aplicada que estuda os característicos morfológicos dos animais domésticos, em relação ao ambiente em que estes vivem, tem por fim a utilização racional dos animais, aproveitando-os no máximo, com um mínimo de despesas. Quando isto fôr obtido, teremos alcançado dois pontos essenciais no incentivo de qualquer atividade: oferecer ao consumidor um produto bom e barato, e dar margem suficiente para permitir uma remuneração compensadora e indispensável ao produtor.

A necessidade de produzir economicamente se impõe, e foi a maior preocupação que orientou o homem — sempre ávido à procura da riqueza — sendo ele obrigado, pela concorrência, a um aperfeiçoamento dos animais, convergindo-os para formas mais adaptáveis a determinadas funções.

Esta orientação evoluiu de modo fantástico, quando à Zootecnia foi dado seu lugar entre as ciências biológicas, quando os conhecimentos da hereditariedade a ela foram aplicados, e quando, ao veterinário, como ao agrônomo, foi atribuído o papel de orientador, pois, possuindo esse técnico os conhecimentos anatómicos, fisiológicos e patológicos dos animais, em seus mínimos detalhes, associados ao estudo do meio, da alimentação, da economia rural e zoologia, tem ele competência para interpretar os fenômenos que se passam com a máquina viva, percebendo as conveniências de uma ou outra orientação.

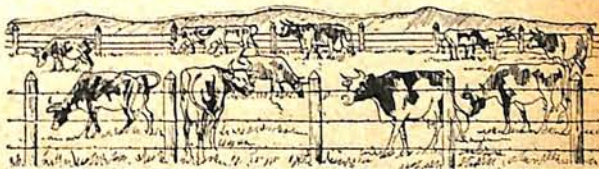
E se foram conseguidos tipos diversos de animais, isto se deve ao fato da especialização, que leva a produtividade, ao mais alto grau. Devemos, contudo lembrar que esta especialização não pôde ser indefinidamente ampliada, sem comprometimento da saúde do animal e, assim, da própria exploração. E também que há funções que não comportam seu aparecimento simultaneamente em um mesmo indivíduo. É o que se verifica, nos equídeos, com a produção de velocidade e tração; nos bovinos, com a de carne e leite; nos ovinos, com a de lã e leite, etc..

Estaremos também enganados se admitirmos que o cruzamento feito entre dois indivíduos de funções diferentes e antagônicas ou incompatíveis, possam dar origem a um mestiço, em que ambas as qualidades seriam exploradas ao máximo e concomitantemente. O que a prática tem demonstrado é o desenvolvimento de uma das funções, em detrimento da outra. Desse modo, raças mistas, no verdadeiro sentido do termo, não existem.

A necessidade da utilização dos animais, hoje classificados como domésticos, nasceu com a fundação, pelo homem, das cidades lacustres, constituídas por habitações rústicas aglomeradas e edificadas sobre estacas, em regiões baixas e pantanosas.

Com o passar dos anos, a necessidade de cuidar melhor dos animais tornou-se cada vez mais evidente, iniciando-se a seleção, sendo a escolha naturalmente feita entre os que melhor produziam. A evolução da matéria acabou racionalizando, como hoje se verifica, processos inicialmente utilizados sob forma empírica.

Há sempre um orientador em todos os empreendimentos. Este, ora dita normas, ora auxilia, com sua visão, os seus discípulos. E isto se verifica mesmo na mais longínqua antiguidade. Como exemplo, e a título de curiosidade, citemos o Édito que regia os direitos civis dos governados por Khammurahi, na Babilônia, em 2.250 anos antes de nossa era, gravado em uma pedra encontrada em 1901-02, por De Morgan, compreendendo 44 linhas de caracteres. Esse Édito prevê punições à possessão ilegal dos bovinos, asininos, ovinos e suínos; fixa taxas que os médicos podem cobrar aos homens e aos proprietários dos



MOURÕES serrados para CERCAS

DE EUCALIPTO, Wolmanizados (imunizados) contra

PODRIDÃO, CUPIM E INSETOS

Por tratamento moderno em Auto-Clave.

INCOMBUSTÍVEIS - LONGA DURAÇÃO.

PLENA SATISFAÇÃO EM TODO SENTIDO.

Deposito permanente para pronta entrega.

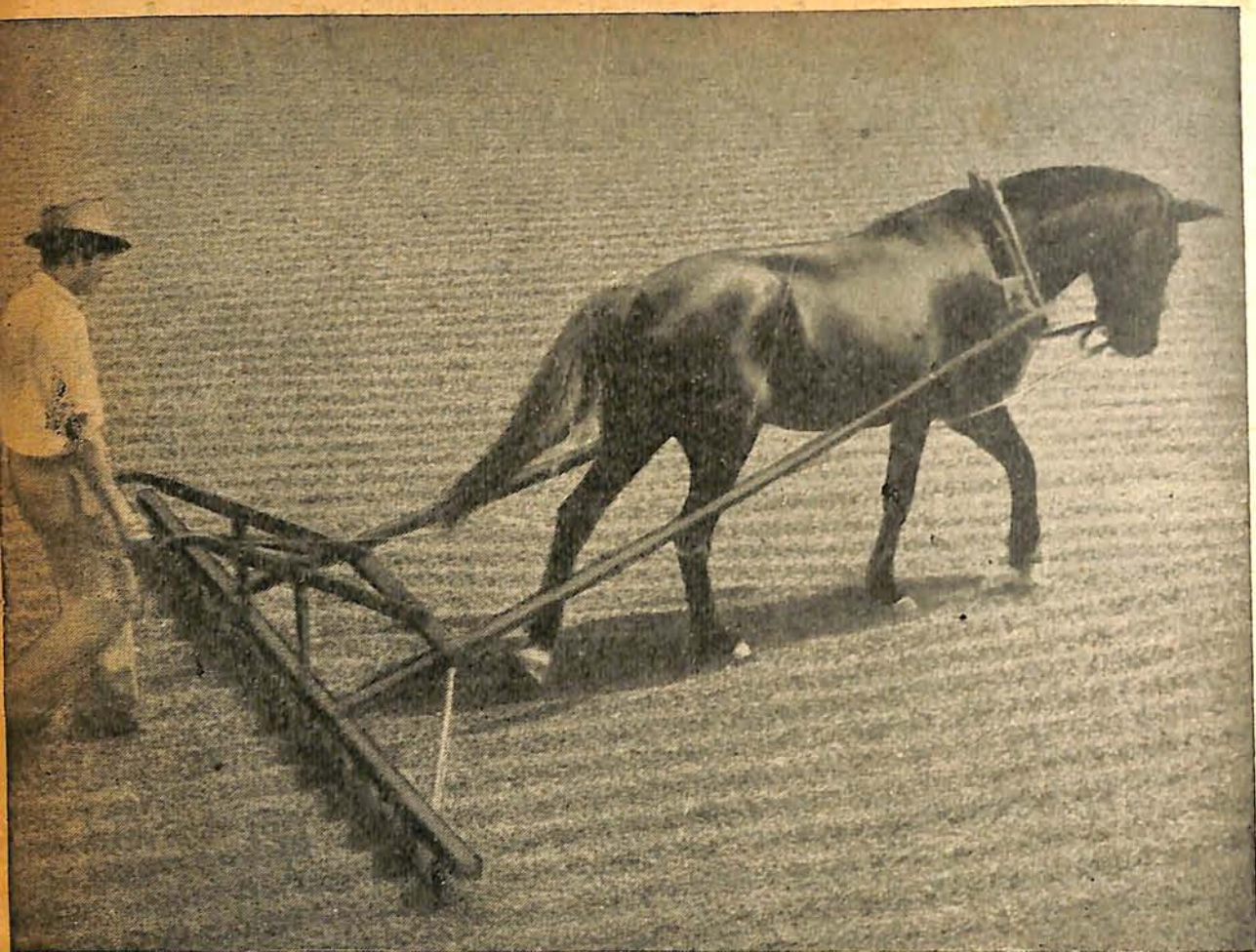
Peca prospeito com preços

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS Lda

2-4522 RUA QUINTINO BOCAIUVA, 176 Prema

SÃO PAULO

(*) A fotografia que ilustrou o primeiro tópico publicado sob esse título, no n. de novembro de 1943 desta Revista, foi extraída do livro de Hein Gornb — "Ein Pferdebuc".



NO CAMPO...

animais; estabelece o salário do pastor; o preço da locação das bestas de carga; determina penas a serem infringidas ao pastor que engana o proprietário do rebanho, sobre a origem dos animais da tropa, como aquele que introduz, com conhecimento de causa, um animal mau em uma criação (prevendo os vícios redibitórios).

Desde que o homem reconheceu o valor do cavalo, como elemento de guerra e de paz, foi ele cuidadosamente tratado, e orientado para uma e outra finalidade.

Sabe-se que já em 680 a. C. organizavam-se, em Olímpia, corridas de cavalos atrelados; que em 648 a. C. foram inauguradas as primeiras corridas montadas, entre cavalos especialmente treinados; que a armada dos Romanos, no ano de 226 a. C. já era constituída de 70.000 cavaleiros e que Virgílio (morto 19 anos antes de nossa era) já indicava os principais caracteres dos cavalos de sela e tração, aconselhando mesmo a manutenção de livros genealógicos.

Na idade média, mais e mais a criação do cavalo foi amparada, sofrendo também, como em outros ramos da Zootecnia, alterações na orientação das criações, originadas e impôstas pela moda ou pela própria finalidade e evolução dos tempos.

Isto se tornará evidente, ao estudarmos a história da formação do cavalo Puro Sangue Inglês, quando o exemplar grande e forte, capaz de transportar pesados cavaleiros cobertos de resistentes armaduras, foi substituído pelo corcel agíl e veloz, em vista do primeiro não mais se tornar necessário, diante da utilização da pólvora.

FUNÇÕES ECONÔMICAS DOS EQUÍDEOS —

Ao lado da principal finalidade do cavalo, que serve ao homem, como motor, na paz e na guerra, outras funções veem sendo lembradas, mas estas devem ser encaradas como simples curiosidade, pelo menos entre nós. Algumas, como a da produção de carne por exemplo, pôde ser interpretada apenas como servindo em um caso de extrema necessidade e nunca de modo a suplantar o boi de corte, pois, diferente é a finalidade do cavalo, que já possui sua função zootécnica definida.

Diremos, então, alguma coisa sobre a produção de carne e leite nos equídeos, para em seguida abordar a parte que mais interessa: a referente ao papel dos cavalos como máquinas vivas utilizadas para a sela e tração.

1) **O cavalo com produtor de carne:** — Não considerando as ocasiões em que as populações humanas se veem obrigadas a se alimentar da carne de cavalo, por absoluta falta

de outra proveniente dos herbívoros domésticos o suínos, como se verificou, por várias vezes e em épocas mais diversas, nas guerras, e não considerando também os casos de sua utilização clínica (zomoterapia), a hipofagia existe, normalmente, em diversos países. Com efeito, desde 1830 que há uma regulamentação, baixada visando o fornecimento de carne barata ao povo. Outros países seguiram essa norma, e entre eles figuram a Alemanha, a Austria, a Bélgica, a Inglaterra, além da Suíça, da Holanda, da Noruega, da Rússia e da França, cujo governo autorizou oficialmente sua venda, desde 1866.

No continente asiático, no Japão e na China, há também a hipofagia, citando-se, neste último país, raças especialmente destinadas a esse fim, que chegam a pesar, aos 3 anos de idade, de 400 a 500 quilos.

Relativamente à qualidade da carne, sob o ponto de vista nutritivo, e, em comparação com a de bovinos, as opiniões dos autores são contraditórias. Alguns acham que ela é menos nutritiva que a dos bovinos, digerindo-se, contudo, mais rapidamente e provocando o aparecimento de excrementos moles, fator apontado como uma de suas grandes desvantagens. Este fato é devido à gordura que se funde a baixas temperaturas, alteração que somente desaparece se a carne for cozida em banha de outra procedência. Além disso a carne é doce, por ter teor de glicogênio mais elevado que a dos bovinos.

Outros estudiosos concluem que a carne de cavalo é um alimento medíocre e que poderá ser comparada à de bovinos de 3ª. qualidade. Ainda alguns admitem que a carne de equídeos terá um grande valor nutritivo, desde que o animal não seja velho e não esteja cansado. Não há dúvida, porém, que para tornar isso possível, haveria necessidade de serem especializadas determinadas raças, fato que não se vem verificando; porquanto, como já dissemos, os equinos possuem sua função zootécnica perfeitamente especializada, prestando, nesse particular, relevantes serviços.

O Regulamento de Inspeção Federal de Carnes e Derivados, em seu artigo 94, prevê a matança de equídeos no Brasil, destinados ao comércio internacional ou interestadual, sendo, contudo, necessário um prévio consentimento das autoridades sanitárias do país ou



Estados, para onde se destinarem as carnes ou produtos derivados.

Além disso, os estabelecimentos onde se abatem esses animais, deverão ser especiais e possuir todos os requisitos de higiene necessários e indicados para os matadouros de bovinos.

Prevê-se também a condenação total das carcassas e vísceras dos equinos portadores de moléstias, que se acham enumeradas nos artigos 50 e 96 do referido Regulamento.

Embora exista essa regulamentação em nosso país, que permite o sacrifício dos equídeos e sua utilização na alimentação do povo, já manifestamos nossa opinião a respeito, salientando o ponto de vista que possuímos, aliás muito particular. Assim, em entrevista concedida à imprensa estudamos o problema sob dois prismas: um que poderíamos chamar teosófico, sob o qual dissemos que não temos o direito de sacrificar vidas especializadas, como as dos animais, mesmo porque nossa alimentação pôde ser encontrada em outro reino, que não o animal, e neste mesmo, nos produtos que são fornecidos por eles, sem o sacrifício de sua existência; outro, verdadeiramente zootécnico, sob o qual frizamos que o Brasil, embora localizado em lugar de destaque quanto à população de equídeos, em se considerando exatas as estimativas apresentadas, não possui animais em condições morfológicas para fazer face a essa especialização. A sua população deve ser melhorada, sem medir sacrifícios, mas visando sua utilização para a sela e a tração.

2) O cavalo como produtor de leite: — Quanto à produção de leite, não há, como nas espécies bovina e caprina, e, em parte, na ovina, uma especialização mais ou menos pronunciada, nos equinos. Afóra as citações pitorescas que se referem ao leite de jumentas e seu papel na conservação da beleza, sabe-se da exploração leiteira de éguas realizada por tribos nômades, conhecidas sob a denominação de Kirghizes, que vivem no sul da Rússia e que se alimentam, durante suas longas cami-

PARA AS MOLÉSTIAS DOS CAVALOS

* INSOLAÇÃO

* AGUAMENTO

* AREJAMENTO

Este é o tratamento moderno:

SANGRIA BRANCA COM "SUDORINA"

ASSEGURA A CURA SEM ENFRAQUECER O ANIMAL

Peça literatura e preços à
FARMOPECUÁRIA LTDA.
Rua Asdrubal Nascimento,
502 - Caixa Postal, 1.666
SÃO PAULO

Agente no Rio Grande do Sul
ROBERTO J. MUELLER
Rua Uruguai, 308

PORTO ALEGRE

nhadas, do leite de éguas de tipos semi-selvagens que as acompanham. Com efeito, o leite dessas éguas constitui a principal alimentação desses povos, que fabricam também, com esse produto, uma bebida fermentada, reconhecida sob a denominação de "Koumyss". Essa exploração, contudo, vem sendo feita com sério prejuízo para a criação, pois o potro, retirado durante todo o dia da égua, mal chega a receber, à noite, quando volta ao contacto da progenitora, o elemento indispensável para seu perfeito crescimento.

3) O cavalo como motor na paz e na guerra: — Eis a principal função econômica dessa espécie. Quer transportando fardos sobre o dorso (cavalo de sela: — de corrida, de luxo, de guerra); quer tracionando, ou melhor, empurrando a carga graças ao seu peso, a colaboração que esses animais fornecem ao homem é imensa. Ela é evidente na paz, nos trabalhos do campo e das cidades, como é espantosamente real na guerra, servindo e auxiliando as armas que, graças à cavalaria, se tornam mais rápidas e perigosas.

Não são poucos os autores que tratam desse assunto, revelando a conveniência de se fomentar a tração animal na agricultura e nos serviços de transporte, nas cidades, substituindo-os pelo motor inanimado, em último caso. E mesmo nos países verdadeiramente industriais, essa necessidade se tornou evidente, como se pôde ver pelo estudo feito nos Estados Unidos, que revendo dados a partir de 1910, concluiu que o incremento dado à mecanização da lavoura, trouxe, entre outras coisas, um aumento de gastos e riscos, além da situação financeira da maioria dos agricultores ter piorado, a medida que essa mecanização se desenvolvia.

CANULAS MAMARIAS

Empregadas com sucesso na desobstrução do canal da teta, quando não permite a saída do leite.

Cada Cr\$ 8,00



Pedidos à Federação de Criadores
R. Senador Feijó, 30 — São Paulo

Entre as inúmeras vantagens a serem apanhadas à máquina viva, devemos lembrar que ela, relativamente ao motor, é de preço menor. É de fácil manutenção, não necessitando de pessoal especializado, para sua condução. Os alimentos necessários e que permitem um trabalho eficiente são produzidos na própria fazenda. Pode ser utilizada em qualquer terreno ao qual se adapta imediatamente e suas reservas permitem seu aproveitamento ao surgirem os obstáculos. Além disso tudo, produz ainda adubo, tão necessário à fertilização de nosso solo.

Há, ao lado dessas vantagens, algumas desvantagens como sejam as doenças, o repouso a que é obrigado, durante o qual exige algum trato, etc., etc.. Contudo, o Brasil, que continua sendo um país essencialmente agrícola, no qual a atividade agro-pecuária constitui sua principal riqueza, permitindo, pela racionalização das culturas e criação, um início de industrialização perfeita, não pôde prescindir do trabalho animal e isto, por longos anos ainda.

O que dissemos com referência ao campo, será aplicado à cidade.

Quanto à utilização do cavalo na guerra, é de todos conhecida a importância dada à cavalaria e sua colaboração eficiente fornecida às demais armas. Diariamente lemos em notícias vindas das diferentes frentes de batalha, a função das armas montadas na posse e reconquista de cidades. Espalhando o pânico entre as tropas que batem em retirada, essa arma, lutando lado a lado aos tanques, deve ter ação verdadeiramente dantesca.

Ademais, devemos lembrar que a cavalaria hoje é constituída por verdadeiros infantes montados, que se podem emboscar e lutar com armas ligeiras e eficientes, carregadas pelos animais.

Para apenas lembrar alguns dados recentes, que revelam a importância do cavalo nesta guerra, citemos que os Estados Unidos aumentaram de 2 mil para 500 mil os efetivos de cavalaria, no início do conflito armado; e que a Alemanha possuía cerca de 40% de sua tropa motorizada atrelada a cavalos, tendo se utilizado de 200 mil animais na campanha da Polônia e mais de 700 mil na Bélgica e França, existindo perto de 800 mil em serviços militares diversos.

Resultados das ultimas investigações sobre a aplicação do frio na conservação da carne e derivados

I

Atravez das paginas da "Revista de la Asociación de Ingenieros Agronomos", o prof. Pedro Menendez Lees, deu a conhecer, em síntese, os ultimos resultados conseguidos pela pesquisa científica no campo da conservação, pelo frio, dos produtos perecíveis de origem animal. Com felicidade unica e em poucas paginas, o diretor da Estação Experimental do Frio do Uruguai, reuniu as conquistas da ciencia, efetuadas em todo o mundo até o ano de 1941 e que tiveram por escopo solucionar os muitos problemas de ordem técnica que, muitas vezes, surgem quando o frio é aplicado como conservador de alimentos. O conhecimento das ultimas aquisições da industria frigorifica não só interessa a técnicos mas principalmente aos industriais sempre expostos a prejuizos oriundos da falta de dados precisos na aplicação do frio.

A "Revista dos Criadores", cuja norma de conduta é a de orientar e estimular, cumprindo fielmente o programa de trabalho da Secção de Carne e Derivados cuja finalidade atinge não só o produtor como o industrial, transcreve gostosamente os trechos mais ligados aos assuntos da industria da carne:

"Efeitos da temperatura e da humidade sobre a cor da carne e o desenvolvimento de rancidez na gordura de suino, conservadas em camaras frigorificas.

No Canadá, para a elaboração de toucinho (bacon) "Wiltshire" se conservam grandes quantidades de carne de suino, congelada, que se industrializam logo nos periodos em que se reduz a entrada de animais vivos no mercado. Devido a que este produto deve ser logo descongelado e curado para ser depois exportado se requerem condições precisas de conservação afim de evitar alterações, como sejam: desenvolvimento microbiano, formação de metahemoglobina, desenvolvimento de rancidez na substancia graxa, etc. Por outro lado, a baixa humidade relativa nas camaras de congelação provoca a dessecação superficial na carne, com suas consequencias: queimado (freezer burn) e perda de qualidade (loss of bloom).

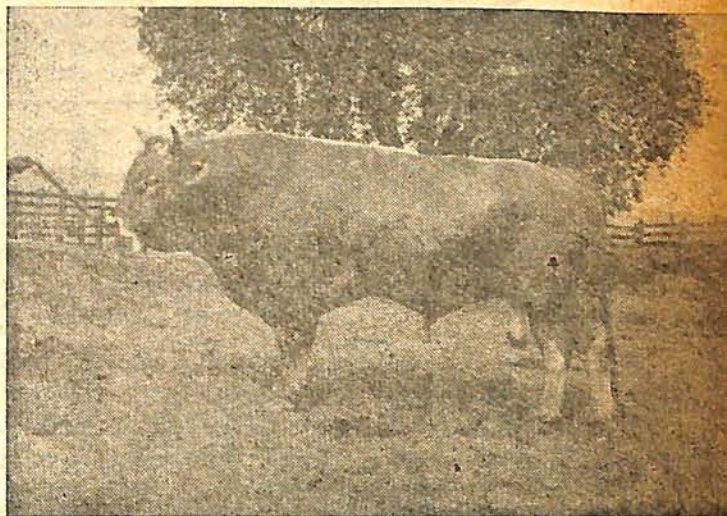
W. H. Cook e W. H. White do National Research Laboratory de Ottawa, Canadá, investigaram o comportamento da carne de porco a diferentes temperaturas e com diferentes grãos de humidade, com a finalidade de comprovar sua influencia sobre o aspeto e a pigmentação da carne, e mesmo que sobre a gordura.

Conservaram-se pedacos de carne de porco

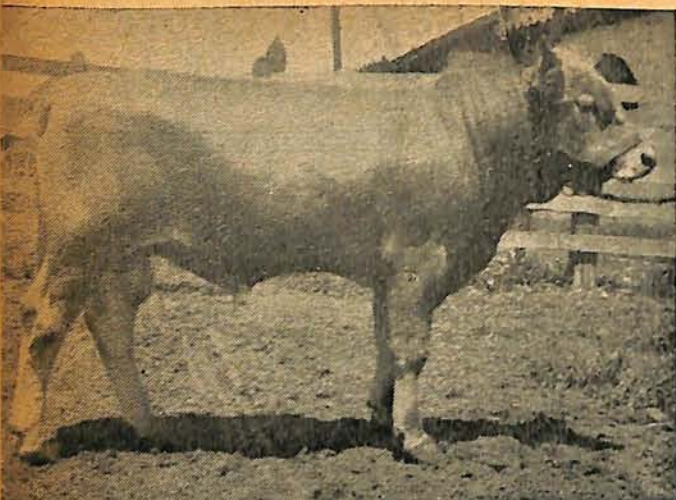
às seguintes humidades relativas: 83, 87, 92, 96 e 100%; e às temperaturas de — 6,6, — 12°, 2, — 17°, 7 e — 23°C, durante 48 semanas. A observação macroscopica denotava, em todos os ensaios, "dessecado superficial", de diferente intensidade. Ademais, pronunciada formação de metahemoglobina a — 6°C. Comprovou-se, mediante medições quantitativas da cor, sobre as superficies da carne — expostas e internas — o efeito variavel das temperaturas ensaiadas. Ficou patente que são necessarias temperaturas de — 18°C ou ainda mais frias para prevenir estas alterações. Observou-se igualmente que as amostras de carne que sofreram maior alteração na cor durante a armazenagem, demonstravam logo, em conservação subsequente, uma mudança minima. Esta investigação poz de manifesto, que a temperatura é o fator principal determinante do desenvolvimento de rancidez na gordura, constatando-se, com a elevação da temperatura nas camaras, aumento de acidos graxos livres, especialmente entre — 12°, 2 e — 6°C. Ficou bem claro que as temperaturas de — 18°C ou inferiores são essenciaes para evitar modificações na substancia gordurosa, em periodos de conservação de um ano, aproximadamente.

Métodos para melhorar a conservação de aves congeladas.

De um ponto de vista geral, os problemas sobre conservação de alimentos e as causas de sua alteração, em ambiente frigorifico, podem agrupar-se em três grandes capitulos: biológico, químico e físico. O primeiro compreendê, entre outros, as contaminações microbianas e seu desenvolvimento posterior: mudanças fisiológicas nos tecidos vivos (frutas, hortaliças, etc.). Do ponto de vista químico: processo de



"JULIA DOS PAPAGAIOS" — Puro Schwytz, 3 anos e meio e registrado no P. B. S. B., sob n. 100. Raçador do rebanho do Sr. Daniel de Rezende Filho, Chacara Tebaida, Pindamonhangaba, Est. S. Paulo.



"BANDEIRANTE" — Puro sangue Schwytz, registrado no R. G. R. S. B., sob n.º 359. Crioulo do Sr. Daniel de Rezende Filho, Chacara Tebaida, Pindamonhangaba, Est. S. Paulo.

rancidez das substancias graxas; hidrolisis das proteínas, etc. Fisicamente, enfim, no que se relaciona com as mudanças consequentes ao resfriamento ou à congelação; dessecação, desenvolvimento de cristais, etc.

H. J. Reynolds, autor do trabalho que comentamos — publicado por Armour & Cia., de Chicago, Special Bulletin, Vol. 2, n.º 3, abril 4/41 — estuda um aspecto da congelação de aves: a dessecação de seus tecidos superficiais — o "freezer burn" dos americanos — com suas consequências sobre a qualidade do produto, o que afeta não só seu aspeto, como também seu sabor e sua textura. Na conservação por congelação a temperatura é o fator primário.

A "congelação rapida" — demonstra-o a experiência — melhora a qualidade final de produtos como a carne e o pescado que exudam líquidos orgânicos — "dip" — na "congelação lenta", ou na dessecação. Como é sabido, na "congelação lenta" formam-se cristais de maior tamanho que na rapida, razão pela qual nos produtos indicados se associam os concei-

tos de tamanho dos cristais e de exudação dos líquidos orgânicos.

A velocidade de congelação na carne de ave, não obstante, não é de tanta importancia, desde o ponto de vista da exudação, como é no que se refere à manutenção de seu bom aspeto, de sua louçãnia, e como também na prevenção de colorações anormais, escuras, resultantes da congelação lenta. A preservação do aspeto, do ponto de vista comercial, é tão importante ou ainda mais importante que a simples conservação no tempo do produto e no qual a temperatura exerce papel fundamental.

O frigorista sabe hoje muito bem que o acondicionamento adequado do produto favorece uma conservação mais apropriada do alimento, em apreciada qualidade de frescura. O material do envoltorio deve ter características determinadas: resistencia e flexibilidade (antes e depois da congelação); impermeavel aos líquidos, vapores, e ao ar; pureza e, finalmente, custo acessível.

No caso de produtos congelados, o material do envoltorio deve prevenir sua dessêcação, ao mesmo tempo que a absorpção de odores e sabores estranhos. Também deve protegê-los de toda a contaminação.

Igualmente é importante que o material não fique quebradiço e se fissure a baixas temperaturas; que não absorva sangue, agua ou gordura; que tão pouco comunique nenhum sabor ao produto. E' também essencial que seja de facil manipulação.

— Durante muitos anos o acondicionamento de aves em Nova York se efetuou em barris e em caixões revestidos com papel pergaminhado; porém atualmente a este material se lhe atribue o grave defeito de atuar como substancia higroscópica, absorvente da humidade da pele das aves, sobretudo. Faz relativamente pouco tempo que se substituiu este tipo de papel — papel pergaminho ou manteiga — por papel de duplo-parafinado (double-waxed), ou por papel sulfito, branco. Ambos não são absorventes e reduzem os defeitos do "freezer burn" em aves conservadas a baixas temperaturas.

Reynolds efetuou ademais ensaios com os seguintes materiais: papéis parafinados, — "papel" asfáltico laminado — celofane impermeavel — "papel" de alumínio.

O interior dos envases foi revestido com o

NUTROSAL

SUPLEMENTO MINERAL

Combate a Deficiência Mineral nos Animais! Fortificante! Recalcificante! Não provoca Abortos! Antiparasitário! Muito Econômico.

Fórmula estudada pelo
INSTITUTO BIOLOGICO DE S. PAULO
Pedidos à FARMOPECUÁRIA LTDA.
502 - Rua Asdrubal Nascimento - 502
Caixa Postal, 1666 :: S. PAULO

Agente no Est. do Rio Grande do Sul
ROBERTO J. MULLER
R. Uruguai, 308 - PORTO ALEGRE
ou
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

material citado. Foram mantidos em frigorífico com as aves durante 8 meses à temperatura aproximada de 5°F. Em alguns dos caixotes — antes de pregarlos — o material de envoltura foi colado, frouxo, sobre as aves; em outros, em contrario, se apertou, aderindo-o o mais possivel sobre a superficie das aves. Os envoltorios por outro lado, foram fechados quando se empregou celofane impermeabilizado.

Constatou-se pouca dessecação superficial, nas aves cujo material de envoltura se aderiu fortemente. O mínimo de "freezer burn" nas aves — envoltas frouxamente. Igualmente se poudo apreciar que alguns dos materiais ensaiados demonstraram ser mais apropriados que o papel parafinado, correntemente empregado, para prevenir o "freezer burn", porém seu elevado custo não os tornava economicos.

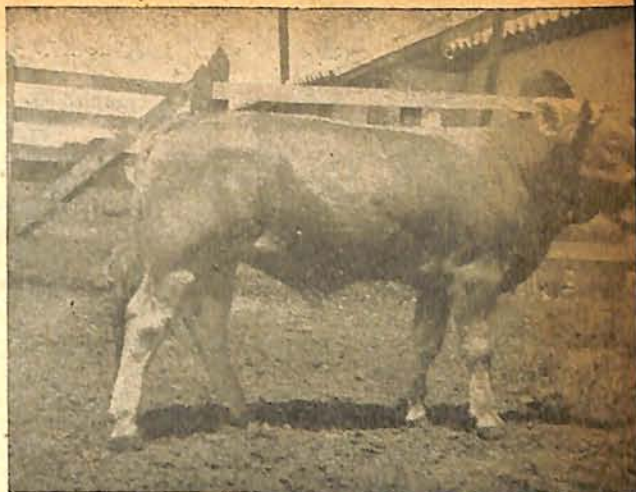
As aves são quasi sempre descongeladas antes de serem vendidas ao consumidor. Nesta operação desaparecem quasi totalmente, os efeitos do "freezer burn". Porém si bem a descongelação restitue à carne de ave muito de seu aspeto normal, em troca não lhe restitue o sabor e a delicadeza perdidas, como consequencia da dessecação sofrida.

Nos Estados Unidos as aves evisceradas geralmente se vendem congeladas e com envoltura transparente, o que torna visivel qualquer defeito proveniente da manipulação, congelação ou conservação. Por outro lado, nesta forma, o "freezer burn", está comprovado, que é mais frequente. Ademais, a contaminação microbiana da carne é mais provavel, como consequencia dos cortes da carne. Tudo isso requer uma pronta manipulação e congelação e adequado acondicionamento.

O emprego do papel de celofane não impermeabilizado, apesar da baixa temperatura e razoavel alta humidade, na conservação produzia já em poucas semanas, "freezer burn", o que se traduzia em inconvenientes para a venda.

Para evitar ou pelo menos minorar o inconveniente indicado se ensaiaram: celofane impermeabilizado Sylphrap, Pliofilm e alumínio laminado. Na experiencia se trataram as aves a — 20°F, durante seis meses. No periodo de conservação tratou-se de reproduzir as condições gerais a que se veria submetido o produto nas diversas fases de sua comercialização: armazenagem em frio, transporte, rearmazenagem e distribuição. Constatou-se, com os materiais de envoltura citados, e depois de 6 meses, um resultado nitidamente superior que com celofane não impermeabilizado: ausencia de "freezer burn" ou em gráo de intensidade que não afetava a qualidade da ave. — O custo com qualquer dos materiais utilizados é superior que com celofane comum; porém afirma-se que é compensador pelos resultados obtidos. Possui em evidencia que o celofane impermeabilizado é um excelente material de envoltura.

Ultimamente se ensalou, com ótimos resultados, um novo material, cujo aperfeiçoamento evidenciou que a solução do problema pode dizer-se foi alcançada. Referimo-nos ao envoltorio de latex, conhecido comercialmente com a denominação: Cry-O-Vac latex bag.



"TARI" — puro sangue Schwytz, registrado no R. G. R. S. B., sob n.º 360. Criação do Sr. Daniel de Rezende Filho, Chacara Tebaida, Pindamonhangaba, Est. S. Paulo.

Este material foi ensaiado em diversos formas e tratando de reproduzir também condições desfavoraveis de conservação resultando, do ponto de vista de apresentação, "estado perfeito"; ausencia absoluta de "freezer burn"; aspeto exterior de ave fresca; e na prova de cocção appareceu um sabor melhor que em outras aves, acondicionadas com outro material e conservadas no mesmo envase.

O "latex-bag" foi aperfeiçoado e se produz na atualidade em qualidades transparentes. Envolve a ave como uma luva, eliminando praticamente o ar de sua superficie; não se produz dessecação, nem perda de peso, nem tão pouco, rancificação perceptivel da substancia graxa.

Em ensaios de conservação de um ano de duração os resultados obtidos foram igualmente excelentes. Segundo Reynolds é o material de envoltura mais perfeito para conservar aves, que se conhece na atualidade. (Continua).

FAZENDA RETIRO FELIZ

criação de animais puro sangue
das raças:

SCHWYTZ
e
GUZERAT

VENDAS DE REPRODUTORES

Para informações, na própria fazenda em ENGENHEIRO HERMILLO (E. F. Sorocabana) com o Sr. RUFINO SOARES ou com o proprietario DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA à

PRAÇA FLORIANO, 31 - 2.º ANDAR
RIO DE JANEIRO

CRENDICES PREJUDICIAIS

(Do "Correio do Povo". Porto Alegre)

Heitor Fábregas

Os curandeiros de "bicheiras", que por meio de rezas conseguem um grande sucesso por vezes, não passam, em geral, de indivíduos de boa fé.

As bicheiras não raramente curam-se por si. É comum ouvir-se: "A bicheira curou sozinha". Realmente, as vezes a cura se processa sem a intervenção do homem, isso se dá, quando o animal é de compleição robusta, quando ele é forte, bem nutrido e resistente. A circulação sanguínea abundante em redor da "ferida" provoca a reconstrução dos tecidos. A parte isolada entra em supuração, as larvas morrem e a massa apodrecida se destaca e cãe. Em poucos dias a cicatrização é perfeita e a "bicheira" está curada. Esse fato banal enche de fama o curandeiro e muita gente letrada torna-se "crente".

Um velho sacerdote ruralista, dizia-me tratando do assunto: "Ou eles agem de boa fé, ou têm parte com o demonio. No primeiro caso, não se dá a intervenção diabólica e a ação deles é nula. No segundo caso, estando confirmada a intervenção do diabo, o curandeiro faz mau negócio em exercer a "profissão". Por uns vintens que ga-

nha... empenha a alma. Deixando de lado a intervenção diabólica, porque acredito que o velho Satanaz não queira negociar com os homens de hoje, prefiro ficar com a primeira hipótese.

Benzam se quiserem as bicheiras, mas tratem-nas antes com qualquer desinfetante caseiro, de preferência misturado ao óleo ou graxa.

* *

A lenda de que as cobras se amamentam nas vacas leiteiras, causando enorme prejuízo ao terneiro que emagrece e definha, é contada e citada a cada passo como fato real. Interessante é, que ninguém ainda presenciou a cobra mamar, mas todos afirmam que o compadre contou o caso e que o coronel fulano, que merece todo o crédito, é testemunha de outro semelhante.

As cobras não possuem articulação nas mandíbulas. Não mastigam nem fazem sucção com a boca, pela simples razão de não serem mamíferos. Em geral, a mussurana, cobra mansa e útil, é quase sempre vista em locais habitados, galpões, cocheiras, etc., onde procura aconchegar-se aos animais em busca de calor. Surpreendida pelo ho-

mem, é morta sem contemplação, invariavelmente a pauladas. Nesta ocasião pelo dilaceramento do corpo, aparece, para admiração de quem a matou, um líquido espesso, abundante, branco amarelado, parecidíssimo com leite. Todo aquele "Leite coalhado", nada mais é que o esfacelamento dos ovos. As cobras venenosas são ovíparas e as mansas ovíparas. Se a pobre cobra foi morta na cocheira perto de vacas leiteiras... mais um argumento para a crença popular. Não creiam em cobras mamíferas. Protejam a mussurana que é utilíssima para nós, porque possui a qualidade de destruir implacavelmente as serpentes venenosas.

* *

Os caçadores estirpam da garganta de seus cães, com um sofrimento atroz para eles cães, um ganglio qualquer e afirmam convictos, que retiraram um "osso", operação que garantirá não ficar o pobre canino raivoso para o futuro. Quando um belo dia surge a raiva muda, comum nos cães procura o proprietário do animal retirar outro "osso" imaginário. Este fato tem custado a vida ou um tratamento prolongado a mui-

FERROS PARA MARCAR A FOGO

LETRAS



	Cr\$
C/ 1 letra	45,00
C/ 2 letras	50,00
C/ 3 letras	65,00

NÚMEROS

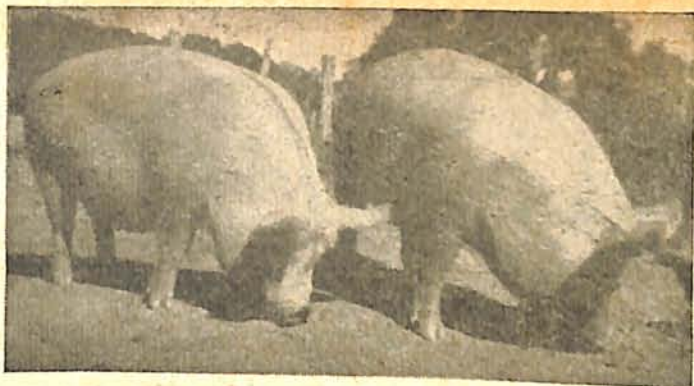


	Cr\$
Coleção de números de 0 a 9	
C/ 4 e 5 cms. de altura	200,00
C/ 2 cms. de altura — para casaco e chifres	180,00

Pedidos á: FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30

SÃO PAULO



Reprodutores Edelhweine, da criação do Sr. Carlos Smith, Caixa Postal, 1742, S. Paulo.

ta gente. Na raiva muda o cão tem paralisia do maxilar inferior, hipertrofia dos ganglios etc. Com as patas, aflito em consequência da constrição da garganta procura retirar o que imagina estar lhe incomodando.

E' aí que o seu dono, com a intenção de ajudá-lo, contamina-se e se não se trata imediatamente... Nunca meta os dedos na boca de um cão. Em vez de imaginar a extração de "ossos" na garganta, vacine o cusco e a garantia é de cem por cento.

★ ★

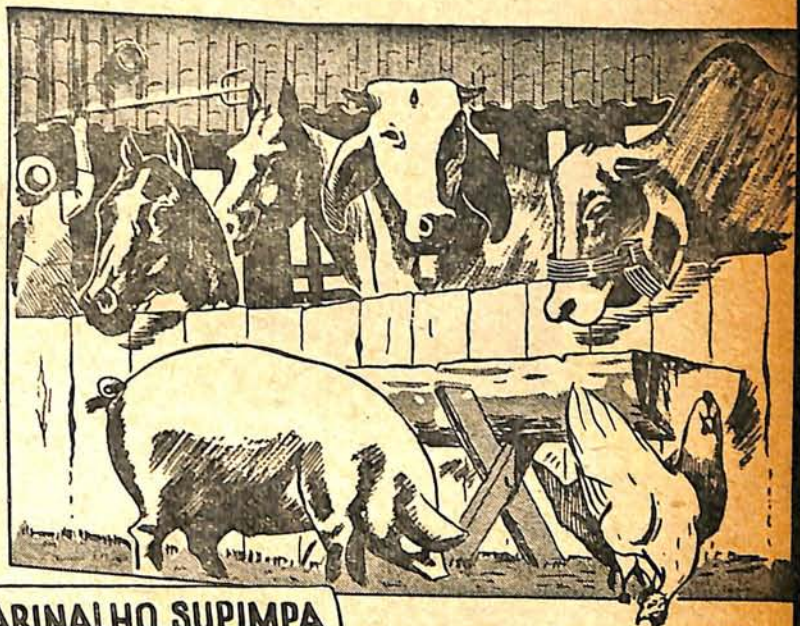
Alguns criadores de aves de quando em vez resolvem mutilar suas galinhas arrancando-lhes a ponta da língua e assim procedem crentes, que praticam um serviço grandioso e inteligente. E' que a ponta da língua das aves, não raramente, torna-se mais dura do que habitualmente é, em consequência de uma dessecação. O respirar contínuo pelo bico aberto, tendo por causa única a obstrução das fossas nazais, provoca um maior endurecimento da ponta da língua e o avicultor como medida radical corta a PEVIDE. Consequentemente, todas as aves sadias passam pelo mesmo martírio.

E' bem melhor e mais humano, tratar as galinhas desobstruindo as fossas nazais e deixar a "pevide" em paz.

★ ★

Por dá cá aquela palha, certos criadores serram os chifres das suas vacas e de seus bois de carro. "Mal da

guampa", dizem eles, logo que percebem que o pobre bovino está triste, abatido, adoentado. Os animais também podem ter as suas indisposições passageiras como nós outros. Serrando os chifres, exclamam escandalizados — ESTA' ÔCO! Realmente, o sabugo não toma toda a parte interna dos chifres. As vezes ele é muito diminuto e cortando-se o chifre não haverá sangue, justamente por não ter sido alcançado o sabugo. Empregando um serró-



FARINALHO SUPIMPA

(Marca Registrada
Patente N. 27.168)
Peso 500 grs.
Indústria Brasileira

CONDIMENTO FORRAGINOSO DESTINADO AOS ANIMAIS

Licenciado pelo Departamento
de Produção Animal do Estado
de São Paulo, sob o N. 6.858,
em 1/9/42.

PRODUTO DA

Indústria do Alho em Pó Ltda.
Rua B. de Paranapiacaba, 25
9.º andar - sala 5 - Caixa
Postal, 3674 - S. Paulo - Brasil

ANIMAIS SADIOS VALEM OURO!

Os animais sadios não têm
bernes, sarnão, vermes,
batedeiras, gogo, coriza, e
ronqueira.

Cuide de seus animais,
tornando-os sadios com o
"Farinalho Supimpa", o
condimento forraginoso
que faz as suas criações
valerem ouro.

DISTRIBUIDORES:

ARTHUR VIANA & CIA. LTDA.
RUA FLORENCIO DE ABREU, 270
Caixa Postal, 3520 - São Paulo

FARINALHO SUPIMPA

Manada de novilhas da raça Holandesa em pastagens do Vale do Paraíba.

te ou uma verruma, os resíduos penetram na parte ôca e o criador, sem um exame mais cuidadoso, afirma que encon-

trou o chifre "carunchado" e exibe o pó como prova.

O mal de chifre, existe, não está bem estudado, é coisa mais rara que se imagina. Poupe as guampas de seus animais. Os chifres serrados permitem a penetração de água, poeiras, etc., dando em resultado uma inflamação grave, um verdadeiro MAL DE CHIFRES.

★ ★

"Para a carne de porco ser saborosa, o porco deve ser criado em meio á porcaria". Ouve-se isso a cada passo. No entretanto podemos afirmar que o suíno prefere os locais limpos. Ele tem hábitos higiênicos bem conhecidos. A imundície não influe no sabor da carne, pelo contrario, pôde transmitir a ela uma série de parasitos transmissíveis ao homem. Quem pensa em criar porco aproveitando toda a sorte de sujeiras, inclusive as dejeções humanas, crente de tornar a carne mais saborosa, não deve ter lá muito bom paladar... A criação de suínos exige higiene, alimentação pura e sadia.

★ ★

VENENO CURA VENENO, é uma frase popular muito mal compreendida. Em absoluto, o remédio para queimadura não é fogo. Assim, baseados numa crendice tôla, certas pessoas quando mordidas por um cão apressam-se em "curar" o ferimento com o pêlo do próprio cão. Um verdadeiro absurdo! As con-

sequências que podem advir de tal procedimento são incalculáveis.

Quando um cão nos morde, devemos procurar um médico e um veterinário, para que o primeiro julgue a gravidade do ferimento e as medidas a tomar e o segundo examine o cão. Muitas vezes o animal com aparência de saúde, pôde ser portador de vírus rábico. A raiva não é doença que POSSA MATAR, ela quando declarada MATA IRREMEDIavelmente.

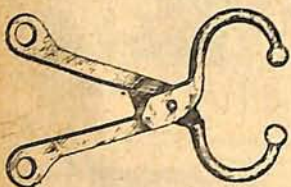
O similia similibus curantur da homeopatia é coisa diferente. Podemos garantir que pêlo de cachorro não possui qualquer propriedade terapêutica, é apenas sujo, perigoso e... quasi sempre morrinhento.

★ ★

Uma série de lendas, crenças, superstições e "simpatias", são acatadas, respeitadas e algumas postas em prática por pessoas cultas e até sábias. Mas hoje em dia tais crendices não podem persistir. O criador já se convenceu que não pôde prescindir da terapêutica racional, dos meios inteligentes de criação, sob pena de fracasso certo e inevitável.

Já se foram os tempos dos VICE-REIS, quando o "jasmim do campo" era excelente para a tosse, a barata amassada magnífica para o reumatismo, a arruda tirava quebranto, a sangria curava tudo e a sanguessuga era a mais eficiente auxiliar de esculápios e barbeiros.

FORMIGÃO



ótimo para manejo de animais.

Cada Cr\$ 20,00

Pedidos à:

Federação de Criadores
Rua Senador Feijó, 30
S. PAULO

FORMIGA

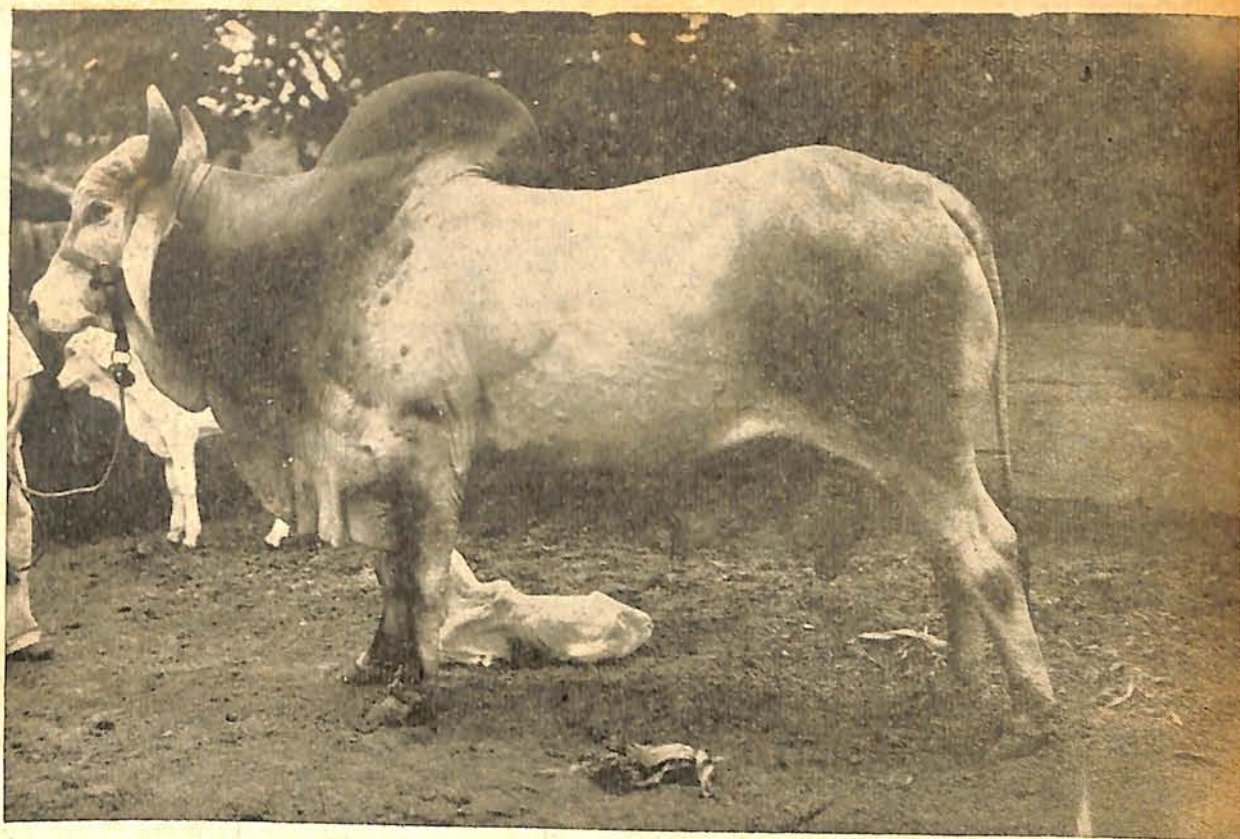


Adaptada no nariz de um touro, permite que este seja manejado com maior facilidade.

Cada Cr.\$ 10,00

Pedidos à:

Federação de Criadores
Rua Senador Feijó, 30
S. PAULO



"MORRO AZUL" — 66 meses. Criação do Snr. José Romão da Silva, Fazenda Itaqui, Estação de Orissanga, Cia. Mogiana E. Ferro.

CARNE DESIDRATADA

A investigação científica da desidratação de produtos alimentícios, diz "The Monthly Science News", constituiu uma das principais atividades do Departamento de Investigação científica e Industrial desde que estalou a guerra. O trabalho de desidratação se levou a cabo na Low Temperature Research Station, em Cambridge. A grande vantagem da carne desidratada é que não é necessário conservá-la nos depósitos frigoríficos como acontece com a carne fresca. Se se comprime em latas herméticamente fechadas, pôde conservar-se por vários anos à carne desidratada só pesa a terceira parte da carne fresca sem osso e não ocupa mais do que a quarta parte de espaço que requer o produto fresco.

Por estas razões, bastante ponderáveis, resulta fácil o transporte e a armazenagem. Nesta nova forma o produto

demonstrou seu valor nos tempos atuais de guerra e promete ser sumamente conveniente para socorrer os países famintos durante o período de reconstrução quando advir a paz.

A carne que vai ser desidratada tem que ser bastante magra porque a gordura tende a prejudicar o processo de desidratação. Além disto é preciso cortá-la em pedaços pequenos afim de poder secá-la satisfatoriamente. Presentemente não é possível secar costeletas ou "steaks" ou pedaços para assado.

O produto desidratado tem o aspecto de u'a massa de torrões, de cor marron, forma irregular e pouco maiores que secas. Depois de passado em agua e cozido se parece e tem gosto de carne fresca que foi picada antes de ter sido submetida à cocção.

O fato de que a carne desidratada está cortada em pe-

quenos pedaços limita até certo ponto seu emprego na cozinha, porém na prática seu uso é sumamente variado.

Póde ser usada para guizados, "ragouts", almondegas, "croquetes", e salsichas diversas. Também pôde ser usada pelo fabricante de alimentos para um grande número de produtos; por exemplo, é muito boa para fazer salsichas, "meat rolls" e pastas de carne. Em resumo, é um excelente substituto para a carne ordinária em todas suas formas, com exceção de pedaços para assado ao forno e bifes. Dieteticamente, a carne desidratada é, altamente satisfatória; seu valor alimentício é quasi igual à fresca pois, com efeito, seu conteúdo vitamínico é geralmente igual à da carne recentemente cozida. No gosto não se pôde distinguir da carne picada de bovino.

Os abastecimentos da América do Sul podem vir a constituir os primeiros produtos destinados a socorrer a Europa atingida pela fome após a guerra. Esta solução será provavelmente decidida por meio de acordos internacionais. Esta idéia está animando alguns círculos inter-aliados desta capital. Devido as grandes distancias a Australia e a Nova Zelandia não devem servir de fonte de abastecimento da Europa, sobretudo porque constituirão certamente o celeiro das forças que se empenham na guerra contra o Japão.

Assim, o Novo Mundo é outra vez escolhido como fonte de abastecimento da Europa.

Esses problemas estão sendo estudados agora pelo Conselho aliado de socorro de após guerra sob a presidencia do destacado economista "sir" Frederik Leith Ross. Esse Conselho está estudando as necessidades da Europa bem como as condições regionais para a colocação dos abastecimentos. Parece certo que as compras devem ser feitas após discussões internacionais, afim de assegurar uma distribuição melhor e mais rapida de socorro aos necessitados.

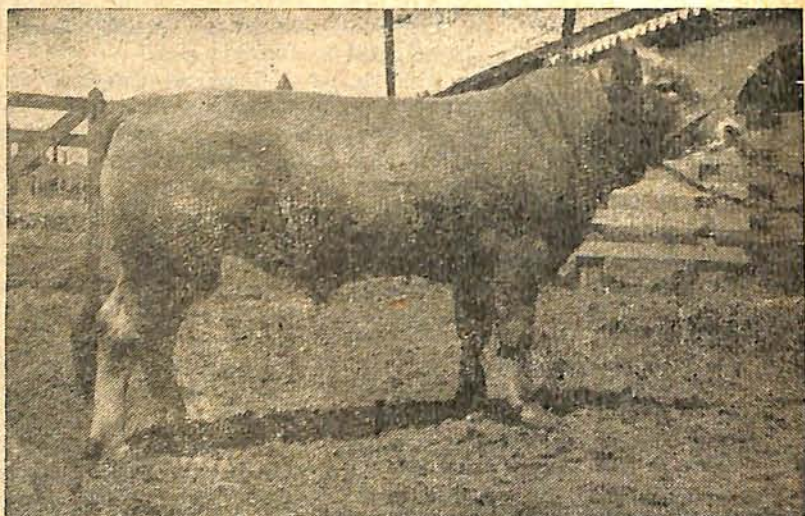
Ha toda expectativa de que a navegação aliada continuará a ser fiscalizada pelo Departamento Aliado de Navegação durante alguns anos, de modo que os navios estão aptos a efetuar as mais urgentes tarefas. Os sub-conselhos estão trabalhando ligados aos serviços médicos, de nutrição e de transportes internos. O sub-conselho agricola está planejando abastecer os agricultores da Europa com sementes e fertilizantes, condutores de tratores e especialistas veterinários, técnicos em fecundação artificial. A fecundação artificial, aperfeiçoada pelo famoso cientista John Hammond, foi oficialmente adotada. O sub-Conselho Médico está se provendo de drogas que sejam suficientes para 4.000 pessoas. O Conselho de Nutrição estuda novo plano de alimentos básicos em quantidade suficiente para dar uma porcentagem diária de 2.500 calorias para 100.000 pessoas mensalmente. Os produtos incluem leite seco, ovos, peixe, açúcar, queijo, farinha, etc.

Todas as formas de transporte interno estão sendo cuidadosamente estudadas, inclusive os sistemas fluviais, ferroviários e rodoviários, e até mesmo a condução de mulas em distritos que não possuam estradas.

Não ha dúvida alguma de que os produtores sul-americanos desempenharão, evidentemente, papel predominante na tarefa de socorro à Europa.

Já tivemos oportunidade, por muitas ocasiões, nestas notas, de fazer referências e comentar sucintamente os modernos cercados para todas as espécies animais, realizados à custa de apenas um fio de arame por onde passa uma corrente suficientemente forte para espantar os animais que nele vêm bater. Esta inovação, trazida em consequência da guerra que determinou enorme escassez de arame, vem sendo largamente empregada em outros países agro-pecuários e apresenta a vantagem de não danificar o couro dos animais, como acontece com as cercas de arame farpado, além de ser eminentemente econômica.

Referindo-se ao fato, "La Res", em seu número de agosto último, insere uma nota da qual transcrevemos o trecho mais interessante, onde descreve o comportamento das diversas espécies frente ao choque sofrido em contacto com o fio da cerca eletrificada: "Os bovinos, especialmente os novilhos, reacionam tão violenta como cômicamente e dá gosto vê-los com que interesse ficam olhando para um inimigo tão insuspeito. Os suínos costumam lançar uma série de ruidosos grunhidos e a fina sensibilidade e inteligência dos cavalos fazem com que estes animais evitem posteriormente, de forma sistemática, todo o contacto com cercados de um único fio, enquanto que os cercados comuns com muitos fios lhes continuam inspirando a confiança de sempre, contanto que não notem a existência de farpas". Cita-se uma fazenda em Dakota, nos Estados Unidos, que possui um cercado eletrificado numa extensão de onze quilômetros, acreditando-se que seja essa a cerca elétrica mais comprida do mundo.



"JUBERT" — puro sangue Schwytz, registrado no R. G. S. B., n.º 358. Criação do Sr. Daniel de Rezende Filho, Chacara Tebaida, Pindamonhangaba, Est. de S. Paulo.

Isto é gostoso!!!

- Criação racional de suínos com engorda rápida.
- Maior potencial de resistência contra as doenças.
- Melhoria da qualidade do produto.

OBTEM-SE COM
FRANKIN - TIPO "A"

Alimentação concentrada e integrativa para suínos á base de proteínas



FERNANDO HACKRANT & CIA.

S. PAULO

RUA LIBERODARÓ, 314

CAIXA POSTAL 948

O "Boletim Mensual de Estadística Agropecuária", de junho de 1943, publicação argentina destinada a veicular dados estatísticos sobre a produção e comércio de produtos agropecuários naquele país vizinho, insere as últimas cifras registradas sobre o censo pecuário. Eis a existência de gado na Republica Argentina até 30 de setembro de 1942:

Vacuns	31.459.500
Ovinos	50.902.430
Equinos	6.756.534
Suínos	5.707.165
Caprinos	2.837.989
Asnos e mulos	508.739

Durante o ano de 1942 o citado Boletim acusa o número de animais abatidos em toda a Republica, destinando-se as carnes ao consumo interno e á exportação:

Destino	Vacuns	Ovinos	Suínos
Exportação	2.647.320	6.515.874	905.830
Consumo	4.490.425	3.711.857	1.485.716
Total	7.137.745	10.227.731	2.391.546

★□★

Sob o título "O melhoramento da produção equina no Brasil", o Boletim do Ministério da Agricultura insere a seguinte nota: "E' universalmente reconhecida a utilidade do cavalo como precioso auxiliar da vida humana, quer no trabalho agrícola, como na guerra ou nos desportos.

Com população equina superior a 6.700.000 cabeças, o Brasil ocupa hoje o 4.º lugar no mundo na criação dessa nobre espécie. E, paralelamente ao aumento, vem evoluindo a qualidade da criação, graças á ação do Governo, que orienta e incentiva a produção equina por meio de serviços zootécnicos e estações de monta. Neste particular, S. Paulo conquistou um lugar de merecido destaque na criação equina do país, em grande parte devido á ação da Coudelaria Paulista, que está perfeitamente aparelhada para os fins a que se destina, localizada em Colina, em uma fazenda de 550 alqueires de terras, dos quais 500 cobertos de ótimas pastagens, ricas em leguminosas nativas e 50 de matas e capoeirões.

Em linhas gerais o seu programa de trabalho abrange: criação de reprodutores das raças especializadas; Puro sangue Inglês, Árabe, Anglo-árabe, Anglo-Trakehnen e Postier-Bretão, para postos de monta, visando o melhoramento do equino nacional; criação e seleção do cavalo Mangalarga e do Jumento Brasileiro; cruzamento absorvente do Árabe e do Bretão; cruzamento industrial do P. S. Inglês, Anglo-Árabe e Trakehnen, tendo como base as eguas comuns nacionais e visando a obtenção de produtos meio-sangue e 3/4 de sangue para o Exército Nacional e Força Publica do Estado; criação de muares; estudo de plantas forrageiras em campo agrostológico e culturas em grande escala para experiências de pisoteio e produção de feno.

O atual plantel da Coudelaria é rigorosamente controlado por um sistema de fichas individuais. Pela sua significação na equinocultura nacional

Banco do Estado de São Paulo S.A.

(Banco Oficial do Governo do Estado)

Capital realizado ... Cr\$ 100.000.000,00

FAZ TODA E QUALQUER OPERAÇÃO
BANCARIA



DEPOSITOS — EMPRESTIMOS

CAMBIO — COBRANÇAS

TRANSFERÊNCIAS — TÍTULOS

AS MELHORES TAXAS

AS MELHORES CONDIÇÕES

SERVIÇO RÁPIDO E EFICIENTE

AGÊNCIAS:

Amparo — Araçatuba — Atibaia —
Avaré — Barretos — Batatais —
Baurú — Botucatú — Braz (Capital) —
Caçapava — Campinas —
Campo Grande (Mato Grosso) — Ca-
tanduva — Franca — Ibitinga —
Itapetininga — Jaboticabal — Jaú —
Jundiaí — Limeira — Marília —
Mirassol — Novo Horizonte —
Olimpia — Ourinhos — Pamital —
Pirajuí — Pirassununga — Presi-
dente Prudente — Quatá — Ribeir-
ão Preto — Rio Preto — Santo
Anastácio — São Carlos — São Joa-
quim — S. José do Rio Pardo —
Santos — Tanabi — Tupan.

OBRIGAÇÕES DE GUERRA

- Aplicação garantida de economias
- Eficiente colaboração ao esforço de guerra
- Juros de 6% ao ano, pagáveis em Março e Setembro por coupons
- Títulos de 100, 200, 500, 1.000, e 5.000 cruzeiros.

BANCO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Caixa Postal, 739

São Paulo

e pelo vulto dos seus trabalhos, a Coudelaria Paulista pôde ser considerada como um dos mais felizes empreendimentos de S. Paulo".

★□★

Gaceta Campera de maio-junho deste ano insere a informação que abaixo transcrevemos: "De acordo com a informação dada pela comissão especialmente designada pela Dirección de Ganadería do Ministério da Agricultura, o Poder Executivo assinou decreto submetendo ao controle zootécnico desse departamento a importação de reprodutores de sangue zebú ("Bos Indicus") ou suas variedades e a hibridação dos rebanhos com os mesmos. Fundamenta essa medida a necessidade de resguardar a qualidade e o prestígio das carnes argentinas, que poderiam ver-se prejudicadas com a introdução de exemplares desse sangue em forma ilimitada. Com esse fim, só se autorizará a importação de reprodutores zebú ou suas variedades quando sejam considerados com suficiente aperfeiçoamento para que possam ser apropriados na obtenção, por cruzamento com as raças britânicas, de um gado que, ao mesmo tempo que seja apto a resistir às enfermidades parasitárias e condições desfavoráveis do meio nas regiões de clima subtropical, sirva para produzir rezes que satisfaçam as exigências de nossos mercados consumidores".

★□★

Da "Revista de la Asociacion Argentina Criadores de Cerdos", traduzimos a nota abaixo que revela uma qualidade excepcional do suíno: "O porco possui uma particularidade muito pouco conhecida. Não só é muito afelçoadado dos charcos, como também é um grande nadador e se esforça quando a necessidade o obriga, como nas travessias, a buscar seu alimento no fundo da água, até a um metro de profundidade, fica completamente mergulhado e aguenta muito tempo fuçando e prendendo a respiração. A este respeito conta-se que de um lote de suínos que eram transportados a pé de Uracoa a El Callao, na Venezuela, na montanha de Chirica a umas 20 léguas do outro lado do Orinoco, os animais se espantaram e muitos se extraviaram. Um deles, muito conhecido por seu grande talhe, côr, marcas e ter sido padreador de estância, regressou a seu chiqueirão de Uracoa, tendo para isso atravessado o rio que nunca tem menos de seis quilômetros de largura e em cuja travessia gastou pelo menos quatro horas de nado sem descanso.

Nenhum outro animal doméstico, nem mesmo os de maior talhe, é capaz de empreender tão árdua empresa. Pelo fato também se vê, muito desenvolvido, o sentido da orientação, pois, em quarenta léguas de viagem não perdeu seu rumo".

Nossa agricultura liliputiana

F. H. FAULKENER
(COUNTRY LIFE)

O mundo agrícola que conhecemos é tão irreal como Lilliput e isso não é uma invenção, mas a pura verdade. Apontamos com orgulho para o nosso "progresso" em agricultura, quando devíamos nos envergonhar do nosso completo insucesso. Não temos, na verdade, progredido na simples tarefa de extrair do solo toda a sua possibilidade. Antes temos impedido a sua produtividade espontânea.

Não existe solo pobre, existem máus agricultores. Nenhum engenheiro, em seu perfeito juízo, tentaria furar um tunel através de uma montanha com o seu trânsito ou nível desregulado. Os prédios ficariam engraçados se os esquadros e as reguas dos construtores variassem um pouco do tipo padrão. Mesmo na nossa cozinha os bolos e biscoitos não sairiam bons se não houvesse confiança na uniformidade dos fermentos, no registro dos fornos e nas chicanas e colheres de medida. Que confusão geral existiria na engenharia, na arquitetura, na culinária se prevalecessem estas inexactidões que, infelizmente, existem na agricultura.

A primeira operação que o agricultor executa ao preparar a terra para a plantação é uma sabotagem contra o perfeito arranjo existente, destinado a uma produção mais alta possível. Todas as suas posteriores atividades e cuidados, no intuito de melhorar as condições de crescimento, só são necessárias e obrigatórias pelo seu erro inicial.

Quando um agricultor ara, ele, na verdade, dá uma martelada na máquina delicada e perfeita que a natureza criou para a alimentação das plantas. A aração impede alguns dos processos essenciais ao crescimento das plantas.

O ego humano precisa ser satisfeito e os nossos processos de cultura mostram essa necessidade. Apesar do forçoso desenvolvimento dos vegetais, muito antes da existência do homem no nosso planeta, continuamos a pensar que poderemos melhorar a técnica do crescimento das plantas, procurando processos cada vez mais aperfeiçoados.

O fato é, no entanto, que as condições naturais são tão perfeitas que muitas décadas são necessárias para o homem poder transformar um bom solo em terra imprecável. Infelizmente temos chegado a essa perfeição!

Temos conseguido forçar a natureza, em todos os recantos da terra, sempre que nos foi dado o tempo necessário para esse resultado. Tudo porque tínhamos que introduzir sérios

melhoramentos. A egocentricidade, porém, não foi a única responsável, isto pode ser dito em nosso favor.

Alguma coisa tinha que ser feita num mundo em que as coisas surgiam espontaneamente do solo, porque de todas as diferentes plantas que existem no globo somente algumas têm provado sua utilidade como alimento. Na realidade, era necessário subjugar as plantas indesejáveis para dar lugar às úteis.

Não podíamos comer madeira. Tínhamos que destruir as florestas para podermos cultivar o trigo. O maior problema para os primitivos agricultores não era a produção das plantas desejadas, muito mais difícil era evitar as competidoras.

Esse problema — liquidar a competição no mundo das plantas — foi finalmente resolvido com o arado de aiveca. É a aiveca quem sumariamente revira as plantas competidoras, invertendo-as e enterrando-as, retardando, consideravelmente, a capacidade de renovação de suas atividades. Assim o agricultor tem tempo de fazer suas plantações.

Hoje não podemos avaliar o valor que teve o arado quando da sua invenção porque as condições que ele combateu não existem mais, em lugar algum de terras cultivadas. O arado, porém, ultrapassou de muito a sua necessidade. Podemos quasi que dizer que o arado está empenhado em fazer desertos, tão destruidores têm sido seus efeitos.

Ha um seculo os homens de visão decidiram

Xarqueada Bandeirante

XARQUE, COUROS, SEBO, OSSOS, ETC.

Duarte & Valle

End. Tel.: "Bandeirante"

Caixa Postal, 34

Telefone: 54

BARRETOS - Est. S. Paulo

que havia qualquer coisa errada com nosso sistema de cultura e criaram a primeira estação experimental, que foi estabelecida em Rothamsted, na Inglaterra. Dessa época para cá instituições semelhantes surgiram em todos os Estados do E.E.U.U., assim como na maioria dos outros países do mundo.

As estações experimentais são dirigidas por homens sérios e honestos, desejosos de salvar o mundo a qualquer preço, orientando a produção agrícola, tirando-a do caos em que tem vivido.

Eles descobriram como adiar a eventual fome que nos ameaça. Os meios empregados, no entanto resultaram em preços cada vez mais elevados para os alimentos e a falência parece ser a alternativa para a fome. Debaixo da direção humana as coisas que antes vicejavam, sem cuidados, na natureza, tornaram-se quase impossíveis de serem produzidas por um preço conveniente.

Durante um século de ponderações sobre os problemas agrícolas, o arado nunca foi suspeitado de vilania. Os bons serviços originaes eram tidos em muito alta conta. Apesar de ter sido completamente responsável pelos transtornos de nossas colheitas, sua reputação conservou-se limpa até os últimos cinco anos. Agora, que sua parte real foi estabelecida, nosso governo acha necessário reeducar, parcialmente, seus próprios funcionários agrícolas, pelo fato surpreendente das estações experimentais terem durante um século, orientado os seus gastos nos esforços de difundir o erro original de arar a terra!

E' curioso como a aração pode ser tão devastadora.

Para quem já observou como a torcida de uma lampada puxa o querosene para a chama, contra a força da gravidade, torna-se fácil compreender os processos da vida vegetal. E' que a água é trazida para as plantas exatamente pelo mesmo processo. Esta particularidade do solo de puxar a água, de uma profundidade de 15 metros ou mais, chama-se capilaridade. Não existe em toda a ciência fato mais importante.

Devido a ele o enorme volume de água que as plantas necessitam é fornecida, a elas, automaticamente. (Desconcertante quanto possa ser ao ego humano, em reconhecer este fato, ele se dá sem a intervenção do homem)...

Qualquer tecido orgânico, vivo ou morto, chupa água até saturar-se. A's plantas de corpo esponjoso mostram esse fenomeno melhor do que qualquer outra. Um exemplo: deixe que as margaridas, do seu jardim, murchem até tombarem aparentemente mortas. Regue-as então. Veja com que rapidez elas se levantam novamente. As suas raízes são tão absorventes que rapidamente restauram as células ressecadas da planta.

As raízes das plantas, no solo, agem como pano de enxugar, removendo toda humidade dos grãos do solo ao seu alcance. A capilaridade do solo por sua vez traz sempre mais humidade para ser retirada.

A formação molecular das raízes das plantas é que lhes dá este poder absorvente. Mas

as raízes não são diferentes, nesse respeito, das outras materias organicas. Portanto, quando o lavrador enterra com o arado uma plantação de centeio, ou qualquer outra, viva ou morta, ele interpõe, entre o sub-solo e a terra revolvida, uma camada de material muito absorvente que retirará água para si, de ambas as direções. E eis a consequencia: se a camada de terra sobreposta for pobre em materia organica a plantação enterrada, no fundo, fica senhora de toda a água do sólo. Apesar de não se poder esperar que outra coisa acontecesse, temos arado por gerações e enterrado a vegetação superficial sem observar este resultado.

Esta quebra de sistema capilar é o começo de uma série de transtornos causados pelo arado. Ha outros de grande importancia. A agitação do sub-solo, — trazendo minerais necessarios — é interrompida e conservada debaixo desta camada de materia organica. Esses minerais não podem vir á superficie do solo por causa do poder absorvente da materia organica. As raízes das plantas por sua vez não podem penetrar em grande numero, através da terra ressecada, para a zona onde são conservados os saes minerais. De fato poucas plantas crescerão em tal superficie, por causa do seu ressecamento.

Ao mesmo tempo a propria materia organica estará sendo transformada e assim produzindo uma quantidade de alimentos para as plantas. Era de se supor que logo que desaparecesse a materia organica, como um impedimento, a ação da capilaridade do solo elevaria estes materiais a superficie. O que de fato acontece, provavelmente, é que as chuvas pesadas atravessam o solo levando para baixo tanto os minerais como a materia decomposta...

A quantidade de alimento para as plantas que assim se perde é calculado, no minimo, em três vezes ao que de fato é consumido por todos os animais e plantações nas fazendas do nosso solo americano!

Isto é o suficiente para transformar qualquer país em um reino de Lilliput!

Tudo isso, lembrem-se, acontece logo depois da aração, porque qualquer coisa que se decomponha, quando enterrada no solo, desaparece com muita rapidez.

A excessiva secura do solo, enquanto se processa a decomposição, não aconselha a plantação das sementes e os lavradores ficam privados das plantações, durante algumas semanas, depois de enterrarem uma grande camada de materia organica.

Enquanto a decomposição tem lugar outros fatos estão conspirando para roubar á colheita futura. No solo extremamente seco o bioxido de carbono gerado pela decomposição da materia organica, conserva seu estado gazoso, expulsando completamente o ar do solo, ocupando todos os espaços livres. Isso também não pode ser de outra maneira, excepto, quando chove e o solo permanece humido por um curto periodo. Tão logo, no entanto, seja a água sugada pela camada de materia organica, o gas acumula-se novamente, excluindo o ar.

A mera exclusão do ar não teria gravidade se com ele não fosse excluído, também, o nitrogênio que forma o grosso da atmosfera. O nitrogênio é o elemento nutritivo que as plantas tem que tirar do ar por via do solo. Os outros constituintes do ar, usado pelas plantas, podem ser aproveitados em forma gasosa pelos tecidos das folhas, mas o nitrogênio tem que entrar pelas raízes, sob a forma de nitratos. Isso significa que mesmo penetrando no solo, o nitrogênio precisa ser transformado em nitrato antes que possa ser utilizável, e isto só será fácil quando da decomposição de qualquer matéria orgânica.

Existem diversas qualidades de bactérias que podem usar o nitrogênio em forma gasosa, tornando-o em compostos nitrogenados utilizáveis pelas plantas. Enquanto estão assim transformando o nitrogênio as bactérias precisam completar sua dieta com outras matérias alimentícias carboidratos, que elas obtêm de tecidos orgânicos vivos ou mortos. É bem conhecido o processo pelo qual as bactérias que vivem nos nódulos da alfafa, soja e outras leguminosas, fornecem nitrogênio a suas hospedeiras.

Não se tem conseguido até agora, porém, utilizar as bactérias que tiram o nitrogênio do ar enquanto completam sua dieta, com outros elementos retirados de matéria orgânica morta. A descoberta de que o solo quando arado ganha grandes quantidades de bioxido de carbono, sugeriu a idéia de que a decomposição da matéria orgânica, quando processada na superfície, de forma que não fosse excluído o ar nem grandes quantidades de água, facilitava às bactérias o trabalho de retirar o nitrogênio da atmosfera para ser usado pelas plantas próximas. As experiências provaram ser tudo isso verdadeiro. Aí temos mais um inconveniente da aração.

Essa, em resumo, a situação do nitrogênio: a única terra em que as plantas em crescimento não conseguem suprir-se de nitrogênio do ar, é na terra arada.

Por um processo natural, semelhante, é possível às culturas retirarem do solo todos os elementos minerais de que necessitam.

A única razão da necessidade de adubar as suas terras os lavradores devem-na a aração. Para compreender porque, basta saber que o bioxido de carbono que se acha no solo dissolve-se, prontamente, na água para formar um dos melhores dissolventes conhecidos. Em outras palavras: se o solo na qual é formado o bioxido de carbono fosse humido o gaz desapareceria, transformado em ácido carbonico. Nas terras virgens é isso o que acontece porque sempre há humidade suficiente para transformar em ácido carbonico o bioxido de carbono.

Para se avaliar da eficiência do ácido carbonico, como dissolvente das rochas, basta comparar as lousas dos cemitérios de uma cidade industrial e de uma que não o seja. Lousas colocadas em Pittsburg, ha 50 anos, são quasi ilegíveis ao passo que outras colocadas em cidades afastadas das fabricas, na mesma época, estão perfeitas. A razão é que a água condensa-se na pedra, á noite ou em horas em que ela se tornou mais fria que o ar ambiente.

SRS. AGRICULTORES E CRIADORES

A palavra de ordem é: **PRODUZIR!**

MESBLA S/A

vos proporcionará estes meios com seu novo

DEPARTAMENTO AGRÍCOLA

Secção de Máquinas agrícolas, Utensílios para Lavoura, Máquinas de Beneficiamento, Veterinária, Lacticínios, Avicultura, etc.

Qualquer consulta deve ser dirigida para: Rio de Janeiro, rua do Passeio, 48/54 - tel.: 22-7720 ramal 208 ou São Paulo, rua 24 de Maio, 141 - tel.: 4-5191.

Mesbla

A existencia ou não de bioxido de carbono na atmosfera determina se esta água se transporta ou não em ácido carbonico. No solo das culturas pode depender da disposição da matéria orgânica a ser decomposta e do ácido carbonico a ser formado, aceitando-se porém que a matéria orgânica esteja misturada a um solo não arado.

Para tirar proveito disto o fazendeiro não deve arar e sim depositar na superfície do solo uma grande quantidade de matéria orgânica para ser decomposta, isso é tudo quanto é necessario para as culturas serem bem alimentadas de nitrogênio e de todos os minerais do solo. Isto se aplica a todos os solos com exceção de uma pequena porcentagem. Areia pura é quasi que o unico solo que não dará boa colheita applicando-se este processo.

As economias para os lavradores que adotam o processo de incorporar toda matéria orgânica na superfície em lugar de arar o solo são muito grandes. Considere estes fatos:

- 1 — Não necessitará fertilizantes.
- 2 — Não necessitará cal.
- 3 — Não necessitará de plantações de leguminosas.
- 4 — Não necessitará máquinas para a distribuição de fertilizantes e cal.
- 5 — Não necessitará deixar a terra sem produção, cultivada com leguminosas para o aproveitamento de seu nitrogênio.

Mesmo que as colheitas não aumentassem esta economia nos gastos já era o suficiente para o lavrador. Mas a verdade é que logo que o agricultor deixa de arar e começa a acumular matéria orgânica de suas terras, as colheitas sobreveem como um rojão. Com muito menos despesas e com o aumento de produção, os fazendeiros que seguirem estas sugestões nadarão em uma relativa riqueza. E isto será novidade para a maioria deles.

Isso é, no entanto, o começo da história. Tendo endireitado em suas terras uma situação que estava errada por gerações, o lavrador logo descobrirá que outros benefícios inesperados começarão a surgir.

Algumas das suas primeiras descobertas estarão em relação com seus velhos inimigos, os insectos e as molestias. Estas parecem perder sua força.

No primeiro ou no segundo ano da pratica deste novo regimem ele observará que alguns insectos, apesar de presentes, não fazem os estragos costumeiros. Eles trarão tão poucos prejuizos que não se justificará qualquer medida preventiva. Dentro de alguns anos os insectos, que eram antes uma constante ameaça ás suas colheitas, deixarão de aparecer.

A situação das molestias será ainda melhor controlada logo no primeiro ano, excepto aquelas transmitidas pelos insectos que aparecerem. Uma dessas molestias é a "Murcha" dos pepinos. Em 1940 cultivei pepinos em um solo onde havia acamado, com grade de discos, uma plantação de centeio, de 2 metros de altura. O comportamento da cultura salientou, claramente, essas afirmações. Plantei feijão em linhas alternadas com os pepinos, e estes, também foram muito pouco prejudicados pelo escaravelho mexicano.

Nenhuma pulverização foi feita. Nada foi feito para atrapaalhar estas pragas. O feijão produziu uma excelente colheita, sua qualidade foi ótima. E essa colheita foi obtida em estação tão má que a maior parte dos fazendeiros perderam grande parte de suas colheitas. Isto é um tributo á eficiencia da incorporação da matéria orgânica na superfície em vez de enterrá-la com o arado.

Qualquer agricultor sabe que depois de uma plantação de centeio, uma vez enterrada toda a palhada com o arado, não seria possível obter-se uma colheita de feijão ou de pepino a não ser que o tempo contribuisse otimamente. Portanto, tendo produzido alguma coisa, con-

sideravelmente acima da média, em uma estação de tempo péssimo, parece justificar, plenamente a idéia de que o modo da incorporação da matéria orgânica foi a chave desse sucesso. Trabalhos experimentais recentes confirmam este modo de pensar.

Não se póde, também, atribuir tão somente a uma mudança de método de trabalho a diminuição do ataque dos insectos. Póde-se somente fazer suposições. Um fato acontecido com os pepinos parece sugestivo: os escaravelhos estavam presentes na maioria das plantas, mas não faziam qualquer estrago. No entanto sempre que um vento forte quebrava a haste de uma folha, deixando-a pendente, os escaravelhos, imediatamente, afluíam sobre essa folha e roíam-na em algumas horas!

Tudo isso poderia ser interpretado como uma melhor alimentação das plantas cultivadas e que a aração da terra teria roubado a plantação de pepinos alguma coisa de que ela necessitava; que deitando-se a matéria orgânica sobre o solo fez-se que essa alguma coisa chegasse até ás plantas. Isto tudo como dissemos acima, são meras suposições.

Outras culturas foram, também, muito menos prejudicadas pelos insectos do que se podia esperar. Nada foi feito, em lugar algum, para dificultar as atividades dos insectos. As doenças foram excepcionalmente raras. Nenhuma foi encontrada no feijão. Nos pepinos somente a "murcha" e essa é sabida ser trazida pelos escaravelhos. Este beneficio visível da incorporação superficial da matéria orgânica merece a atenção dos patologistas e entomologistas.

Assim, sumariamente, tentei mostrar como o arado de alveca tem modificado a constituição de solos antes ótimo e que a sua produção tornou-se liliputiana em comparação com sua real capacidade.

O problema é de psicologia. Temos pensado sempre erradamente sobre o solo e por isso temos nos considerado desamparados. A solução é tão facil que parece incrível e não ha um técnico, em todo o mundo, que possa oferecer objeções científicas á tese de que vivemos muito abaixo de nossas possibilidades. Podemos até estar prejudicando a nossa saúde, unicamente pelas perdas do solo, que uma mudança na pratica da agricultura poderá restaurar.

Ponhamos mãos á obra e corriamos tudo isto.



ROLHAS PARA LEITE

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

P E D R O G I O R G I

R. BENJAMIN CONSTANT, 77 — Telefone, 2-1652 — Cx. Postal, 1117 — S. PAULO

O carro tanque e a distribuição de leite a granel

Fidelis

Alves

Netto

Ao estudar o tema em apreço desejamos esclarecer, de início, que nossa intenção não é outra do que oferecer uma solução adequada aos nossos próprios problemas.

Prosseguindo na série de idéias que vimos desenvolvendo, no intuito de oferecer soluções para os vários problemas de nossa indústria de laticínios, focalizaremos no presente trabalho, a questão da distribuição de leite, a granel, através do carro tanque.

Pelo seu estudo, estamos convictos que esse sistema, adequadamente conduzido, permite a distribuição de leite puro, barato e abundante.

A distribuição do leite nas grandes cidades, habitualmente, oferece sérios problemas. De acordo com os processos usados, assim é influido o custo da unidade, sua qualidade, ficando o consumidor garantido ou não, no que respeita à fraude.

Na distribuição do leite culminam os esforços de toda a indústria. Sem um serviço eficiente, mesmo que se trate de leite de boa qualidade, a sorte do empreendimento fica em jogo. Os cuidados tomados desde a produção até o momento em que o leite é entregue ao consumidor, encontram na distribuição a sua razão de ser.

Os sistemas de distribuição do leite têm sofrido muitas modificações ditadas pelo progresso e pela higiene. Assim, das latas de folha, dotadas de um bico e que o leiteiro trazia no ombro, do latão, ainda adotado em algumas cidades, de onde o leite é retirado em pequenas medidas, passou-se ao emprego do frasco. A distribuição de leite engarrafado é hoje adotada sistematicamente, sempre que a indústria encontra-se aparelhada para isso. Essa é a tendência moderna. Os frascos de tipos bastante conhecidos, mais ou menos padronizados, cuidadosamente fechados, permitiram uma considerável evolução na indústria, podendo ser considerados, em determinadas circunstâncias, o melhor sistema para distribuição.

Outros tipos de recipientes, de diferentes formas e tamanhos, feitos com papelão e outras fibras, parafinados ou não, ou submetidos a outro tratamento, têm sido empregados na distribuição do leite, sem alcançarem, porém, até agora, o sucesso obtido pelo frasco de vidro.

Na distribuição de leite a granel é ainda adotado um outro sistema: o carro tanque. Trata-se de um recipiente de forma variável, dotado de torneiras, com capacidade para conter algumas centenas de litros e montado ou adaptável a veículos de tração animal ou mecânica. O carro tanque vem sendo adotado em diferentes cidades do Brasil, inclusive na capital federal.

Já foi usado para a distribuição de leite em São Paulo durante doze anos, aproximadamente, tendo sido afastado em 1940, em virtude de um decreto que proibiu o seu uso. O carro tanque chegou a ser empregado em algumas cidades do interior do Estado.

Surgiu por volta de 1925-26, por iniciativa da Prefeitura Municipal de São Paulo. Quando os serviços de fiscalização de leite passaram a ser superintendidos pelo Estado em 1927-28 esse sistema de distribuição foi aceito e melhorado.

Pela especial conformação dada a um tipo aprovado pelos serviços oficiais, chegou a ser firmada uma sólida garantia ao consumidor no que respeita aos perigos de fraude na distribuição. Inicialmente, a homogenização prévia do leite era considerada indispensável, porém, posteriormente até essa operação chegou a ser dispensada, em virtude da forma troncônica dada aos tanques. Desse modo, a contínua agitação determinada pelos solavancos naturais do carro em movimento, uma perfeita mistura era mantida no leite contido no tanque. As aberturas para limpeza e esgotamento, lacradas, e torneiras a prova de fraude, garantiam a integridade do produto. Além disso, a colocação especial das torneiras obrigava à permanência de uma pequena quantidade de leite no interior do reservatório o que, através das análises, permitia julgar-se da qualidade do produto distribuído. Dispositivos para conter pedras de gelo e paredes isoladas com cortiça, constituíam, enfim, uma garantia no que refere-se à conservação do produto. Desse modo, a temperatura interna era mantida em condições satisfatórias durante horas.

Conforme dados fornecidos pela S. A. Fábrica de Produtos Alimentícios "Vigor", empresa que muito dedicou-se a esse sistema de distribuição, os seus carros

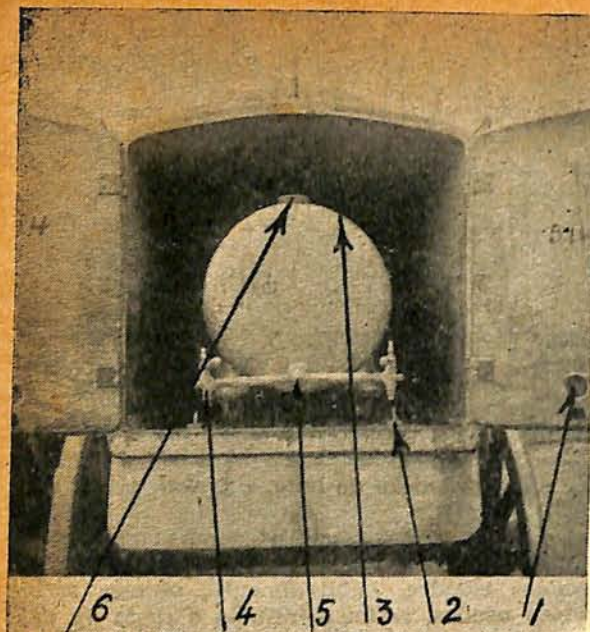


Fig. 1 — A foto acima embora não seja de um dos carros tanques já postos em uso, pôde dar uma idéia geral de como trabalharam aqueles que nos referimos no texto. Os originais, de alumínio, foram destruídos, restando apenas os carros que os transportavam dos quais um é o que aqui aparece e este tanque de aço inoxidável, foi empregado para a distribuição de cacão com leite. Sua forma obedece à dos carros antigos. A exigência de homogeneização d'onde se afastada se for encontrada uma fórmula que permita boa mistura ou estudado um tipo de agitador nos moldes daqueles com que são equipados os modernos tanques de armazenamento ou tanques usados no transporte de grandes massas de leite. As setas indicadoras representam o seguinte: 1 — Orifício por onde passava o conduto das torneiras, as quais estavam localizadas no exterior do carro. Sua proteção mereceu críticas, porém existem meios para aperfeiçoá-la e eliminar tais críticas. As portas nas quais estão estes furos eram fechadas e lacradas em seguida ao enchimento do tanque; 2 — trilho sobre o qual repousava o tanque. Alguns tinham capacidade para 750 litros de leite; 3 — Nesta altura, aproximadamente, estavam localizados suportes para o gêlo; 4 Torneira. Como frizamos anteriormente estas são de tipo diferente; não são à prova de fraude.; 5 — Inserção das torneiras acima do fundo do tanque. Um tubo de mais de 30 centímetros penetra no interior do tanque a uns 3 a 4 centímetros de fundo.; 6 — Orifício de carga, com tampa lacravel.

tanques chegaram a distribuir na cidade de São Paulo, nos anos de maior movimento, perto de 32.000 litros de leite, diariamente. Pela organização dada aos serviços, os seus 78 carros cruzavam a cidade em todos os sentidos chegando a passar em determinadas ruas diversas vezes por dia, em diferentes horas. Os carros percorriam, em média, 40 kms. diários, cada

um, saindo do entreposto central às 5 horas da manhã para voltarem, uns às 9 horas, outros às 15. Uma segunda distribuição era feita entre 15 e 20 horas. A preferência e o maior consumo estavam nos bairros pobres. Os carros percorriam aqueles mais distantes, indo não poucas vezes aos subúrbios. O leite suportava perfeitamente as viagens às localidades vizinhas.

Entretanto, apesar de apresentar visíveis vantagens, que veremos a seguir, o carro tanque foi abolido do nosso sistema de distribuição. Seu uso não mais é permitido no Estado de São Paulo. Desconhecemos as razões que motivaram tal condenação, porém, em se tratando de um sistema de distribuição que oferece maiores garantias do que o fornecimento de leite engarrafado, como é feito atualmente, permitindo distribuir leite de melhor qualidade e a preço inferior, não compreendemos essa orientação.

O carro tanque, constituindo a leiteria ambulante da usina de pasteurização, através do qual o leite é entregue ao consumidor pelas mãos dos seus encarregados diréto, oferece a vantagem de eliminar um intermediário. Isto significa uma economia sob vários aspectos. Não sendo usados frascos nem fechos, outra economia considerável é feita, de grande significação, principalmente na atualidade em que o fornecimento de frascos novos para as usinas vem sendo feito com dificuldades. Em matéria de fechos ou tampinhas, já ha algum tempo que vimos recorrendo a substitutos condenáveis. A falta de frascos com que ora lutam nossas usinas tanto da capital como do interior, tem determinado a abolição quasi completa do uso de frascos de capacidade inferior a um litro. Isso, nos empórios, leiterias, etc., obriga a abertura dos frascos cheios, para o fornecimento em pequenas porções. Com isso, não resta dúvida que uma boa parte das vantagens da distribuição de leite engarrafado desaparecem. Fica aberta uma porta à fraude e a toda sorte de contaminações.

Façamos, porém, um balanço entre as vantagens e desvantagens do emprego do carro tanque.

VANTAGENS

1.º PARA O CONSUMIDOR — a) o preço, por litro de leite pôde ser inferior àquele engarrafado;

b) o leite pôde ser vendido em frações de Cr\$ 0,10;

c) fica dispensado o depósito em dinheiro para o vasilhame;

d) leite de melhor qualidade pôde ser fornecido, em temperatura baixa, de baixo teor microbiano e idade perfeitamente controlável;

e) o leite pôde ser distribuído a qualquer hora e dependendo da organização, dos serviços, atender os mesmos clientes várias vezes ao mesmo dia, evitando perdas com a acidificação, principalmente nos meses quentes, nas residências dos que não possuem geladeira;

f) pôde transitar por ruas ou caminhos de difícil acesso, sem os inconvenientes de quebra de frascos, perda de leite, etc.;

g) em virtude das boas condições de conservação que pôde oferecer, permite levar lei-

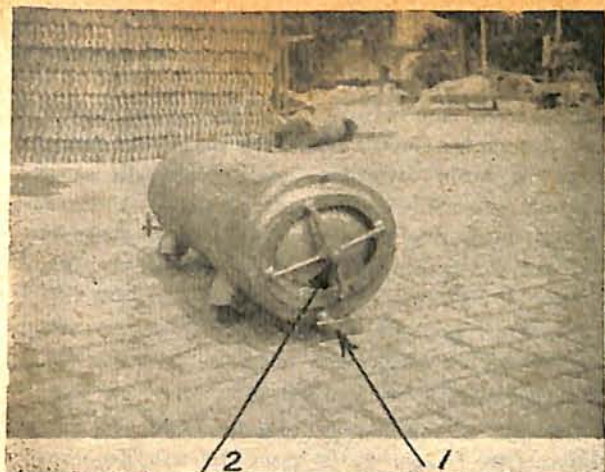


Fig. 2 — Face posterior vendo-se a abertura para limpeza (1) e a saída de descarga usada somente, na usina, depois do tanque ser removido do carro (2).

te pasteurizado a baixo preço aos bairros pobres e distantes, em condições comerciais úteis, e

b) pôde oferecer garantia absoluta contra a fraude, na distribuição.

2.º PARA A INDÚSTRIA — a) sendo o produto distribuído, de boa qualidade e de baixo preço, torna-se excelente meio de incentivo para o consumo. Com isso, MAIS LEITE É VENDIDO.

b) é de fácil controle comercial;

c) dispensa o distribuidor, intermediário;

d) oferecendo garantia absoluta contra a fraude, na distribuição, será bom elemento de propaganda do produto entregue;

e) é de fácil, eficiente e rápido manejo nas operações de carga, descarga, lavagem e esterilização;

f) pela sua natural conformação e material de que é construído, permite uma esterilização eficiente; com isso melhor é a qualidade do produto distribuído;

g) não oferece problema de engarrafamento e capsulamento. Não tem quebra nem estravio de vasilhame e muito menos consumo de fechos. Independe portanto dos constantes fornecimentos de frascos e fechos, cada vez mais dispendiosos e difíceis;

h) permite a fácil distribuição e remessa de quantidades de leite normais ou extra, em vizinhas cidades e localidades, bem como em festas campestres, paradas, campos de esporte, etc..

3.º FISCALIZAÇÃO — A qualidade do leite distribuído pelos carros tanques é de fácil controle, desde que os mesmos estejam equipados com lacre nas aberturas, possuam torneira a prova de fraude e tenham uma conformação que permita conservar uma quantidade de leite suficiente para poder-se praticar as habituais análises. Desse modo, as condi-



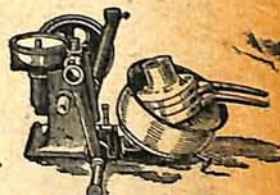
Peças para Desnatadeiras

A sua desnatadeira não funciona?
Falta alguma peça?

Consulte



antes de encostar a sua máquina



P. A. ALMEIDA & CIA.

QUÍMICO - LACTO - TÉCNICA
SÃO PAULO

RUA AUGUSTO SEVERO, 105 - Cx. Postal, 954
TELEFONE, 4-4312 -- Telegr.: YRAN

ções do produto ao sair da usina, podem ser comparadas com aquelas no seu regresso, podendo-se formar um perfeito juízo da qualidade do leite distribuído, quer do ponto de vista físico-químico, quer bacteriológico.

DESVANTAGENS

1.º Elevado custo de cada tanque. Estes, para preencherem perfeitamente a sua finalidade, devem ser construídos de alumínio, aço inoxidável ou outra liga sanitária, de forma especial, sem cantos vivos, de fácil lavagem e esterilização, dotados de torneiras a prova de fraude, mantidos em carros isolados, cujo conjunto implica no encarecimento de cada unidade.

2.º Dependendo do número de carros em trânsito nas ruas, podem dar às mesmas um aspecto pouco estético, segundo alguns; e

3.º O fato do leite ser exposto ao ar ambiente nas vias públicas pôde permitir contaminações prejudiciais.

As três desvantagens citadas são, no entanto, discutíveis, senão vejamos:

1.º Custo de cada tanque. Efetivamente o custo de cada unidade não é reduzido. Principalmente na época atual, deve ser considerado. Entretanto, pela grande capacidade que cada tanque pôde ter menor número de veículos é necessário. Além disso, deve ser considerado que, cada tanque, pela sua cons-

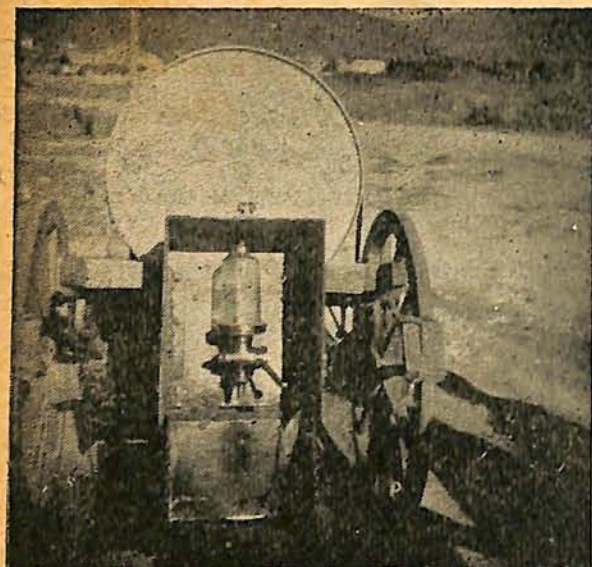


Fig. 3 — Carro tanque usado em S. Lourenço.

trução e material empregado, terá uma duração ilimitada, dependendo apenas da conservação que lhe for dispensada. O custo do litro de leite distribuído em carro tanque será necessariamente inferior a aquele engarrafado, onde a vida média do frasco anda pelos 30 dias.

2.º Estética. Consideradas as vantagens oferecidas e quando certas normas de trabalho e de circulação desses carros são estabelecidas, tal inconveniente nem deve ser considerado. Além disso, existem muitas outras coisas semelhantes, também pouco elegantes, em nossas ruas e que não têm sido criticadas.

3.º Contaminações. Os inconvenientes resultantes da contaminações advindas com o ar ambiente nas vias públicas, dependem em parte do cuidado que cada consumidor tem com a sua porção. Esses inconvenientes e essas contaminações comparados com aqueles advindos com a abertura dos frascos nas leiterias e armazéns, são praticamente inexistentes. Embora esses estabelecimentos sejam proibidos, por lei, de abrir qualquer frascos, as presentes condições e mesmo o nosso sistema de distribuição força a essa prática, principalmente nas zonas pobres. A garantia oferecida pela pasteurização será menos precária em relação ao carro tanque do que nesse caso, se é que assim deva ser considerada.

O perigo de monopólio, outra alegação erigida contra o carro tanque, não pode nem deve ser classificada como desvantagem, pois a mesma lei que permite uma organização trabalhar com os carros tanques, permite a to-

das outras. Depende apenas do cumprimento das determinações. Além do mais, desde que uma ou mais organizações deixam de acompanhar as evoluções do mercado e prejudicam-se com isso, não há razão para ser abolido um sistema de trabalho que favorece ao produtor e principalmente ao consumidor. Parece-nos que a concorrência, quando mantida dentro de determinados limites é sempre indicada e o beneficiado é sempre o consumidor.

Do que acabamos de expôr ressaltam, pois, claramente, as vantagens do uso do carro tanque na distribuição de leite a granel.

Contudo, não entenda-se com isso que somos pela abolição do frasco na distribuição do leite. Longe de nós tal idéia. Preconizamos, apenas, o uso dos carros tanques em adição àquele. A concorrência determinada pelo carro tanque, ao leite engarrafado, não será capaz de eliminar o seu uso. Perigo de concorrência aos atuais redistribuidores, existirá, sem dúvida, porém, limitado. No entanto, em benefício de quem será essa concorrência?

O interesse que tal idéia desperta em relação à produção, é claro. Sendo esse um meio de fomentar o consumo, maiores possibilidades para colocação do seu produto ficam abertas. Esse interesse cresce de importância quando trata-se de produção organizada, como as cooperativas ou onde o mercado é controlado.

Sendo o uso do carro tanque proibido, no Estado de São Paulo, perguntamos: por que não permitir-se novamente o seu emprego? Limitando-se ou não, sua adoção, apenas aos bairros pobres da capital e nas cidades do interior; regulando-se o seu emprego mediante exigências técnicas quanto à conformação, material empregado, torneiras, sistema de fechamento e lacragem, conservação, etc., haverá realmente inconveniente no emprego desse sistema de distribuição?

Ao fazermos tal pergunta, temos em mente uma verdade que nunca deve ser esquecida: é o nosso reduzido poder aquisitivo. O número dos que ganham o insuficiente para bem alimentar-se é muito superior ao dos medianamente ou bem aquinhoados.

Como todas outras idéias que demandam preparo e emprego de capital, esta, para ter uma repercussão precária, se aprovada, vir cercada de garantias que compensassem o estudo e construção de tais recipientes e frotas especiais de distribuição.

Pense-se nas vantagens advindas com tal sistema, por esse interior afóra, nos nossos bairros pobres, etc. Cuidadosamente planejado e melhor executado, viria transformar as atuais usinas de pasteurização em verdadeiros estabelecimentos de utilidade pública.

Notas sobre mesologia e ecologia leiteira

J. MINUT

(Especial para a "Revista dos Criadores")

Em continuação daremos os dados analíticos encontrados em manteigas de diferentes nações.

Riatti, em 74 amostras de manteigas das províncias de Buenos Aires, Santa Fé e Córdoba encontra que "as manteigas argentinas examinadas contêm quantidades mais elevadas de vitamina A que as encontradas em outros

países, empregando técnicas semelhantes" em sua determinação.

Sem ir buscar as minúcias do caso, o acréscimo da data da fabricação das manteigas, teria realçado, ainda mais, as esplendidas comprovações.

Os Drs. Mendive e Repetto dosaram volumetricamente (mgr. por litro) o ácido ascórbico em leites dos está-

bulos de Buenos Aires e manifestaram-se de acordo com os resultados obtidos, que este alimento em relação com os vegetais "é relativamente pobre em vitamina C".

Além de observar que o leite recém ordenhado é mais rico em ácido ascórbico, revelam que existe uma diferença entre as dosagens do leite de vacas Jersey e Durham. Com

Autor, país, ano	Mínimo	Máximo	Média	Observações
Bauman e Steembock, EE. UU., 1933	5,1	10,1	—	Vitamina A mg. por kg. Inverno, pasto seco e em estábulo.
" " " "	4,3	7,8	—	Caroteno idem, idem.
" " " "	8,5	15,1	—	Vitamina A mg. por kg. ração verde.
" " " "	5,5	17,0	—	Caroteno, idem, idem.
Gillau, Inglaterra, 1934 ...	—	—	11	Média de 70 amostras. Vitamina e Caroteno, Unidade Internacionais por gramo de manteiga.
" " " "	—	—	24,2	Idem, idem, valor máximo encontrado.
" " " "	—	—	2,9	Idem, idem, valor mínimo encontrado.
" " " "	—	—	18,0	Valores de vacas alimentadas em pastos.
" " " "	—	—	9,7	Idem, idem, em estábulo.
" " " "	—	—	7,2	Vitamina A mg. por kg. das vacas alimentadas a campo.
" " " "	—	—	4,2	Idem, idem, das vacas mantidas em galpões.

Booth e col. Inglaterra, 1934:

	mgr. por quilo Vacas Shorthorn		mgr. por quilo Vacas Guernsey	
	Caroteno	Vitamina A	Caroteno	Vitamina A
Verão	7,8	11,0	22,4	8,9
Outono	6,7	9,3	18,0	7,0
Inverno	1,9	3,9	5,0	3,4

feito, trata-se de um conjunto de 16 amostras e enquanto o leite das vacas Jersey chegava a u'a média de 23,4 mgr., os leites das Durham acusaram 19,3.

Porém, se tornarmos em conta as variações registradas, as médias das 35 determinações efetuadas durante oito meses, divididos em duas etapas: de Setembro a Dezembro e de Maio a Agosto, e que resulta ser u'a média aritmética de 12,8 devemos admitir a constância das variações e considerar os índices encontrados, comuns e normais.

Faremos um rápido alto, com o tema principal, para dizer algo sobre as propriedades termolábeis e termoestáveis do fator investigado. Estudando os citados autores, as variações "que se produ-

zem ao ferver, pasteurizar (63°C x 30') e stassanizar (73°C x 20"), um mesmo leite...", nos referem estes resultados médios.

LEITES

Cru	Fervido	Stassanizado	Past.
11,2	10,4	9,54	7,74

Desde já seria manifesta a influência da temperatura para reduzir o ácido ascórbico, porém, conjuntamente com isto, parece que a idade interpretada como duração do processo térmico, contribuiu também à redução do referido elemento.

O leitor perspicaz poderia perguntar, porque em maior temperatura menor sensibilidade?

De Cars e Speier comunicam haver encontrado estes dados (ácido ascórbico):

Leite	mgr. p./litro
cru fresco	4,8 a 14,5
fervido	1,2 a 9,7
pasteurizado	1,6 a 9,2

Davies, mesmo, afirma a respeito (pag. 487), que a temperatura superior a 100°C "causa a rápida destruição da vitamina C", quando outros pesquisadores tem demonstrado que é termoestável durante 20 minutos a 100°C e que "ao abrigo do ar (oxigênio, luz, metais, etc.), conserva-se intacta"...

Não é ocioso recordar que as tantas vezes que temos lido "a pasteurização destrói as vitaminas..." etc., sentenciando, claro está, por doutos e "competentes", porém sem "as licenças necessárias"...

CONTEUDO DE VITAMINA C EM LEITE CRU

Autor, país, ano	Mínimo	Máximo	Média	Observações
Guthril, EE. UU., 1939	7	41	22,2	Em seguida à ordenha
Guthril, EE. UU., 1939	0	19	8,5	Leite cru do comércio
Whinath e Riddell, EE. UU., 1936	—	—	25,94-3	De vacas de raça leiteira
Riddell, EE. UU., 1936	17	37	29,6-21,6	Média "a um animal"
Sharp, EE. UU., 1936	—	—	20,1	Leite fresco
Holmes, EE. UU., 1939	14,12	21,89	17,26	Leites certificados
West e Weuger, EE. UU., 1938	13,1	14,2	—	Leite certificado, de 24 horas
Kon e Watson, Inglat. 1937	—	—	20,1	Período de alimentação em galpão
Kon e Watson, Inglat. 1937	—	—	20,6	Período de pastoreio adiantado
Henry e Kon, Inglat., 1938	—	—	18,3	Leite cru, coletivo
Tront e Gyessing, Inglaterra, 1939	—	—	6,0	Inverno, leite cru A
Tront e Gyessing, Inglaterra, 1939	—	—	10,5	Primavera, leite cru A
Burniana, França, 1939	20	40	27,6	Em seguida à ordenha
Buorgo, Itália, 1938	—	—	40	Leite coletivo de inverno
Buorgo, Itália, 1935	—	—	17,94-23,70	Izmediatamente após a ordenha
Failla, Itália, 1939	—	—	7,30-15,41	Leite cru do comércio
Failla, Itália, 1939	—	—	16,5	Leite fresco
Palladina, Russia, 1937	9,2	28,4	—	Em leite fresco, "o leite de comércio tem muito pouco"
Kroker, Alemanha, 1939	—	—	20	Leite cru
Baumann, Suíça, 1937	—	—	16	
Zanim e Putnina, Letônia, 1937	—	—	6	Inverno, leite cru A
Zanim e Putnina, Letônia, 1937	—	—	10,5	Primavera, leite cru A
Clakrabort, Índia, 1935	—	—	7	Leite cru

Uma simples observação ao quadro anterior, certifica que ha um leite com um máximo de 41 mgrs. e um com zero (em leite cru de comércio), logo, ha sómente dois valores próximos ao máximo, encontrados por Burniana e Buor-go e os restantes teores, considerados como média geral, mantem-se abaixo de 20 mgr. por litro. Porém, os analistas que deram com o ospecto que mais nos interessa, foram Tronte e Gyes-sing na Inglaterra e Zaním e Putnina na Letônia, que estabe-leceram a diferença do con-teúdo de ácido ascórbico nos leites de inverno e nos leites de primavera, demonstrando

maior frequência nestes últi-mos.

Igualmente, Mendive e Re-petto, demonstraram valores, um tanto mais pronunciados, nos leites de primavera e precisamente:

Primavera	17,6
Outono	15,0
Verão	14,7
Inverno	14,4

E' leite que se "adminis-trou ao público durante o transcurso do ano...", porém, pela reduzida quantidade de amostras examinadas e a falta de dados sobre a forra-gem utilizada na alimenta-ção, não é prudente estabele-cer critérios definitivos, quan-

do existem tão poucas dife-renças entre o produto de ve-rão e de inverno. Davies ad-mite um conteúdo de ácido ascórbico de 2,2 a 2,5 mgrs. para cada 100 mgrs. em leites normais, porém adverte que o teor decêe durante o inverno quando faltam as forragens succulentas (pg. 220).

Considera-se, por exemplo, que os valores inferiores a 0,8 mgrs. por 100 cc. de san-gue, de ácido ascórbico, indica-m um estado de carência no homem. Por afinidade des-te tema, citaremos os resul-tados das determinações do ácido ascórbico do sangue de animais leiteiros normais, efe-tuados por Bontree e colabo-radores:

Animal e idade	Ácido ascórbico em 100 cc. de sangue		
	Mínimo	Máximo	Média
19 bezerras, do nascimento aos 12 mezes	0,03 mgr.	0,72 mgr.	0,32 mgr.
4 novilhas de 20 a 34 mezes.....	0,24 mgr.	0,80 mgr.	0,49 mgr.
24 vacas em lactação	0,11 mgr.	0,80 mgr.	0,44 mgr.

Por sua vez Wallies, igual-mente, em vacas leiteiras, en-controu u'a média de 0,32 mgr., em igual unidade de sangue. Phillips, de 0,19 a 0,65, média 0,39 mgrs. e Knigt de 0,43 e 0,62 mgr.

Os registros mais detalha-dos são os de Bontree e col. e proporcionam o importante detalhe da diferença existente entre o teor dos animais re-cem nascidos e o de vacas em lactação e possivelmente este outro fato: a distinta expres-são do mínimo entre o maior desenvolvimento do corpo da novilha e o distinto estado fi-siológico da vaca produtora. Disse-mos "possivelmen-te", para evitar possíveis erros como consequência da comparação quantitativa.

Estes valores, examinando as tabelas do trabalho origi-nal, além de variar de ani-

mal para animal, registraram-se as maiores variações de dia a dia e até de hora em hora".

Deduz-se então, claramente, que a idade, o desenvolvi-mento do talhe, o estado fi-siológico, etc., não são os únicos fatores influentes, e, desde já, as condições clima-téricas e a alimentação (do ponto de vista ecológico) po-deriam ter seu papel.

Permanece de pé o aprecia-vel valor das cifras analíticas, porém quanto à correlação e causas efetivas, não pôde-se chegar a conclusões claras.

A modestia investigadora e o tino científico desses auto-res é grande, porém o estu-dioso ou o leitor inteligente não deve exceder-se na inter-pretação ou nos comentários.

Mantendo-nos no terreno da ecologia leiteira, pelo ex-posto, sabemos:

a) que o leite do período de inverno contem quantida-des reduzidas de vitaminas;

b) que o leite de primave-ra alcança os valores mais elevados;

c) que o conteúdo vitamí-nico está relacionado com os pastos verdes e com a quali-dade dos alimentos que for-mam a ração e

d) que certas diferenças nos índices de vitaminas, são acompanhados de "explica-ções geográficas etc."

Porém, o que não sabemos é:

a) o gráo de diferenciação produzido pelos diferentes climas sobre as vitaminas do leite e

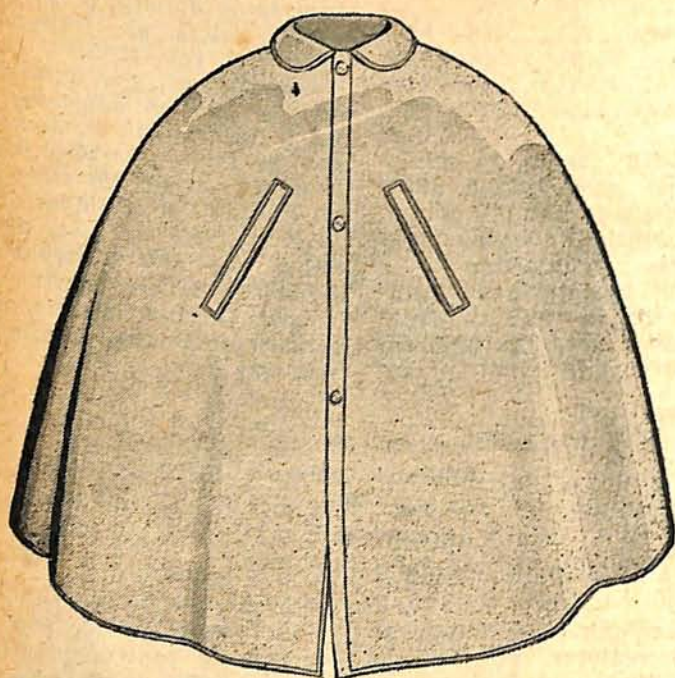
b) em que medida in-fluem as regiões, com suas diversas qualidades químicas do terreno e forragem, no teor vitamínico do leite.

OTTO FRENSEL

ESPECIALISTA EM MATERIAL E INSTALAÇÕES PARA LACTICÍNIOS
Propaganda do Leite e Derivados Análises de Leite e Lacticínios.

Rua S. Pedro, 114-1.º andar — Tel. 23-5590 — Caixa Postal 1283 — Telegramas: FRENSEL
RIO DE JANEIRO

CAPAS DE LONA



TIPO PASTORIL



PONCHE: cobre até à garupa do animal, livrando os braços para a lida.

De 1m10	....	Cr\$ 85,00
" 1m20	....	Cr\$ 90,00
" 1m30	....	Cr\$ 100,00

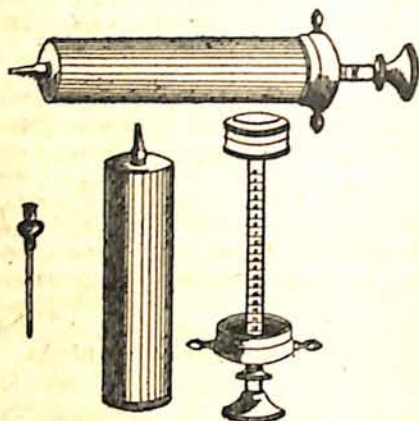


TIPO AGRÍCOLA

SOBRETUDO:

De 1m10	....	Cr\$ 90,00
" 1m20	....	Cr\$ 100,00
" 1m30	....	Cr\$ 110,00

Seringas Veterinárias



SERINGAS "CALOA" — Novidade em seringas inteiriças de metal sendo o seu embolo de borraça, de modo que pôde ser trocado quando o mesmo estragar.

	Cr\$
Seringas de 10 cc.	35,00
Seringas de 20 cc.	45,00

SERINGAS DE VIDRO E METAL — F.C.
Artigo superior

	Cr\$
10 cc.	85,00
20 cc.	95,00

Agulhas Veterinárias

	Cr\$
Tipo Federação Duzia	40,00
Tipo Federação "Forte" Duzia	60,00

ARGOLINHAS PARA FUCINHO DE PORCOS



Evitam que os porcos fucem.

Caixa com 100 argolinhas .. Cr\$ 15,00

Alicate próprio para a colocação das mesmas Cr\$ 20,00

FEDERAÇÃO dos CRIADORES
RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO



GADO LEITEIRO

Francisco de Paula Assis

CRIAÇÃO E EXPLORAÇÃO

VII

PRODUÇÃO LEITEIRA

2 — FATORES QUE INFLUEM NA PRODUÇÃO LEITEIRA

A produção leiteira é condicionada por uma série de fatores dependentes, ou do próprio animal, como os fatores hereditários, de crescimento e vida sexual, ou do exterior, como sejam a alimentação, o clima, o sistema de exploração, etc. O estado sanitário, dependente ou não dos fatores enumerados, tem influência decisiva no aproveitamento econômico dos animais domésticos, e, assim, tem influência direta sobre a lactação.

Em outras palavras, uma vaca leiteira é dotada de uma capacidade inata para produzir, capacidade que lhe foi transmitida por seus ascendentes e que de forma alguma poderá ser ultrapassada, por mais que o criador se esmere no trato e na alimentação.

Si bem que a alimentação influa poderosamente na produção leiteira, o aumento da secreção do leite está na razão direta do aumento quantitativo e qualitativo da ração, até o animal atingir o limite de sua capacidade produtiva, após o que, os elementos nutritivos serão mobilizados para a constituição das reservas adiposas.

Por outro lado, a alimentação defeituosa, aliada a outros fatores, pôde exercer uma influência nociva sobre a lactação, fazendo com que a vaca produza uma quantidade de leite aquém de sua capacidade. Tais anomalias são passíveis de correção e todo o mérito do criador consiste no uso adequado das medidas indicadas para a sua remoção.

a) hereditariedade: a capacidade de produzir grandes quantidades de leite e manteiga é um caracter de natureza hereditária, tal como a pelagem, a conformação, o talhe, etc. Até o momento, porém, não está provado que ela seja transmitida correlatamente com os ca-

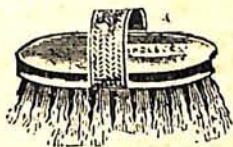
racteres morfológicos, embora seja mais frequente encontrar animais de grande produção aliada ao que se convencionou denominar "tipo leiteiro". Nem poderia ser de outro modo, pois a seleção das grandes raças leiteiras, até bem pouco tempo, era norteadada pela simples consideração de uma conformação tida como expressiva da grande capacidade produtiva. Os grandes progressos, porém, foram obtidos a partir da época em que se começou a dar principal importância aos caracteres produtivos objetivados pelo controle leiteiro.

Com efeito, graças ao controle da produção, aliado ao registro genealógico, foi possível destacar não só os indivíduos mais leiteiros, como também, dentre estes, os que transmitiam mais fielmente aos seus descendentes a capacidade que, por sua vez, herdaram de seus antepassados. Contudo, o poder de transmissão varia de um para outro reprodutor. Alguns se destacam pela facilidade de imprimir em alto grau nos descendentes suas características desejáveis. Pelo aproveitamento destes "raçadores" foi possível criar-se as grandes raças leiteiras.

A capacidade, ou melhor, a aptidão leiteira, varia dentro da espécie bovina de uma para outra raça, e, mesmo dentro de determinada raça, de indivíduo para indivíduo. Mesmo em raças tidas como pouco leiteiras, acontece aparecer indivíduos dotados de aptidão leiteira bem acima da média da raça considerada. Por outro lado, é comum a verificação de animais pouco produtivos em raças tidas como grandes leiteiras, oriundos, mesmos, de ascendentes que se destacaram pela produção.

Esse fato merece consideração, principalmente em nosso país, onde é bastante grande

ESCOVAS PARA ANIMAIS



De piassava		Cr\$
Duzia	48,00	
Uma	5,00	
De raís redonda		
Duzia	96,00	
Uma	10,00	
De raís comprida		
Duzia	120,00	
Uma	12,00	
De pêlo		
Duzia	120,00	
Uma	12,00	
Raspadeira		
reforçada ..	5,00	
Alicate p/ cortar casco ..	80,00	
Alicate p/ cortar dente de porco	80,00	
Formiga	10,00	
Canula mamaria	8,00	

CABRESTOS



	Cr\$
Para vacas ...	35,00
Para bezerro ..	45,00
Para touro	55,00
Para cavalo ...	45,00
Buçais e cabrestos para cavalos, com cabo, de Cr\$ 18,00 a	50,00
Pedidos à Federação de Criadores Rua Senador Feijó, 30	
SÃO PAULO	

o rebanho de gado de raças européas. Entra em jogo aqui um outro fator, capital, qual seja o da aclimação ao meio diverso daquele do país de origem. Os animais importados comportam-se diferentemente em face do novo "habitat". Uns nada sofrem com a mudança; a saúde e a produtividade em nada são abaladas. Outros parecem nada sofrer, embora sua produção não seja a esperada em vista dos antecedentes hereditários. Dir-se-ia haver um fator imperceptível e incontornável que inibisse a manifestação dos caracteres produtivos. Os outros, ainda, positivamente não se aclimatam; vivem precariamente à custa de artificialismo.

O sucesso na criação de animais exóticos consiste assim, a esse respeito, na arte de escolher dentre os indivíduos alienígenas aqueles que suportam bem as condições diferentes, talvez inferiores, do novo meio. São os que podemos denominar realmente de animais rústicos, pois, produção, dentro de certos limites quer dizer rusticidade. Essa capacidade de acomodação é hereditária, pois de outro modo, não seria possível a criação econômica das raças estrangeiras. Tão hereditária como a própria produção.

Assim, não se vanglorie um criador de possuir um animal de excelente "pedigree", e, sim, quando esse animal confirmar esse "pedigree" em sua produção e na de seus descendentes.

b) crescimento e vida sexual do animal: diversos fatores ligados ao crescimento e vida sexual da vaca influem sobre sua produção. São eles idade do animal, tempo de lactação, época do parto, cio e cobertura, tempo de gestação, intervalo entre as parições e período de descanso.

1) idade: estudos rigorosos procedidos no estrangeiro, com observações sobre um número enorme de animais, levaram à conclusão de que a produção leiteira aumenta pau-

Mezes	1.º - 2.º	- 3.º - 4.º	- 5.º - 6.º	- 7.º - 8.º	- 9.º
Produção	109	- 97,6	- 90,7 - 84,1	- 75,4 - 68,8	- 60,2 - 51,7 - 45,0
Diminuição % da produção inicial	—	- 2,4	- 9,3 - 15,9	- 24,6 - 31,2	- 39,8 - 48,3 - 55,0

A porcentagem de matéria gorda aumenta paralelamente.

3) como é sabido, a estação do ano tem influência notável sobre a produção. As vacas que iniciam sua lactação na época chuvosa, quer dizer, época de abundância de alimentos verdes, apresentam produção maior do que se iniciassem na época da seca.

latinamente a partir do primeiro parto, atingindo o máximo quando a vaca atinge os 8 anos de idade; paralelamente haveria uma diminuição relativa na produção de matéria gorda. O aumento de produção é de cerca de 20 % para vacas de grande rendimento e de 50 % para as de baixo rendimento. A partir dos 8 anos a produção decresce.

O aumento da produção acompanha o desenvolvimento da glândula mamária, que se acelera até o 3.º ou 4.º ano de vida do animal, diminuindo de intensidade até o 7.º ou 8.º ano, para daí em diante retrogradar.

Como já foi visto, a produção é influenciada desfavoravelmente no caso de parto precoce como no caso de parto tardio. No primeiro, a fêmea tem de atender às necessidades de crescimento e produção, com prejuízo de ambos. No segundo caso, já terminado o crescimento, o animal acumula o excesso de elementos nutritivos, que de outro modo seriam utilizados na secreção do leite, sob a forma de tecido gorduroso que acaba por invadir a glândula mamária, com prejuízo no desenvolvimento do tecido nobre secretor.

2) tempo de lactação: a secreção lactea aumenta a partir do parto e durante todo o primeiro mês, depois do que entra em declínio. Essa quebra de mês para mês varia de animal para animal, sendo tanto mais nítida quanto maior fôr a produção inicial. Daí a indicação de procurar vacas que, apresentando grande produção inicial, apresentem também a menor quebra possível no decorrer da lactação. É o que se denomina "persistência de lactação".

A título de curiosidade, conquanto não tenhamos ainda dados obtidos em nosso meio, citamos os resultados dos cálculos efetuados com 100 lactações, por PARISI, na Itália. Supondo igual a 100 a produção no primeiro mês de lactação, a produção nos meses subsequentes seria:

A alimentação abundante tem efeito marcado no início da lactação; à medida que esta avança seu efeito é menor.

Ao contrário, iniciando a lactação no período de carência de forragem, a produção inicial é baixa pela deficiência alimentar, não

ALVES, FRAGA & CIA.

:: CASA FUNDADA EM 1902 ::

Fabricantes de Vasilhames e acessórios para a indústria de laticínios. Pás para aterro — Baldes galvanizados e outros artigos de sua indústria.

Escritório:

R. S. PEDRO, 106

Tel.: 23-4129

CAIXA POSTAL 832

End. Tel. Fragalves



Fábrica:

R. FREI CANECA, 87

Tel.: 22-9458

RIO DE JANEIRO

aumentando também quando sobreveem uma alimentação adequada. Quando muito, a quebra pelo avanço da lactação é menor.

4) cio e cobertura: investigações cuidadosas, permitiram chegar à conclusão de que ha um aumento de produção durante os dois dias anteriores ao cio. Contudo, ha diminuição no dia em que o cio se apresenta e no seguinte.

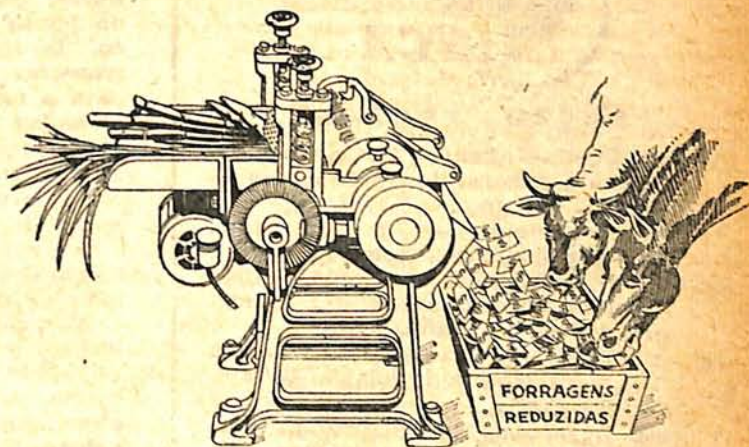
5) período de gestação: após o parto, a produção de leite aumenta até um máximo atingido durante o primeiro mês de lactação, decrescendo a partir deste ponto. Geralmente, a vaca é fecundada durante o período de lactação, e, a gestação tem influência variavel segundo o lapso de tempo que ocupa no período de lactação. A influência da gestação é desfavoravel e se acentua gradativamente a partir do 5.º mês. Si a vaca não fôr fecundada o período de lactação é aumentado.

A diminuição causada pela gestação não é devida, como poderia parecer, à satisfação das necessidades deste, mas, sim, devida a hormônios que inibem a produção do hormônio lactogênico secretado pela pituitária.

6) período de descanso e intervalo entre as parições; entre duas parições sucessivas, podemos considerar três períodos: o de lactação, o de monta e do descanso. O encurtamento ou prolongamento destes três períodos têm influência importante sobre a produção leiteira.

O período de lactação varia segundo as raças; as especializadas para a produção leiteira são capazes de se manter em lactação durante muito tempo, enquanto que as de raças comuns, não trabalhadas, e, portanto sem aptidão para a amamentação do bezerro. Para tais fêmeas não ha necessidade de controlar o período de descanso, portanto.

Além do mais, raramente



Sr. CRIADOR

LEMBRE-SE QUE:

- 1.º — Sem boas rações não ha animais produtivos;
- 2.º — Na produção do leite, o fator primordial é a alimentação;
- 3.º — Deve-se tirar o máximo proveito de cada quilo de forragem;
- 4.º — Um bom equipamento de alimentação economisa alimento e trabalho.

As máquinas "PRODÍGIO" redutoras de forragens verdes, fabricadas em três tipos, representam o que de melhor se pôde apresentar no genero e vêem se impondo à máxima consagração na exploração pastoril.

Distribuidores exclusivos:

CIA. FABIO BASTOS

Comércio e Indústria

S Ã O P A U L O

Rua Florencio de Abreu, 367 — Caixa Postal, 2350

Telefone, 2-4175

RIO DE JANEIRO

Rua Visconde de Inhaúma, 95 — Caixa Postal, 2031

Telefone, 43-4810

BELO HORIZONTE

Rua Rio de Janeiro, 368 — Caixa Postal, 570

Telefone, 2-4677



SEÇÃO ADUBOS

Adubos Inca — Adubos de composição eficiente e garantida para todas as grandes culturas.

Adubos Ferradura — Para chácaras, pomares, jardins e hortas.

Guanol — Estrume concentrado. (Uma tonelada corresponde a dez toneladas de esterco animal).

Cal Standard — Cal padronizada em três tipos para a regulação da acidez das terras.

O nosso Departamento Técnico faz exames de terras e dá conselhos adequados a cada consulta feita.

SEÇÃO QUÍMICA

Ingrediente Inca — O mais eficiente e econômico para a extinção da saúva com aparelhos tipo "fole".

Pó adesivo Inca — Preparado comprovado para proteger e fixar as pulverizações e impedir a lavagem pelas chuvas.

Pó Bordalez, Molhante Inca — e outros parasiticidas.

Salinca — O melhor preparado para a conservação de madeira.

Base Têmpera — O revestimento atraente antiséptico para residências e edifícios rurais.

Resengraxantes Inca — Preparados para limpeza completa de instalações rurais e industriais, laticínios, aparelhos e vasilhames em geral, hospitais, hotéis, uso caseiro, etc.

Mata-Moscas Inca — O dispositivo simples e barato para acabar com a praga das moscas.

Traça Mors — Para extinguir traças.

Pasta Hélios — Para extermínio dos ratos.

PEÇAM FOLHETOS
DESCRIPTIVOS, INFOR-
MAÇÕES E OFERTAS
DE TALHADAS!

INCA

INDÚSTRIA E COMÉRCIO
DE ADUBOS LTDA.
(SOB ADMINISTRAÇÃO FEDERAL)

Rua José Bonifácio, 278 - 4.º andar -
Salas 403/405 - Caixa Postal, 4756 -
Fone, 2-2041 — Tel. "INCADUBO"
SÃO PAULO

elas são fecundadas antes de 4 meses após o parto, tendo tempo mais do que suficiente para se prepararem para a lactação subsequente.

Com relação, porém, às vacas de raças leiteiras, tal controle é importantíssimo, tanto do ponto de vista fisiológico como econômico. De fato, entre dois partos sucessivos deve transcorrer um lapso de tempo necessário para a recuperação das perdas orgânicas ocasionadas pela lactação, como também, esse tempo deve ser razoavelmente curto para que no menor prazo possível obtenhamos mais bezerros e mais leite, sem dano para o organismo materno.

O período de descanso da glândula mamária deve mediar entre 40 a 60 dias, maior para as vacas jovens, menor para as adultas.

Na primeira lactação de uma novilha a ginástica exercida pela ordenha intensifica a atividade funcional das células do tecido mamário, acelerando seu desenvolvimento, mas obsta sua multiplicação e, portanto, impede a substituição das células velhas e já exgotadas, o que se dá durante o período de descanso.

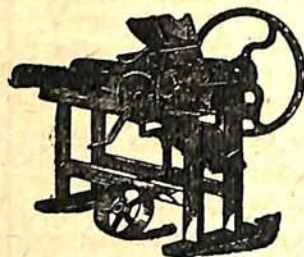
Como vimos no capítulo anterior, quando não se proporciona um descanso conveniente entre duas lactações sucessivas, a glândula enfrenta o onus da nova lactação com suas células cansadas, dando menos leite do que se poderia esperar.

O período de monta compreende o tempo transcorrido desde o parto até nova fecundação. É regulado naturalmente, pela presença do corpo amarelo de lactação no ovário, estando, portanto, menos ao alcance do controle do criador, mas não deve exceder de 12 semanas.

Considerado sob o ponto de vista econômico consentâneo com a saúde do animal, o intervalo entre duas parições não deve ser inferior a 12 meses ou superior a 14.

(continúa).

MAQUINA PARA PICAR CANA, CAPIM E MILHO PARA ENSILAGEM



Modelo Ohio Cr\$ 2.000,00

Pedidos à

Federação de Criadores

R. Senador Feijó, 30

São Paulo

Fidelis

Alves

Netto

O estudo do capítulo referente ao transporte do leite oferece aspectos bastante interessantes, podendo, mesmo, ser considerado de máxima importância para a indústria de laticínios. À medida que o volume de leite consumido nas médias e grandes cidades vai crescendo, os transportes vão oferecendo cada vez maiores dificuldades. Do simples latão, conduzido em pequenas carroças, vai-se aos vagões cisternas, formando composições capazes de transportar de uma só vez, centenas de milhares de litros de leite. A contínua extensão das zonas de abastecimento das cidades vai tornando o problema cada vez mais complexo. O progresso atingido nos últimos anos deu ao problema as bases econômicas razoáveis, ao mesmo tempo que permitiu trabalhar com volumes consideráveis, sem prejuízo para a qualidade do produto.

O transporte do leite, no abastecimento das cidades, é feito de duas formas: em latões e em tanques. Estes recipientes, por sua vez, são transportados de diferentes modos, como será considerado posteriormente.

LATÕES

Normalmente, logo após a ordenha, o leite é transvasado diretamente dos baldes aos latões, através de filtros ou simples coadores: quando são usados resfriadores, estes, às vezes, recebem o leite dos baldes, indo para os latões, em seguida. Sempre que faz-se o transporte do leite, em massa, da fazenda ou das fontes de produção para os estabelecimentos de laticínios, emprega-se o latão como recipiente normal.

No estudo do latão deve ser observado o seguinte: a) material empregado na sua fabricação; b) forma e sistema de fechamento e c) capacidade e peso.

a) MATERIAL — A escolha do material empregado na fabricação de um latão está, de certo modo, ligada às suas propriedades específicas. A qualidade do metal tem íntima relação com a qualidade do leite transportado, pois a composição deste sofre contínuas modificações geradas pelo material com que está em contato.

Estudos recentes têm demonstrado que a maior parte dos metais e ligas adotados usualmente em laticínios são mais ou menos solúveis nos ácidos derivados do leite, láctico, acético, butírico, propiônico, cítrico, etc. Além disso, as reações entre os sais minerais e coloidais do leite dão lugar a corrosões importantes.

Os sais metálicos e os óxidos que se formam nessas diversas reações, podem produzir alterações no leite e nos produtos derivados. Em geral, emprestam um sabor amargo, adstringente ou metálico. Os sais de cobre, zinco, ferro, por exemplo, acentuam notavelmente este sabor, enquanto que o estanho, alumínio e outros agem menos intensamente.

De um modo geral, o material empregado na fabricação de latões deve ser considerado:

1.º — em relação às reações físico-químicas e biológicas entre o leite e o material;

Fig. 73 — Os latões de aço inoxidável prestam melhor serviço que os de outro material, sendo de maior duração. Os que aparecem na figura são todos de aço inoxidável, usados na indústria de S. Paulo.





Fig. 74 — Latões de ferro estanhado e aço inoxidável.

- 2.º — quanto à resistência aos choques e à corrosão;
- 3.º — quanto ao seu comportamento e resistência às substâncias empregadas na lavagem e esterilização;
- 4.º — quanto ao seu peso específico;
- 5.º — quanto à adaptabilidade ao trabalho do material empregado e
- 6.º — quanto ao seu valor econômico.

O material mais empregado na fabricação de latões, em nosso meio é o ferro, protegido por uma camada de estanho. A estanhagem, em certos casos, deixa muito à desejar, não resistindo bem na lavagem e mesmo algumas vezes no que se refere à sua pureza. É bem sabido que o chumbo empregado de mistura com o estanho pôde dar lugar a sérios inconvenientes e isso acontece mais comumente do que se pensa.

O aço inoxidável é também empregado na fabricação de latões, podendo-se dizer que os de melhor qualidade são deste material. embora o alumínio seja considerado ideal para o transporte, em virtude do seu baixo peso específico, sua pouca resistência ao atrito e choques, bem como às comuns soluções de lavagem, tornarem seu uso bastante restrito na fabricação de latões.

Certas ligas de metais vem sendo empregadas ultimamente e para o futuro é bem possível que uma profunda modificação seja introduzida na fabricação dos latões, fruto das inúmeras pesquisas que ora se procedem, para fins diversos.

b) **FÓRMA E SISTEMA DE FECHAMENTO** — Embora tenham sido experimentadas di-

ferentes formas, cônicas, quadradas, etc., a que deu melhor resultado e é universalmente adotada é a forma cilíndrica.

Num latão podem ser observadas as seguintes partes: tampa, abertura, colo, espáduas, fundo e alças.

A **TAMPA** é uma das peças de maior importância no latão. Deve garantir um vedamento seguro, evitar o desperdício e saída do leite contido no latão, bem como proteger o conteúdo das contaminações comuns nas fontes de produção, em transporte ou em locais de espera. Deve adaptar-se perfeitamente à abertura do latão e ao mesmo tempo deve poder ser colocada e retirada facilmente, sem obrigar ao emprego de ferramentas ou outros objetos que sempre terminam por estragá-la. Além do mais, sua colocação deve ser feita sem o auxílio de anéis de borracha, fibras vegetais, panos, etc.

A forma da tampa apresenta interesse no que se refere à proteção do líquido contido no latão. Aquelas que possuem um bordo elevado dão lugar a contaminações de várias ordens pela sujeira que aí permitem acumular-se. O fato de não permitir o empilhamento, observado nos nossos latões, em virtude da sua conformação, apresenta inconvenientes no transporte e nos depósitos. O tipo ideal de tampa parece ser aquela em forma de cangrelho. Com os bordos avançando lateralmente sobre a abertura permitem defendê-la melhor. Essa defesa é ainda assegurada pela inclinação dos bordos, do centro para a periferia, enquanto a parte central, plana oferece um ponto de apoio satisfatório.

A **ABERTURA** ou boca do latão, deve ser suficientemente ampla para permitir uma boa limpeza e um rápido transvase. Ela é mais ou menos padronizada, estando também em relação com a capacidade do latão.

O **COLO**, a parte que vai do bordo da abertura até a parte inclinada, **ESPÁDUAS**, não deve ser muito alto. Deve continuar-se suavemente com as espáduas do latão, as quais, por sua vez continuam-se, sem determinar ângulos pronunciados, com as **PAREDES LATERAIS**. Estas devem ser lisas, sem filetes nem emendas. Sua união com o **FUNDO** deve se fazer igualmente sem formar ângulo vivo o que permite o acúmulo de detritos do leite. O interior do latão deve pois ser contínuo, liso e sem ângulos vivos onde a limpeza seria mais difícil.

As partes externas, também, devem ser tão lisas e livres de bordos e filetes, quanto possível. Em geral o fundo é protegido por uma orla metálica mais resistente que o mantém elevado do sólo.



ROLHAS METÁLICAS (CROWNCORK) S. A.

FABRICA DE ROLHAS METÁLICAS PARA

VASILHAME DE LEITE, CERVEJAS E AGUAS MINERAIS

SÃO PAULO

RUA CACHOEIRA N.º 1827

FONE: 3-5348

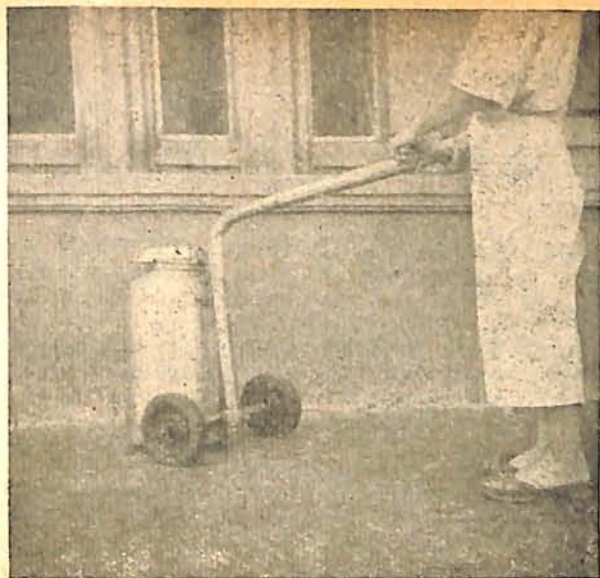


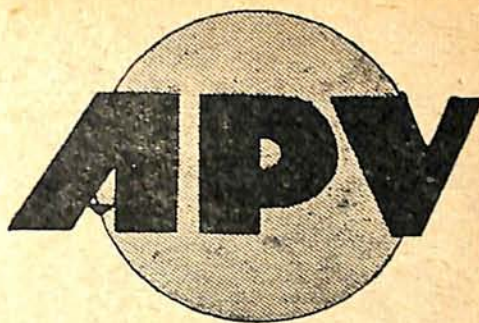
Fig. 75 — Carrinhos como o que aparece na figura oferecem a vantagem de proteger o piso, latões e aliviar o pessoal de serviço.

As ALÇAS quando aplicadas sobre a curvatura das espáduas, e não como é habitualmente observado, na união entre as paredes e espáduas, dão lugar a uma economia de espaço, de grande interesse nos transportes ou quando em depósito.

c) CAPACIDADE E PESO — A capacidade dos latões varia enormemente. Encontram-se recipientes desse tipo, desde pequenos, para um ou dois litros até os maiores que têm sido fabricados, para 75 litros. O mais comum na nossa indústria de laticínios é o pôrem o latão de 50 litros. Encontra-se com frequência outros com capacidades intermediárias entre 20 e 50, sendo porém adotados, quasi que exclusivamente no transporte das fontes produtoras aos estabelecimentos centralizadores.

O peso dos latões está em função com a capacidade e qualidade do material de que é feito. Aqui adota-se sistematicamente o latão de 50 litros, de modo que os pesos de latões, comumente citados, referem-se aos recipientes dessa capacidade. Os de ferro estanhado pesam de 12 a 15 quilos, em média 13 a 13,5 kgs.; os de alumínio 9,400 kgs. e os de aço inoxidável de 10 a 12 kgs.

Esta questão de capacidade e peso de latões tem um notável interesse no que se refere à economia de trabalho, conservação de pisos, transportadores, etc. E' claro que o choque de um latão de 50 litros, quando cheio, sobre o piso é consideravelmente superior ao de um de 40 litros ou menos. Quando são adotados transportadores, a vida destes, e, o consumo de energia deve estar relacionado com o peso de cada unidade transportada. Também o manuseio dos latões menores é sensivelmente mais simples do que em relação aos latões de maior capacidade. Parece que, é considerando estas questões que nos Estados Unidos adota-se de preferência os latões de 10 galões ou seja de 37,850 litros.



RECUPERAÇÃO

Aquecimento

Recuperação — Retenção

Resfriamento

de

Leite, Creme

e demais derivados

◆ PLACAS DE AÇO INOXIDÁVEL

◆ FLUXO PULSANTE

◆ CONTROLES EFICIENTES

◆ PRODUTO GARANTIDO

◆ RENOME MUNDIAL

Fornecimento de usinas completas, de máquinas avulsas e peças.

Informações:

LANDMANN, FILHOS & CIA. LTDA.

AVENIDA IPIRANGA, 484

S. PAULO - CX. POSTAL, 4124

Estatística da produção de queijos

JOSÉ ASSIS RIBEIRO

I — PRODUÇÃO MUNDIAL

Póde-se avaliar, aproximadamente, em 1.900.000 toneladas a produção mundial de queijos. Os principais países produtores, em 1937, foram os seguintes (1):

Alemanha	345.555 toneladas	
Estados Unidos ...	283.300	"
França	228.000	"
Italia	222.920	"
Holanda	124.617	"
N. Zelândia	89.820	"
Canadá	58.830	"
Argentina	42.109	" (2)
Brasil	41.853	" (3)
Inglaterra	38.355	"
Suécia	32.730	"
Dinamarca	30.685	"
Austrália	20.170	"
Noruega	18.390	"

Dos países de menor produção não foram colhidos dados.

Sabe-se que cada país produz diversos tipos de queijos, com características próprias de

cada região. Isso imprime à fabricação de queijos um aspecto que os demais produtos de laticínios não apresentam — a diversidade de tipos. Uma imensidade de variedade resulta desse fato, tornando quasi impossíveis uma classificação perfeita dos diferentes tipos, e uma sistematização adequada de sua fabricação. A literatura já citada a existência de mais de 500 nomes de queijos, cada qual tendente a corresponder a um tipo ou a uma variedade. Da produção mundial de queijos, por tipo, não foi ainda possível organização de estatística.

II — PRODUÇÃO ARGENTINA

Entre os países que mais nos interessam neste particular, figura a Argentina, não só por produzir queijos em condições e em volume relativamente pouco diferentes dos nossos, como por ser nosso vizinho e também, nosso fornecedor de produtos lácteos, figurando o queijo na lista dos de importação quasi permanente, posto que em pequena escala. A produção queijeira argentina tem sido a seguinte:

	1938	1937	1935
Produção total de queijos, em toneladas	49.347	42.109	33.550
Produção por tipos:			
a) de pasta dura			
tipos — Reggiano	1.571	—	1.410
Reggianito	1.141	—	1.471
Sbrinz	19.367	—	14.893
Goya	560	—	323
outros tipos	1.673	—	1.195
b) de pasta semi-dura			
tipos — "Emmenthal" ou "Gruyère"	1.619	—	1.325
Pategrás	4.945	—	4.675
Holanda	858	—	1.041
Cheddar	206	—	124
Mar del Plata	998	—	1.218
Crema "Gruyère" e outros	1.050	—	1.335
Chubut, Tandil, etc.	4.265	—	4.018
Outros	2.578	—	2.223
c) de pasta fresca			
Quartirollos	6.289	—	5.045
outros	2.168	—	1.675

não foram obtidos dados por tipo

Verifica-se que os queijos de pasta dura são os de maior volume de produção, atingindo perto de 50% do total da fabricação. Esse detalhe é de importância, pois, em nossas condições, no Brasil, a orientação tem de ser a mesma, isto é, devemos preferir a obtenção

de queijos de pasta dura e semi-dura, justamente para resistir aos ambientes impróprios a queijos de massa de outra natureza. Queijos de pasta dura podem enfrentar longos transportes, não lhes sendo excessivamente prejudicial a permanência fóra de ambiente fri-

gorífico, e assim, atende às imposições do nosso meio.

III — PRODUÇÃO BRASILEIRA

a) do País

Segundo dados oficiais do Ministério das Relações Exteriores, em "Brasil" — 1940-41, foi o seguinte o movimento de produção, exportação e importação de queijos: (3)

Anos	Produção em kg.	Exporta- ção em kg.	Importa- ção em kg.
1935	39.188.700	118	150.796
1936	40.046.000	3.785	147.127
1937	41.853.200	1.201	183.601
1938	42.782.600	4.419	176.450
1939	42.191.000	915	184.058

Verifica-se que a nossa produção é diminuída, considerando-se nossa extensão territorial e sabendo-se que o nosso consumo tende a aumentar. Infelizmente pôde-se afirmar que a nossa produção de leite não está aparelhada para atender às solicitações da industrialização quejueira. Pelo que nos é dado observar no momento, a maior tendência é para ser diminuída a produção de leite, por fatores diversos. De outro lado, nos grandes centros de consumo, o volume de leite exigido para o abastecimento se torna cada vez maior, e, este leite tem de ser buscado, obrigatoriamente, nas regiões quejueiras próximas daqueles centros. Assim, a produção de queijos terá que sofrer intensificação da diminuição que se está iniciando, podendo chegar mesmo ao máximo de ser proibida a fabricação nas regiões que possam figurar como abastecedoras de leite em natureza aos grandes centros de consumo. Este detalhe que já está tendo execução, deve servir de indicação não só aos industriais quejueiros, que devem iniciar estudos no sentido de montar seus estabelecimentos em regiões afastadas dos centros de consumo, como aos Poderes Públicos, no sentido de incentivar a criação de gado leiteiro em regiões propícias, afastando destas o gado que não se preste à finalidade. Por exemplo, na Argentina, o gado Zebú só pôde ser criado em certas e determinadas regiões, as quais não se prestem à criação exclusiva de raças com função e aptidão leiteiras reconhecidas.

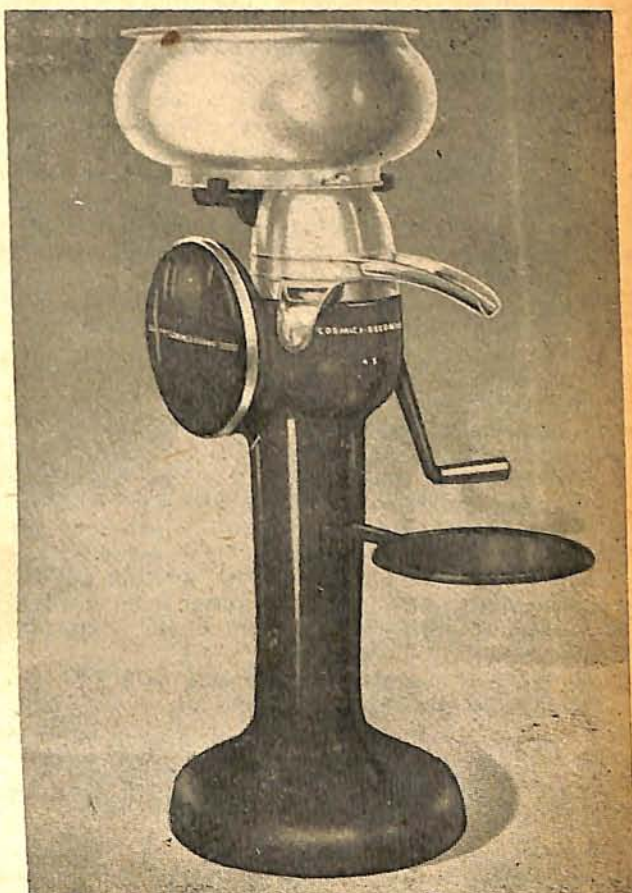
Em resumo, se sabe que a nossa consumação de queijos (como a dos demais laticínios) só tende a aumentar. E, em se sabendo que a produção não está correspondendo a esta exigência, a solução a adotar será a da intensificação das importações, providência bem pouco lisongeira às nossas iniciativas.

b) do Estado de Minas

O Estado de Minas figura como detentor da nossa maior produção de queijos. Sua

JÁ PODEMOS, NOVAMENTE, FORNECER
AS CONHECIDAS

DESNATADEIRAS "INTERNATIONAL"



Tivemos, durante algum tempo, forçados pelas dificuldades de importação, esgotado o nosso estoque dessas desnatadeiras que, por uma série de atributos, se tornaram preferidas junto à nossa clientela. Fabricada em 4 tamanhos — 227, 340, 454 e 567 lbs. por hora — a "INTERNATIONAL" tem o mecanismo fabricado com material de 1ª. qualidade montado sobre 4 rolamentos de esferas, sendo a sua lubrificação automática caprichosamente estudada.

O seu acionamento pôde ser manual, ou por motor diretamente adaptado ao corpo da máquina, ou por transmissão elétrica.

Distribuidores:

CIA. FABIO BASTOS

COMÉRCIO E INDÚSTRIA

SÃO PAULO: — Rua Florêncio de Abreu, 367 — Caixa Postal, 2350.

RIO DE JANEIRO: — Rua Visconde de Inhaúma, 95 — Caixa Postal, 2031.

BELO HORIZONTE: — Rua Rio de Janeiro, 368 — Caixa Postal, 570.

produção em 1940 (4) atingiu a 23.737.438 quilos, assim distribuídos:

	kgs.
Queijo Minas (massa crua)	18.110.766
Prato (massa semi-cozida)	2.483.974
Parmezão (massa cozida)	1.520.863
Reno (massa semi-cozida)	1.296.192
Cavalo (massa filada) ..	82.824
Cobocó (massa semi-cozida) ..	76.129
Outros tipos	167.690

23.737.438

Só o Estado de Minas contribue com mais de 50% da produção total do País. Deste Estado, a região mais caracteristicamente queijeira é o Sul de Minas, cujo total de produção pôde ser avaliado em:

Ano 1940	8.500.000 kgs.
" 1941	9.300.000 "
\$ 1942	10.000.000 "

O Sul de Minas, para efeito da execução do Regulamento da Inspeção Federal de Leite e Derivados, está dividido em 3 zonas: de Varginha, de Pouso Alegre e de Alfenas. (Estas cidades são providas de Sub-inspetorias da D.I.P.O.A., nas quais os interessados na fabricação e no comércio de queijos ou de outros lactifícios podem obter informações detalhadas sobre as determinações federais vigentes sobre o assunto).

A zona de Varginha apresenta os seguintes números de produção de queijos:

Ano 1940	5.014.914 kgs.
" 1941	6.153.352 "
" 1942	6.596.585 "

kgs.

A produção de 1942 está assim distribuída:	
Queijo Minas — fresco (comum)	2.975.274
" Prato	2.032.240
" Parmezão	1.222.120
outros tipos	366.951
	6.596.585

Para esta produção existem nesta região mais de 150 estabelecimentos para queijos (fábricas e entrepostos) e mais de 250 queijeiras (pequenas fábricas em fazendas, para produção exclusiva do queijo Minas). Os números referentes à produção se limitam aos obtidos em estabelecimentos sob Inspeção Federal, não estando incluídos os dados de produção de pequenas instalações, destinada ao consumo dentro do Estado.

- (1) O mercado mundial de derivados do leite — Julio Pocazscher — Folheto do Ministério da Agricultura — 1940.
- (2) La industria lechera — n.º 248 — Buenos Aires — março de 1940.
- (3) "Brasil" — Ministério das Relações Exteriores — 1940-41 — citação de Rogick em Revista dos Criadores — n.º 13 — setembro de 43.
- (4) Boletim do Departamento Estadual de Estatística, de Minas Gerais — n.º 14 — janeiro e fevereiro de 1942.

Manteiga Viaduto

A MANTEIGA DE PUREZA ABSOLUTA :: QUALIDADE E SABOR INEGUALAVEIS

FABRICADA COM TODOS OS REQUISITOS TÉCNICOS EM FABRICAS MODELARES

— Prefiram em sua mesa a melhor manteiga —

Fabricantes: Alves, Azevedo & Cia.

RUA WASHINGTON LUIZ, 98 — SÃO PAULO

Fábricas em:

São Simão, Casa Branca, Rio Preto, Santa Barbara do Monte Verde, Traituba

MANTEIGA VIADUTO — sempre a melhor

Centenario da casa Cooper

A casa William Cooper & Nephews celebrou, a 11 de Agosto passado, o centésimo aniversário de sua fundação, levada a cabo por William Cooper no ano de 1843. Em 1842 Cooper chegou a Berkhamstead onde se instalou, iniciando seus estudos no Real Colegio de Veterinária. Por esse tempo, na Inglaterra, a sarna das ovelhas havia adquirido a forma epizootica e na realidade, era tão comum que os proprietários de rebanhos a aceitavam como qualquer cousa de inevitável e inerente à criação de carneiros, nada fazendo para combatê-la. Foi então que William Cooper, reconhecendo que tal estado de cousas dizia respeito à sua profissão, tomou a si o encargo da arremetida contra a sarna ovina.

William Cooper era um homem de forte personalidade; medía cerca de um metro e oitenta de altura, guapo e com um temperamento sumamente espiritual; seu extremo amor pelos pobres era uma das manifestações salientes de seu caráter. Sen lma era: "Prometo e cumprio".

Desconhecem-se as razões que teve para utilizar o arsênico e o enxofre como ingredientes principais para seu remédio, porém o fato é que hoje os pós antisarnicos Cooper se apresentam praticamente na mesma forma e com quasi idéntico processo de fabricação. Assim nasceram os Pós Antisarnicos de Cooper cuja fabricação e venda foi crescendo paulatinamente até chegar a ser a grande indústria internacional que é na atualidade.

E' uma curiosa coincidência que nesse mesmo ano (1843), John Lawes, agricultor e J. H. Gilbert, químico, estabeleceram a estação experimental de agricultura Rothamstead que tão bons serviços prestou e presta à agricultura britânica.

A mistura e moagem dos ingredientes dos primeiros

Pós Antisarnicos de Cooper se faziam em um grál com um grande pistilo e estes dois instrumentos se acham agora em lugar de honra, debaixo do retrato do fundador da casa, na sala da Diretoria da Companhia. Este método primitivo de trabalho para efetuar a mistura do pó, foi utilizado até o ano de 1852, quando o aumento das vendas obrigou a abandoná-lo, para instalar uma pequena fábrica que teye de ser ampliada em 1859. O enxofre era moído em um pequeno moinho movido por uma égua velha; porém o animal ficou tão manhoso que foi preciso empregar um rapaz encarregado de cuidar do animal que, do contrário, não queria caminhar. A tamizagem do enxofre se fazia por meio de um grande tamiz conjugado com engrenagens

ao mancal movido pela égua tordilha. Mais tarde foi necessário instalar máquinas a vapor e a fábrica de Berkhamstead foi crescendo gradualmente até converter-se na mais importante em seu gênero, em todo o mundo.

Com o correr do tempo outros remédios para combater pestes dos rebanhos e pragas das plantações foram se juntando à lista de artigos manufaturados pela firma, tais como fluido antisarnico, carrapaticida, remédio para curar o trigo e outros.

Estabeleceram-se várias agências em diferentes partes do mundo como nos Estados Unidos, Australia, Africa do Sul, Nova Zelandia e Argentina. No Brasil, atualmente, a firma William Cooper está representada pelos Srs. Dr. Blem & Cia. Ltda..

Contra O "CURUQUERÊ" DO ALGODÃO E DE OUTRAS CULTURAS, MOSCA OU BICHO DAS FRUTAS, ABELHA SILVESTRE DOS POMARES, ETC.



ARSENIATOS "JUPITER"
DE ALUMÍNIO E DE CHUMBO
(OS EXTERMINADORES DO "CURUQUERÊ")
EM PÓ 30-32% AS 205 — EM PASTA 15-16% AS 205
VERDE PARIS

INSECTICIDAS E FUNGICIDAS PARA LAVOURA
PRODUTOS QUÍMICOS "**ELEKEIROZ**" S/A
S. BENTO, 503 S. PAULO C. POSTAL 255

Notas

Estabelecimentos que contribuem para manutenção da secção "O Leite e seus Derivados", em nossas paginas:

A. J. Byington

Alves, Azevedo & Cia.

Companhia Fabio Bastos

Gonçalves Salles & Cia.

Usina Dominio

Usina de Lacticínios de Bragança

Usina União de Lacticínios

Fabrica de Lacticínios "Iris"

Cooperativa Central de Lacticínios

João Haudenschild

Lacticínios "Léco"

Usina Bauruense de Lacticínios

Indústria Brasil de Lacticínios — Cachoeira

Usina Sta. Rita — Tatuí

Lacticínios "Santa Marina"

Usina de Lacticínios Rio Preto

Fazenda Amalia — Conde Francisco Matarazzo Jor.

Usina de Lacticínios Rio Pardo — Ribeirão Preto

Usina "Vital" — Itapetininga.

A pedido da Federação de Criadores temos a satisfação de transcrever uma carta recebida de um seu associado.

Rocinha, 14 de Novembro de 1943.

Ilmo. Snr. Diretor da Federação de Criadores — São Paulo.

Atenciosas saudações.

Acabo de ler, na "Revista dos Criadores" a resolução n.º 29, de 28 de Outubro de 1943, da Coordenação da Mobilização Econômica, que fixa os preços de leite para 1944. Si os atuais preços por que estamos vendendo leite, já nos fazem desanimar, que havemos de dizer dos estabelecidos na dita resolução? E, num dos "Consideranda", se diz que isso é para "fomentar a produção do leite, garantindo ao produtor um preço certo para a produção futura que o habilite a cuidar do seu gado". Como cuidar de gado leiteiro, assim, com leite até Cr\$ 0,45. No sul de Minas as fábricas de queijo prata chegam a pagar até Cr\$ 0,80 por litro de leite, para queijo que, de lá, daqueles confins, vem para S. Paulo e nós, aqui, nas "barbas" da Capital, vamos vender leite "in natura" a Cr\$ 0,55, Cr\$ 0,50 e Cr\$ 0,45...

Acho que não se haverá de, com isso, fomentar, mas sim afugentar a produção de leite. Os preços de tudo, tudo, sóbem assustadoramente. No ano passado, paguei 35 cruzeiros por alqueire de pasto para raçar agora, por muito favor, já tratei-os a 55. Os camaradas que ganhavam 160, 180, ganham hoje 220 e 250. Fer-rava-se um burro por 12, hoje paga-se 20 e ca-valo 25. Farelos e tortas estão tabeladas pou-

co mais caros, mas a gente encomenda e só os recebe 2 ou 3 meses depois e, nesse intervalo é obrigado a pagar o preço da praça. Sal... era uma vez! O pessoal além de mais caro, vai se escasseando dia por dia: a grita é geral; quasi todos os fazendeiros estão desfalcados e na iminência de precisar soltar as vacas com os bezerros, por falta de pessoal. Acho que o produtor que quizer cuidar do seu gado e trabalhar para não perder dinheiro, não pôde vender leite a menos de Cr\$ 0,80. Tome-se bem nota disso e, dentro em breve, veremos os resultados.

Certo de que a Federação, como de costume, virá, ainda uma vez em defesa da classe que labuta no "peor negócio do País", subscrevo-me. — a) Manoel Fortes Junqueira.

Falando para a comissão executiva, sobre os meios para estimular a produção de leite nos Estados Unidos, na qual estava sendo temida uma considerável redução, no início de 1943, Mr. Charles W. Holman, secretário da "The National Cooperative Milk Producer's Federation", afirmou o seguinte:

"O que deve ser feito é simples. E' tão simples que muitos no governo acham difícil compreender. Se o leite e seus produtos constituem uma indústria de guerra essencial, preços mínimos devem ser garantidos pelo governo em pontos suficientemente altos para manter a atual produção. Se uma produção maior é solicitada, devem ser estabelecidos em pontos suficientemente altos os preços máximos para assegurar alguma medida desse aumento. Entre os preços mínimos e máximos deve ser permitido um jogo livre de forças econômicas. Tal plano poderia ser eficiente no controle dos preços fóra de limites e proveitoso na produção de leite e seus produtos nos atuais tempos de necessidade. Um plano como esse é anti-inflacionário porquanto o atual esforço da administração para congelar os preços dos lacticínios a níveis relativamente baixos e elevá-los, dando aos produtores alguma forma de subsídio, que mais tarde deve ser pago por fóra, com dinheiro de taxas, contem a essência da inflação. Não importa se o baixo preço é suplementado por um subsídio restrito ou se os recursos financeiros do governo sejam usados para comprar o produto do fazendeiro a um preço e revende-lo aos manipuladores a um preço baixo, imitando o sistema inglez. Ambos são igualmente inflacionários indesejáveis e desnecessários para os fazendeiros da America.

Apresentando esta declaração ao público, a National Coop. Milk Producer's Federation não está pedindo por uma política racional de preço para beneficiar os produtores de leite. Está sugerindo que si o governo realmente deseja ter suficientes produtos de lacticínios, durante e após a guerra, sua política presente anulará tal desejo e a Federação está oferecendo um plano para ajudar a atingir a produção necessária.

Coma um ovo por dia e carne de galinha uma vez por semana

Henrique F. Raimo

A crise que óra domina o mercado de carne de boi tende a se agravar, devida a uma série de fatores que condicionam a produção do boi em condições econômicas, em conflito patente com o poder aquisitivo do intermediário e consumidor.

Como se suprir de proteínas de origem animal, no atual estado de guerra, que se prolongará sabemos por quanto tempo ainda?

A crise de alimentos poderá se agravar ainda mais, quando terminada a guerra, pela corrida em busca dos produtos que possam fornecer elementos nutritivos às populações dos países assolados pela tremenda conflagração bélica de 1939.

Devemos pois nos prevenir, ladeando a questão de carne de boi, incrementando a criação de pequenos animais, que podem fornecer alimento substancioso no menor espaço de tempo possível.

Dentre esses animais, salientam-se as aves domésticas, que bem poderão contribuir para melhorar as nossas refeições diárias, fornecendo carne e ovos, tão apetecidos e de grande valor nutritivo.

E' de todos sabido, a importância da avicultura, racionalizada, que representa uma fonte segura de produtos de origem animal. A ela está reservado um papel saliente na resolução do problema alimentar no Brasil.

De seus produtos se servirá a população concentrada na zona urbana das grandes cidades, que gozará dos benefícios que tal prática poderá proporcionar.

No artigo "Quanto valem os ovos?", publi-

cado na "Revista dos Criadores" — número de outubro de 1943, fizemos notar que a unidade nutritiva — ovo, ainda é um dos recursos de que poderá lançar a população, no sentido de equilibrar economicamente suas refeições diárias.

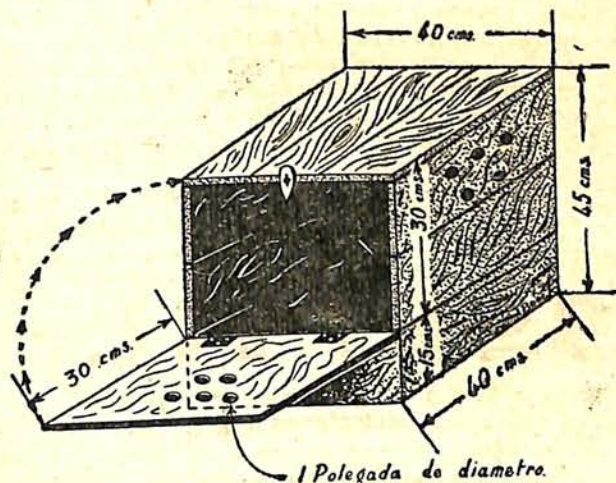
No entanto, muitos são aqueles que dispõem de chacaras e pequenos sítios para o descanso semanal e que nenhum proveito tiram da área de terreno que possuem. Igualmente, são chacareiros, pequenos sítiantes, floricultores que se limitam a produzir aquilo que diz respeito à sua especialidade.

Pelo dispêndio de pequeno capital e mais algumas horas extraordinárias de trabalho, poderiam usufruir dos benefícios de uma alimentação melhorada, criando um lote de frangas e frangos, em terreno que exploram para outra finalidade. Este conselho é extensivo àqueles que, embora residindo em zona urbana, dispõem de quintal com área suficiente para manter um grupo de galinhas e frangos, com a finalidade de produzir ovos e carne para o consumo doméstico.

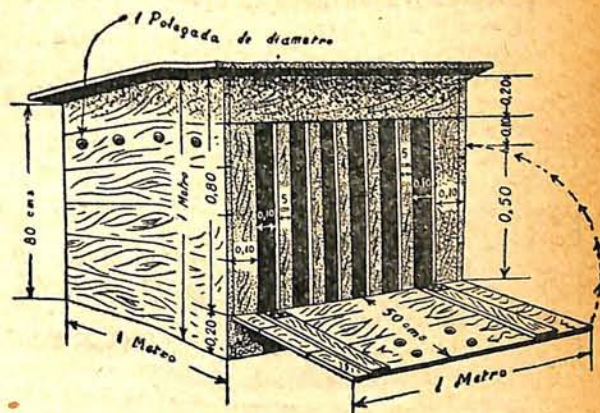
Resumidamente, apresentaremos aos leitores interessados, algumas instruções para o início e criação de um pequeno lote de aves. Meditem e ponham em prática aquilo que poderá resolver o importante problema da carne em suas refeições diárias.

O interessado poderá começar com ovos para incubação ou melhor, com pintos de um dia, adquiridos nas casas especializadas no ramo. As raças mais indicadas para tal finalidade doméstica, são a Leghorn Branca e Rhode Island Red.

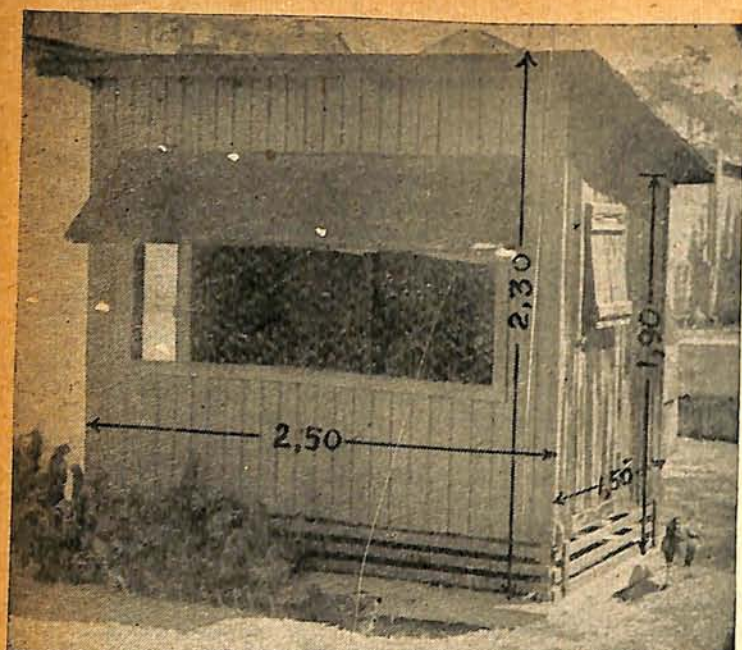
A Leghorn Branca fornecerá mais ovos e a



NINHO-SIMPLES — O ninho-simples se destina somente ao período de incubação. Os criadores empregam toda a sorte de caixões, das mais variadas dimensões: caixas de querosene, de sabão, etc.. Os ninhos devem ser colocados em lugares arejados e abrigados contra a luz direta e forrados com palha, capim seco, etc..



NINHO-CRIADEIRA — O ninho-criadeira funciona como chocadeira e criadeira, permitindo uma criação eficiente dos pintos. Após o nascimento dos pintos e limpeza do abrigo, este funcionará como criadeira, isto é, a galinha ficará presa ao ninho e os pintos poderão sair através das aberturas entre os sarrafos, que impedem a saída da galinha choca.



Tipo de abrigo que serve para a criação de pintos e dormitório das poedeiras. Com piso de taboas, pôde abrigar perfeitamente de 30 a 40 galinhas. O piso deverá receber um forro de palha, capim fenado ou raspas de madeira, que deverá ser trocado com frequência.

Rhode melhores frangos e galinhas mais pesadas.

CONSELHOS GERAIS

A criação dos pintos, depois de comprados, poderá ser feita com galinhas chócas, na base de 12 a 15 pintos por galinha.

Nessa base, o leitor interessado poderá calcular o início de sua criação. Com 4 chócas preparadas cada vez, o leitor poderá criar lotes de 60 pintos, mensalmente.

Em duas criações de 60 pintos cada, poderá obter cerca de 80 aves adutas, sendo 30 a 40 frangas e 40 frangos.

Com esse número de cabeças poderá satisfazer às necessidades de sua cozinha, pelos elementos nutritivos fornecidos pelos ovos e carne de galinha.

Na criação dos pintos poderá ser adotado o sistema da galinha choca presa em um

caixão apropriado, com abertura para a saída e entrada dos pintos. Nesse caso, a ração deverá ser dada em pequenos comedouros e comprada nas boas casas do ramo. A galinha choca, presa, receberá sua ração de milho, verduras e água à vontade, no próprio abrigo. No entanto, sempre se torna necessário que se retire a choca do abrigo, permitindo-se que ela se exercite um pouco, todos os dias.

Depois de 10 dias, os pintos receberão quiréra fina na ração, misturada com ela na base de 30% de quiréra e verduras picadas. Essa ração será mantida até os 4 meses, passando depois do 1.º mês a se misturar quiréra grossa, em vez de quiréra fina e em partes iguais, e na medida do possível continuar com verduras picadas.

Aos 25 dias os pintos serão vacinados contra a buba aviária. A vacina preventiva é encontrada em todas as casas de avicultura, acompanhada de bula explicativa.

Completando um mês de idade, os pintos serão transferidos para os abrigos onde permanecerão em definitivo.

O interessado poderá dispôr de 1 abrigo do modelo apresentado, para as frangas e outro para os frangos, mais rustico. Um galpãozinho de taboas com poleiros.

Como utensílios necessários, 2 comedouros de madeira, com um metro de comprimento, para 40 frangas, cobertos de madeira ou outro material (papel betuminado) e três bebedouros de barro de 4 litros cada um, satisfazem plenamente na pequena criação.

Para se obter ovos sempre limpos e perfeitos, devemos dispôr de ninhos, forrados com palha fina, raspas de madeira, que serão trocados com frequência. Os ninhos, fabricados em madeira, aproveitando-se caixotes velhos, devem ser em número de 6 para 35 ou 40 galinhas, e, colocados junto do abrigo ou em lugar sombreado.

Ao passar os pintos das criadeiras com chócas, segundo o modelo apresentado, ou de

CONTRA A PNEUMONIA (TRISTEZA) DOS BEZERROS?...

Use **COCOSSEPTIL**

(SULFANILAMIDA a 20%)

Produto de absoluta confiança contra as infecções bacterianas em geral.
Injetável e comprimidos

FARMOPECUARIA LIMITADA

502 — RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO — 502 * São Paulo

Agente no Estado do Rio Grande do Sul:

ROBERTO J. MULLER

RUA URUGUAI, 308 — PORTO ALEGRE

ou

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

outro qualquer tipo idealizado pelo interessado, torna-se necessária a separação dos sexos. Pintos machos para um abrigo e franguinhas para o outro.

Os abrigos podem ficar em terreno isolado por cerca de bambús, muito econômica.

Quanto aos frangos, o interessado poderá castra-los com 2 meses e obter desse modo ótimos capões. A alimentação dos frangos e capões poderá ser: milho à vontade, restos de cozinha, restos de verduras, pão velho molhado, etc..

No entanto, o interessado poderá separar 2 ou 3 frangos, para acasalar futuramente algumas galinhas e obter ele próprio os pintos que deverão substituir as galinhas velhas e os frangos consumidos na cozinha. Um galo e 8 ou 10 galinhas serão suficientes para a produção de ovos galados, necessários à renovação das aves em criação doméstica.

O leitor interessado estudará com cuidado suas possibilidades, procurando dispender o mínimo possível, e com isso tirar o maior proveito possível de sua criação.

CUIDADOS GERAIS NA CRIAÇÃO

1 — Manter as chôcas livres de piolhos. Pulveriza-las com frequência com timbopó, piolex, pereat, encontrados na praça.

2 — Não soltar os pintos em dias chuvosos e trocar com frequência a palha do abrigo.

3 — Vacinar os pintos contra a buba aviária, aos 25 dias de idade e seguir as instruções da bula que acompanha o tubo de vacina.

4 — Manter os comedouros sempre limpos e cheios de ração. Lavar diariamente os bebedouros.

5 — Uma vez por semana, retire a chôca

do abrigo, lave e desinfete o abrigo. Coloque palha nova depois que o abrigo estiver bem seco.

6 — A ração dos pintos até os 4 meses será a mesma. Depois de completar o 1.º mês, pôde-se dar quirera grossa em partes iguais com a farelada. Dê verduras sempre que possível.

7 — As frangas, depois dos 4 meses receberão ração de postura nos comedouros, na base de 60 gramas por cabeça, pela manhã. Ao meio dia, fornecer si possível 400 gramas de verduras e ao cair da tarde 40 gramas de milho por cabeça.

8 — Retire com frequência o esterco debaixo do abrigo e procure manter o mesmo sempre limpo e desinfetado.

9 — Procure as boas casas de avicultura para a compra de rações balanceadas e demais utensílios necessários à sua pequena criação.

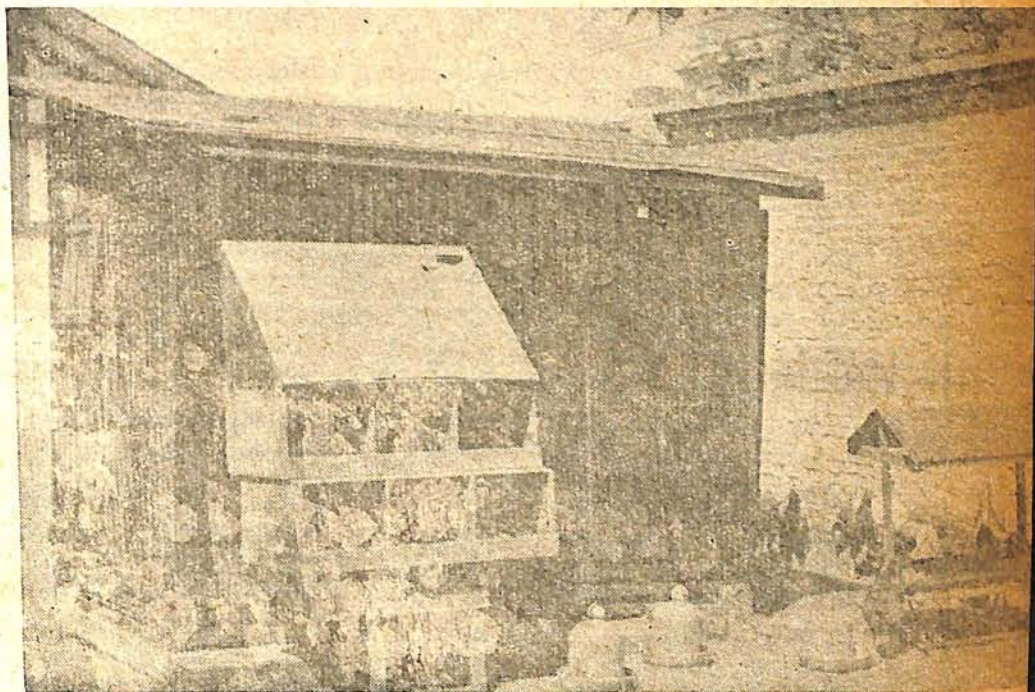
10 — Em qualquer emergência procure os Departamentos oficiais de assistência técnica:

Departamento da Produção Animal — Avenida Agua Branca, 455.

Instituto Biológico — Avenida Conselheiro Rodrigues Alves.

Proprietários de pequenas chacaras e sítios, ou moradores da zona urbana das grandes cidades, em casas com quintais mais ou menos extensos, explorem a produção de um lote de 20 a 40 galinhas, adotando um sistema de criação racional e econômica, pelo emprego das sobras da cozinha, as verduras da pequena horta e pela compra de alguma ração nas boas casas de avicultura. Terão obtido assim, ovos, frangos e galinhas por baixo preço, além do esterco para adubar suas floreiras e pequena horta.

Utensílios avícolas necessários à criação de 40 poedeiras. Notar as 6 bebedouros de cerâmica para 4 litros cada e um dos 2 comedouros de um metro cada. O interessado pode adquirir o abrigo, galinhas e utensílios em quintais ou pequenas propriedades.



AS MOLESTIAS DAS AVES:

MEIOS DE PROPAGAÇÃO

RAFAEL DE CASTRO BUENO

Por mais fácil e seguro que seja o tratamento de uma moléstia, é sempre preferível prevenir o seu aparecimento do que deixar que a mesma surja para então curá-la.

Verificando-se uma moléstia em uma criação, não nos preocuparemos somente com o tratamento das aves atingidas, mas deveremos tomar todas as medidas que tenham por fim, impedir que a moléstia se propague às outras aves da criação ou para as criações vizinhas.

É pois de capital importância para os criadores o conhecimento dos meios como se propagam as moléstias, porque somente assim, conseguiremos os mesmos tomar todas as precauções necessárias para que seja evitada a propagação das diversas moléstias das aves.

Sendo postas em prática medidas acertadas no intuito de evitar o alastramento das moléstias, pôde-se limitar as perdas a um mínimo, conseguindo-se assim impedir grandes prejuízos.

A eficiência das medidas a serem tomadas para cada caso, estará sempre relacionada com o conhecimento perfeito dos processos de propagação das moléstias, os quais serão examinados a seguir:

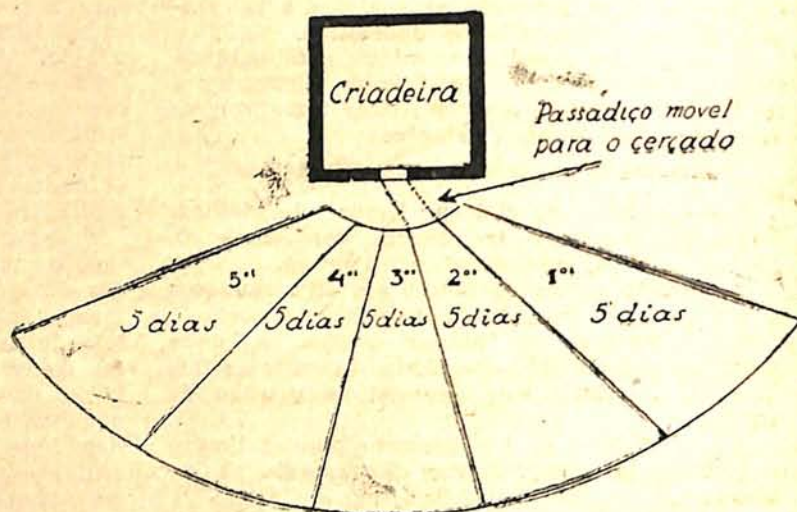
1) **Água:** Pela facilidade com que a água pôde conta-

minar-se pelos micróbios ou ovos de parasitas, constitui ela um bom meio de propagação das moléstias, não só entre as aves de uma mesma criação como ainda entre as aves de criações diferentes.

De várias maneiras podem as aves doentes contaminar a água a ser fornecida para

barro que permitam a entrada de aves constituem também um perigo para propagação das moléstias não só pelos micróbios que as aves possam transportar nas patas como também pelas fezes.

As poças de água que se formam nos cercados assim como os lugares enlameados



Cercado em leque para a criação de pintos, ótimo processo pois evita que as aves apanhem diversas moléstias, o que não aconteceria si fossem criadas num mesmo cercado. Foto seg. Roy-Jones.

uma criação; assim o simples fato de uma galinha atacada pela cólera tomar água em um bebedouro, já será o suficiente para contaminar a água do mesmo espelhando assim a moléstia. Os bebedouros completamente abertos como latas ou vasilhas de

constituem outros meios que favorecem a disseminação das moléstias. As águas de correios ou rios representam outro grande perigo para a propagação das moléstias, pois atravessando outras granjas poderão ser contaminadas por aves doentes ou então po-

VERMITIAZINA

O vermifugo do Século XX - Produto importado dos Estados Unidos

O vermifugo completo!

O vermifugo 100 %

Os Departamentos de Pecuária dos Estados Unidos, do Canadá e Austrália afirmam oficialmente:

"...É o VERMIFUGO IDEAL!"

NÃO É TOXICO - NÃO TEM CHEIRO

NÃO TEM GOSTO - NÃO EXIGE PURGANTE - NÃO REQUER RESGUARDO

Peçam literatura e preços aos Distribuidores Gerais: **FARMOPECUARIA LIMITADA**

RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO, 502
CAIXA POSTAL 1.666 — SÃO PAULO

Agente no Estado do Rio Grando do Sul:
ROBERTO J. MUELLER
RUA URUGUAI, 308 - PORTO ALEGRE



Belo exemplar de uma galinha da raça Sussex, no entanto, um perigoso meio de propagação das moléstias pois se revelou portadora de Pulorose. Foto da Coleção do Instituto Biológico.

derão ser ainda contaminadas por receberem os cadáveres de aves que tenham morrido por uma moléstia contagiosa. Este processo de lançar cadáveres de aves às águas dos rios, prática muito em uso; oferece um enorme perigo e sómente um criador inconsciente é que poderá empregá-lo.

Mesmo que o curso d'água não passe por nenhuma criação em que possa ser conta-

minado ou que não receba cadáveres de aves doentes, o perigo não desaparecerá por completo, pois ainda poderá haver a possibilidade da contaminação das águas por um corvo ou um pássaro qualquer.

Sólo: O sólo constitue um ótimo meio de propagação das moléstias, pois em virtude das condições de temperatura e humidade que apresenta, ele conserva por muito tem-

po micróbios e ovos de parasitas que podem contaminá-lo.

Em virtude do hábito que possuem as aves de ficarem o sólo em busca de alimentos facilmente se compreende o perigo em que as aves são expostas quando colocadas em um sólo contaminado.

Alguns micróbios são extremamente resistentes quando no sólo, podendo ali permanecer durante muito tempo. O micróbio que produz a cólera pôde servir de exemplo. assim um cadáver de uma ave que tenha morrido pela cólera, após 10 dias de enterado ainda possui micróbios vivos, capazes de transmitir a moléstia. O micróbio da tuberculose pôde resistir no sólo até 1 ano.

Sobre as verminoses, desempenha o sólo um papel importantíssimo e de nada valerá a administração de um vermífugo a um lote infestado si o mesmo continuar no mesmo local.

Na enterohepatite dos perús o sólo é de uma importância básica, constituindo uma das medidas mais eficientes contra essa moléstia, a rotação dos cercados, afim de anular a ação do sólo contaminado.

Na coccidiose podemos também notar a grande ação que desempenha o sólo na propagação da mesma, pois é fatal a criação de pintos em sólo que tenha sido habitado por aves adultas.

Ar: Na disseminação das moléstias desempenha o ar um papel eficiente importante, podendo ser considerado nesse sentido, como um agen-

Casa do Avicultor

ESPECIALISADA EM: Ovos Frescos Genuinos de Granja □ Aves e Ovos para Reprodução □
Rações Balanceadas e Alimentos para Aves □ Mistura e Alimentos para Passaros
□ Peixes □ Pintos de 1 dia das mais variadas raças □ PINTOS FÊMEAS DE 1 DIA
□ Medicamentos e Material Avícola em Geral.

Sebastião Rosa & Cia. Ltda.

Livros Instrutivos Para Criação De Aves Em Geral

RUA SÃO CAETANO, 868/876 — Telefone: 3-3475 — CX. POSTAL, 4129 - S. PAULO

te, principalmente nas moléstias que interessam o aparelho respiratório. Na corisa, na laringo traquite e mesmo na bouba podemos observar o papel do ar na propagação das moléstias. Mesmo entre cercados próximos pôde-se dar a transmissão das moléstias, motivo pelo qual o isolamento das aves doentes deve ser feito em lugares afastados das criações sãs.

Contacto: Inegavelmente a permanência de uma ave doente entre outras sãs, oferece continuamente uma possibilidade para a propagação das moléstias não só pelo contacto em si como também ainda à constante contaminação que produz nos bebedouros e comedouros que servem tanto as doentes como às sãs.

Mais uma vez verificamos a necessidade absoluta do isolamento imediato das aves que apresentam quaisquer sintomas de moléstias.

Portadores: Aves portadoras são aquelas, que embora não apresentem sintomas de estarem doentes, demonstrando portanto um aspecto inteiramente normal, possuem entretanto no organismo os agentes de certas moléstias. É o caso das portadoras de cólera, pulrose ou tifo. Constituem as aves portadoras um dos agentes mais perigosos na disseminação das moléstias, pois apresentando-se coroados e aparentemente sãos ou mais poderão permanecer durante muito tempo em uma criação, espalhando as moléstias dos quais são portadoras e provocando assim grandes perdas. É pois imprescindível para que uma criação

progrida o exame das aves para a verificação da existência entre as mesmas de aves portadoras de pulrose, tifo ou cólera. Esse exame embora trabalhoso é feito gratuitamente pelo Instituto Biológico de São Paulo.

Intermediários: Carrapatos, moscas, mosquitos, etc... embora não sejam atacados por diversos agentes que produzem as moléstias nas aves, podem entretanto abrigar esses agentes e transmitir às aves sensíveis provocando assim nas mesmas diversas moléstias. É o caso da espiroquetose, que é transmitida às aves pelo carrapato das galinhas, o "Argas persicus". A malária das aves também é transmitida por diversos mosquitos. No caso da enterohepatite dos perús podem mais uma vez observar a interferência dos intermediários os quais são representados pelos Heterakis, vermes cujos ovos podem encerrar o parasita da enterohepatite, e quando ingeridos pelos perús, produzem a moléstia.

Meios Mecânicos: As mãos, os sapatos e as roupas dos indivíduos que fiquem em contacto com as aves doentes, podem transportar os agentes das moléstias para as aves sãs, constituindo assim o que chamamos de meios mecânicos na propagação das moléstias. Os comedouros, bebedouros e as aves selvagens também desempenham o mesmo papel.

Na coccidiose é muito comum verificar-se a ação desses meios pois frequentemente são os casos em que os pintos contraem a moléstia pelo material transportado

pelos sapatos dos tratadores que também cuidam de aves adultas.

Introdução de aves doentes na criação: Uma das maneiras com que frequentemente penetra uma moléstia em uma criação é pela introdução de uma ave doente na mesma. É claro que na maioria das vezes as aves que assim são introduzidas nas criações, nada apresentam que possa indicar que estejam as mesmas doentes, porém já possuem a moléstia incubada. Nestas condições é absolutamente indispensável que as aves ao serem introduzidas numa criação sejam primeiramente submetidas a uma quarentena afim de ficar constatado estarem as mesmas livres de qualquer moléstia, para então poderem ser misturadas as outras aves de criação.

Ovos: Muitas moléstias, tais como a pulrose, tifo e tuberculose além de poderem ser propagadas pelos meios já explicados, ainda teem nos ovos um ótimo meio de disseminação.

Aliás a propagação das moléstias através dos ovos é mesmo um dos mais perigosos meios de propagação das moléstias, pois de modo algum poderão os criadores saber se estão infectados os ovos a serem incubados pois isso depende sómente da seriedade dos comerciantes!

Com o conhecimento dos meios pelos quais são disseminadas às diversas moléstias que atacam as aves, estarão os avicultores em condições de se defenderem com vantagem contra os inimigos da Avicultura!

CRIADORES

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

Produtos do

Laboratório de Biologia Veterinária de Mathias Barbosa

Matias Barbosa - E. F. C. B. - Est. de Minas
sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados á venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Notas sobre a formação do embrião da galinha

HENRIQUE F. RAIMO

O desenvolvimento embrionário das aves se processa, ao contrário dos mamíferos, fora do corpo das fêmeas.

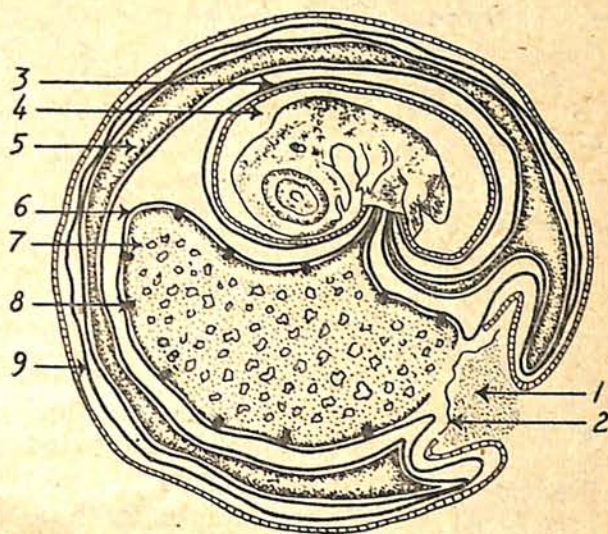
Sómente algumas horas, após a fecundação do ovulo (gêma) pelo espermatozoide do galo, e durante a passagem do ovo pelas várias partes do oviduto das galinhas, é que se processa a formação do embrião, no organismo da fêmea.

Depois da postura do ovo, cessa o desenvolvimento embrionário. Este, sómente se dará quando se proporcionar aos ovos fertilizados, condições ótimas de temperatura e ambiente.

Estas mesmas condições podem ser proporcionadas pela própria galinha quando no choco, ou através de máquinas construídas pelo homem (chocadeiras), que preenchem as mesmas condições, permitindo que se processe ao desenvolvimento embrionário das aves.

O desenvolvimento embrionário nas aves pode ser dividido em:

- 1 — Desenvolvimento embrionário antes da postura do ovo fertil.
- 2 — Desenvolvimento em-



EMBRIÃO COM 9 DIAS

- 1 — clara; 2 — membrana vitelina; 3 — amnios; 4 — cavidade amniótica; 5 — alantoide; 6 — celoma; 7 — saco vitelino (gema); 8 — septos do saco vitelino e 9 — serosa. O saco vitelino fornece ao embrião, alimento e água. O amnios protege o embrião contra os movimentos bruscos do ovo. A serosa e o alantoide fornecem ao embrião, o oxigênio e eliminam o gás carbônico e outros resíduos que se formam durante a formação do embrião.

brionário durante o período de incubação.

DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO ANTES DA POSTURA DO OVO FERTIL

O ovulo (gema) é fecundado pelo espermatozoide do galo, que permanece na parte do oviduto chamada funil.

À fusão dos núcleos feminino (mácula germinativa) e masculino (cabeça do espermatozoide), segue-se a primeira divisão celular, que se processa 3 horas após essa união. A célula germinativa divide-se logo em duas outras, prosseguindo a divisão até se formar um delicado disco.

O processo de divisão celular do disco germinativo continua, recebendo essa divisão celular o nome de gastrulação.

Através do processo de gastrulação, o disco se divide várias vezes, dando lugar à formação de um conjunto de

celulas, que foi chamado de blastoderma.

O blastoderma compõe-se de duas camadas de células, de constituição diferente, sendo a camada superior chamada ectoderma e a camada interna de endoderma.

Nesta fase do processo embrionário, o blastoderma tem sua parte central mais fina e

SEMENTES

Selecionadas de: Hortaliças, flores florestais etc.

★

Ferramentas
e
Apetrechos

★

Inseticidas
e
Fungicidas

★

Artigos Apícolas
Catalogos gratis

DIERBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

R. Lib. Badaró, 499-501

Caixa Postal, 458

SÃO PAULO

TIMBOPÓ

PARA HORTAS, JARDINS E POMARES
O MAIS MODERNO INSÉTICIDA

COMBATE OS PULGÕES, TRIPES, LAGARTAS,
ÁCAROS E MUITOS OUTROS INSÉTOS.

APLICADO NOS ANIMAIS E NAS
AVES COMBATE OS PARASITOS

E AS MOLESTIAS QUE OS
MESMOS TRANSMITEM

DISTRIBUIDORES PARA O BRASIL

IND. QUÍMICAS TONKIL, LTDA.
RUA DA QUITANDA, 20 - 6.º ANDAR
RIO DE JANEIRO



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

Experimente dar-lhes,
si os deseja gordos e sadios

**FARELO, FARELINHO
E TRIGUILHO**

MOINHO PAULISTA



transparente. É a "zona pelúcida", com uma zona mais espessa ao redor, que é a "zona opaca".

O blastoderma sempre se coloca em angulo réto em relação ao comprimento do ovo.

Esse processo de divisão celular, constituindo a primeira fase do desenvolvimento embrionário, se dá durante a passagem do ovo pelo oviduto da galinha, em 24 a 25 horas, aproximadamente.

Depois da postura do ovo completo, cessa o desenvolvimento embrionário. Este, sómente prosseguirá quando se colocar novamente o ovo em condições próprias de temperatura e humidade, além de outros fatores que condicionam um desenvolvimento embrionário normal.

DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DURANTE O PERÍODO DE INCUBAÇÃO

O desenvolvimento embrionário retomará seu curso,

quando se colocar ovo na chocadeira e se fornecer os elementos necessários como temperatura adequada, humidade, ventilação e outros fatores que contribuem para que o embrião se desenvolva normalmente.

Uma vez fornecidas essas condições indispensáveis, o processo de divisão celular se acelera, aparecendo depois de 12 horas a "linha primitiva", na zona pelúcida.

Como consequência da multiplicação das células, o blastoderma se desenvolve e as duas camadas superpostas, o ectoderma e o endoderma dão origem a uma terceira camada, o mesoderma, que se forma entre as duas camadas já citadas.

Essas três camadas superpostas, o endoderma, mesoderma e ectoderma é que darão origem aos tecidos e órgãos que irão formar o pinto.

Assim, do endoderma serão

formados os órgãos da respiração e secreção, bem como as mucosas que foram o aparelho digestivo.

O mesoderma dá origem ao esqueleto, sistema muscular, sangue e aos órgãos de reprodução e excreção.

Do ectoderma se formarão a pele, as penas, unhas, escamas das canelas, bico, sistema nervoso e os órgãos dos sentidos.

Continuando o embrião sob condições ótimas de incubação, o seu desenvolvimento prossegue em ritmo acelerado.

Formam-se certas dobras ao seu redor, sendo a mais interna, a que rodeia o embrião, é chamada "amnios", e a dobra externa, chamada "chorion", sendo ambas formadas por duas camadas de células: o ectoderma e o mesoderma.

O "amnios" contém um líquido que envolve o embrião e que funciona portanto como uma proteção do embrião contra choques externos e evita que o embrião possa aderir às paredes do "amnios".

Quasi ao mesmo tempo, da porção posterior da região umbelical, forma-se uma outra bolsa, chamada "alantoide". Esta se desenvolve à medida que prossegue a incubação, acompanhando o desenvolvimento do embrião. A "alantoide", em seu desenvolvimento põe-se em contato por sua superfície externa, com a superfície interna do "chorion".

A "alantoide", por sua formação e posição, estreitamente ligada ao "chorion", que por sua vez se apoia firmemente nas membranas da casca, funciona como um verdadeiro órgão de respiração e excreção. Através da "alantoide" é que o embrião mantém as trocas gasosas com o exterior, recebendo o oxigênio e eliminando gaz carbonico.

A intensa rede de vasos sanguíneos da "alantoide" se encarrega do transporte dos elementos vitais ao embrião.

Assim, a "alantoide" também absorve a clara que durante os 14 primeiros dias, serve como alimento ao futuro pinto.

Atingindo o 14.º dia de incubação, o embrião se encon-

tra tão desenvolvido, que sua posição dentro do ovo, é paralela ao maior comprimento do mesmo.

Isto significa que o pinto formado tem sua cabeça voltada para a extremidade mais larga do ovo, isto é, na direção da câmara de ar.

Interessante é que se passa com as fontes de nutrição do pinto.

Durante os primeiros 14 dias de vida embrionária, a clara do ovo, pôde-se dizer é a única fonte nutritiva necessária para que se processe o desenvolvimento embrionário. Depois desse período, a gema do ovo, que é transportada pelo sangue, é absorvida pelas paredes do saco vitelino que envolvem a gema, a qual se liga ao embrião através de um pedunculo, que funciona como um verdadeiro canal.

O saco vitelino, entre o 19.º e 20.º dia de vida embrionária recolhe-se à cavidade abdominal do pinto, que se encontra completamente formado.

Daí para diante, o pinto prepara-se para sair da casca.

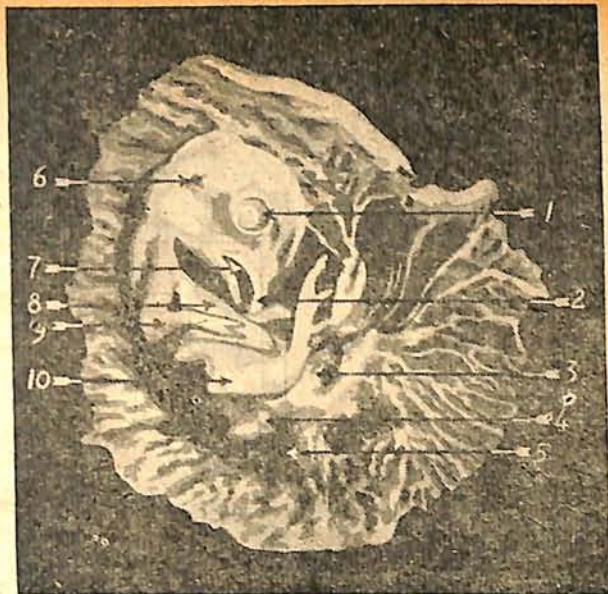
A primeira modificação fisiológica necessária à eclosão, é a passagem da respiração feita até então através da "alantoide", para a respiração pulmonar.

Isto se dá, quando o pinto introduz o bico na câmara de ar. Os pulmões se movimentam e o pinto dá início à picagem da casca para se libertar da mesma.

No decorrer da formação do pinto, pelas próprias necessidades biológicas do embrião em desenvolvimento, se processam uma série de reações entre o embrião e o meio que o envolve.

Assim, as trocas gasosas entre o embrião e o exterior se fazem através da câmara de ar do ovo, e pelos poros da casca. O oxigênio é absorvido e carregado pelos vasos sanguíneos da "alantoide" e vai suprir as necessidades do embrião em desenvolvimento. Retorna o sangue venenoso carregado de gás carbônico, que é eliminado através dos poros da casca do ovo.

O oxigênio, elemento vital para o embrião, deve ser fornecido em maiores volumes à medida que o embrião se desenvolve. Assim, as chocadei-



EMBRIÃO COM 11 DIAS: 1 — olho; 2 — bico; 3 — pedunculo da alantoide; 4 — emissão cloacal; 5 — cauda; 6 — ouvido; 7 — língua; 8 e 9 — asa e 10 — perna e os dedos da pata já formados.

ras, no período final da incubação, devem estar com os ventiladores inteiramente abertos, afim de que o oxigênio se mantenha na proporção de 21 %, normal para o ar atmosférico.

Outras reações se processam, entre os componentes químicos do ovo e o embrião em desenvolvimento.

Como se nutre o embrião?

A clara, gema e casca do ovo fornecem ao embrião em desenvolvimento, os elementos de que necessita para a formação de todos os tecidos.

São as proteínas e hidratos de carbono da clara e gema, as gorduras da gema e os sais minerais, especialmente os sais de cálcio da casca, que concorrem para o desenvolvimento do embrião. As experiências provaram que cerca de 75 % de cálcio que o pinto contém depois da eclosão, é fornecido pela casca do ovo.

Apresentamos, em resumo, as observações de Romanoff (1931), sobre o desenvolvimento embrionário, durante os 21 dias de incubação.

1.º dia — Após as primeiras 16 horas de incubação, aparece o tubo digestivo. Segue-se depois o aparecimento da coluna vertebral e, antes de terminar as primeiras 24 horas de incubação começam

a se formar o sistema nervoso, cabeça e os olhos.

2.º dia — Começam a se formar o coração e o ouvido, sendo que 42 horas após o início do desenvolvimento embrionário, o coração principia a bater.

3.º dia — Começam a se formar o órgão olfativo, as patas e as asas.

4.º dia — Começa a se formar a língua.

5.º dia — Fase de importância. Formação dos órgãos de reprodução e a diferenciação dos sexos.

6.º dia — Início da formação do bico.

8.º dia — Começo da formação das penas.

14.º dia — O embrião se coloca em posição apropriada para melhor picar a casca do ovo.

17.º dia — O bico toma a direção da câmara de ar.

19.º dia — A gema começa a entrar na cavidade abdominal do embrião.

20.º dia — O saco vitelino se encontra totalmente no interior da cavidade abdominal do embrião.

21.º dia — Nascimento do pinto (eclosão).

Tais são, em resumo os principais pontos que o avicultor deve conhecer sobre o desenvolvimento do embrião de galinha.

Ainda, o valor estimativo dos produtos da avicultura entrados na cidade de S. Paulo

HENRIQUE F. RAIMO

Prosseguindo na divulgação do movimento geral de entrada dos produtos fornecidos pela avicultura na capital paulista, por estradas de rodagem, apresentamos no presente número, o valor estimativo desses produtos, no período de controle, de junho de 1942 a maio de 1943.

Como já tivemos o ensejo de escrever, esse preço estimativo apresentado pelos produtos da avicultura, representa, via de regra, o valor declarado nas notas de entrega do produtor ao intermediário, ou do intermediário ao retalhista.

Portanto, o mesmo não representa o valor real que os produtos avícolas alcançam no mercado varejista.

O movimento total de entradas no período de controle já citado, representa um valor estimativo total de Cr\$ 7.212.438,90.

O valor estimativo mensal médio, foi de Cr\$ 601.036,00, com o valor estimativo máximo de Cr\$ 1.050.278,00 em dezembro de 1942 e o valor estimativo mínimo de Cr\$ 315.560,00 em fevereiro de 1943.

O movimento de entrada dos produtos da avicultura na capital paulista, por estradas de rodagem, se nos afigura grandemente prejudicado pela falta de combustível, o que impede o tráfego

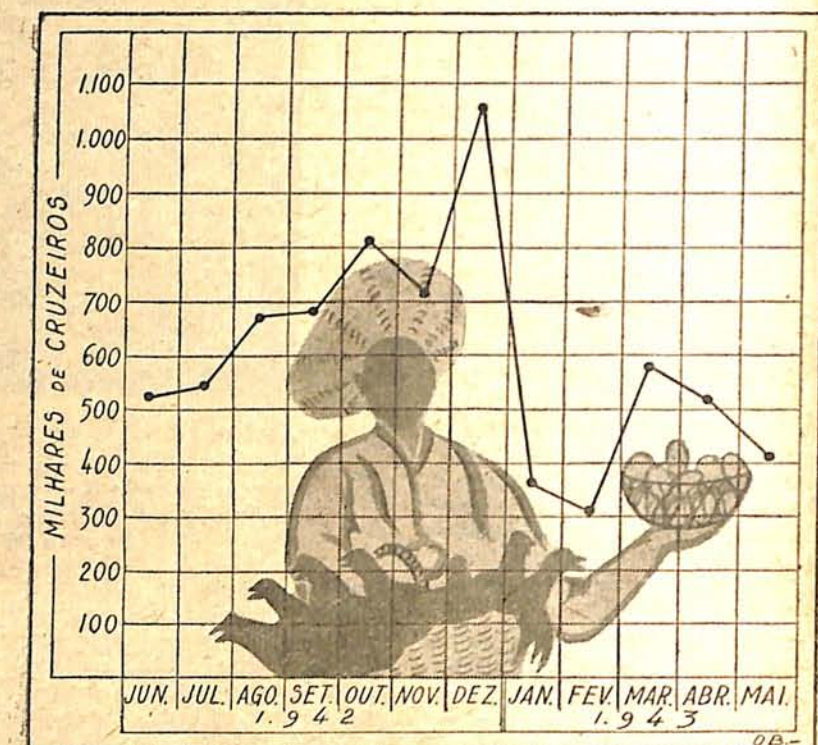


Gráfico demonstrativo do valor estimativo mensal dos produtos da avicultura, entrados na cidade de São Paulo, por estradas de rodagem, no período de junho de 1942 a maio de 1943.

intenso de caminhões, que afluem normalmente de todos os pontos do Estado e Estados limítrofes, para a cidade de São Paulo.

Normalizada a situação acreditamos que a procura dos produtos fornecidos pela avi-

cultura será grandemente intensificada, e teremos um movimento de entrada, que por certo, ultrapassará por larga margem o volume ora apresentado pelos controles.

No entanto, embora representando apenas uma parce-

Vermifugo do Seculo XX FENOTIAZIN

NÃO É TOXICO! NÃO TEM GOSTO NÃO TEM CHEIRO!
100% DE EFICIÊNCIA EM QUASI TODOS OS CASOS
DE VERMINOSES DE CAVALOS, VACAS, CÃES, CABRAS, PORCOS, AVES, ETC.

Literaturas e pedidos a

Industria Brasileira de Produtos Quimicos Ltda.

PRAÇA CORNELIA, 96 — TELEFONE: 5-0303

SÃO PAULO

la do movimento da avicultura paulista, os 7.212.438 cruzeiros, que traduzem o valor estimativo total dos produtos da avicultura, entrados na cidade de São Paulo, por estrada de rodagem, no período de junho de 1942 a maio de 1943, representam a avicultura paulista no estado potencial, capaz de um notável surto progressista e tornar-se o centro da avicultura industrial do Brasil.

A presença de Departamentos oficiais de pesquisa e assistência técnica, que desenvolvem ação eficiente de fomento e controle técnico, um lastro biológico que deve ultrapassar um milhão de poedeiras, agrupadas em cooperativas regionais de produtores, organizações capazes de canalizar toda a produção avícola, organizações industriais para dissecação do ovo e preparo da albumina cristal, além de ser o centro do fabrico de material avícola em geral, fazem do Estado de São Paulo a viga mestra da avicultura brasileira.

Não nos esqueçamos também, que São Paulo é centro da indústria moageira e da industrialização da carne, cujos resíduos, representam a base da alimentação das aves.

Seus 8 milhões de habitantes e uma capital com 1.400.000 almas, que consomem grande parte da produção avícola do Estado, sem contar com a proximidade do grande mercado consumidor que é a Capital da República, são outros tantos incentivos ao progresso da avicultura paulista.

No entanto, mistér se faz uma propaganda intensa no sentido de um maior consumo de ovos, pelo emprêgo de normas racionais de alimentação. O reduzido consumo de ovos "per capita", ainda é um dos maiores entraves à expansão da avicultura no Brasil.

O racionamento da carne de boi e as dificuldades que a resolução desse problema apresenta, obrigará por certo, um maior consumo

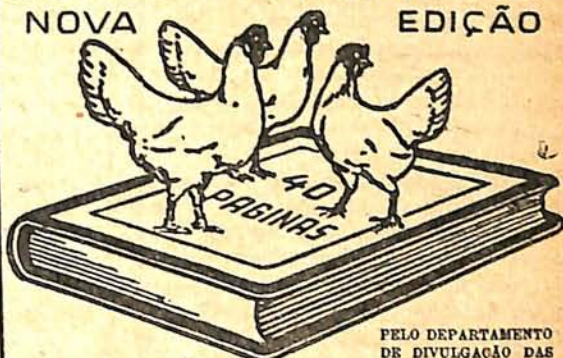
GRATIS! peça este livro

DOENÇAS DAS AVES E REMEDIOS

ENVIE 1 CRUZEIRO EM SÊLOS PARA O PORTE POSTAL

NOVA

EDIÇÃO



PELO DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO DAS

UZINAS QUÍMICAS BRASILEIRAS LTDA.

A ESPECIALISTA VETERINÁRIA

CAIXA POSTAL 74

JABOTICABAL Est. S. Paulo



de ovos por parte da população. E' chegada a hora da avicultura racionalizada, acorrer com sua massa de elementos nutritivos, para beneficiar o cardápio do brasileiro.

Não devemos temer uma superprodução. Os recursos de que dispõe o Estado, como organizações para a exploração d ovo em pó, com aparelhamento para classificação em massa dos ovos, permitirão a exportação do excedente da produção. Por isso acreditamos que nossa avicultura poderá se expandir sem temer os precalços de uma superprodução.

Mistér se faz no entanto que se organize e racionalize o comércio de ovos no Estado de São Paulo.

O quadro anexo dá conta do valor estimativo total, dos produtos da avicultura entrados na cidade de São Paulo, por estradas de rodagem, no período de junho de 1942 a maio de 1943.

M E S E S	Valor estimativo total
Junho-1942	Cr\$ 521.976,60
Julho	523.770,00
Agosto	689.089,10
Setembro	689.603,50
Outubro	807.943,00
Novembro	718.816,00
Dezembro	1.050.278,00
Janeiro	374.315,70
Fevereiro	315.560,50
Março	592.976,40
Abril	521.563,00
Maio	406.547,10
TOTAL	Cr\$ 7.212.438,90



Departamento da Produção Animal

5.º Concurso Permanente de Postura

Resultados até 30 de Novembro de 1943



A seleção das aves para a produção de ovos, representa um dos fundamentos da avicultura racionalizada, desde que a produção ovejira comercial, pelo fornecimento de elementos nutritivos ao homem, é a principal justificativa da existência dessa lucrativa fonte de produtos de origem animal.

Sabendo-se que, se a alimentação das aves representa cerca de 45% do custo total da produção de ovos, a conclusão de que, quanto mais ovos puzer uma galinha, tanto menor será o custo da produção por dúzia, está ao alcance de qualquer leigo.

Desde que a postura elevada das galinhas condiciona uma produção econômica, proporcionando maiores benefícios ao avicultor, a seleção para a produção de ovos é o caminho mais acertado para aqueles que desejam explorar essa característica biológica das aves.

Daí, a importância do conhecimento dos verdadeiros princípios que regem o melhoramento das aves, no sentido da elevação das médias de postura.

A identificação das aves, pela anilagem ou outra qualquer marca, bem como a identificação dos ovos pelo controle do ninho-alcapão, fornecem os elementos básicos para todo um programa de seleção avícola.

A inscrição desses elementos em fichas de controle, em divisão liberal, postura e incubação, constitui por si, o marco para o desenvolvimento de um programa de seleção genotípica.

No entanto, tais fatos não foram identificados, confirmados e difundidos, sem um comprovante público que pudesse testemunhar diante dos avicultores especializados na produção de "aves tipo exposição" ou daqueles aferrados aos métodos empíricos de seleção fenotípica, o verdadeiro caminho a ser trilhado, na árdua tarefa de selecionista para a produção de ovos.

Para tanto surgiram os Concursos de Postura.

Continuando a publicação dos resultados mensais das aves que compõem os lotes concorrentes ao 5.º Concurso de Postura, inserimos os resultados da produção de ovos das frangas, desde o início da postura até 30 de novembro findo.

Nos Concursos de Postura de São Paulo, estão em disputa as taças "Revista dos Criadores" e "Sociedade Rural Brasileira", que de posse definitiva premiarão os campeões dos Concursos: lote e galinha.

São os seguintes os resultados até 30-11-1943:

N.º Lote	RAÇA	GRANJA	LOCALIDADE	O V O S	
				N.º	PONTOS
13	Leghorn	Lucatelli	São Paulo	1.896	1.993,83
2	"	Leão	Itapequerica	1.599	1.780,89
12	"	Santo Antonio	São Paulo	1.733	1.769,24
6	"	São José	Cotia	1.665	1.726,81
8	"	São José	Cotia	1.551	1.639,75
15	"	Washgt. Luiz	Sarandí	1.402	1.547,16
4	"	Casa Leghorn	São Paulo	1.516	1.544,68
1	Rhode I. Red	Leão	Itapequerica	1.349	1.480,75
14	"	Washgt. Luiz	Sarandí	1.254	1.414,46
7	"	Santa Leonor	Penápolis	1.236	1.374,50
10	Ply. Barrada	São José	Cotia	1.323	1.356,91
11	"	São José	Cotia	1.265	1.295,00
3	Rhode I. Red	Casa Leghorn	São Paulo	943	1.059,36
9	"	Santa Leonor	Penápolis	1.013	1.024,74

Os resultados apresentados se referem à produção de ovos desde o início da postura das frangas até 30 de novembro de 1943.

ENTREPOSTO DE CARNE DE S. PAULO

Relação de Carnes e Visceras em (Kgs.) consumidas no Município da Capital, durante o mês de Outubro de 1943, de animais abatidos nos diversos Matadouros abaixo discriminados:

	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Vitêlos	Leitões	Aves	Visceras
Matadouro Nacional — Carapicuíba ...	1.719.875	389.084	3.777	12.749	24.112	3.137	—	175.866
Frigorífico Wilson do Brasil — Osasco	415.817	70.057	318	—	1.434	110	—	33.808
Frigorífico Armour — Vila Anastácio	399.034	37.806	250	—	9.820	—	—	29.874
Frigorífico Anglo do Brasil — Barretos	515.223	3.228	221	—	—	—	—	19.222
Frigorífico Dimar — Utinga	252.355	151.131	1.895	672	10.515	76	—	16.173
Matadouro de Santo Amaro	72.754	1.737	—	45	—	—	—	2.604
Frigorífico F. Matarazzo — Jaguariava	—	250.414	—	95	—	—	—	927
Matadouro de Barueri	—	73.499	—	834	—	—	—	—
Matadouro de Guarulhos	—	80.255	—	976	5.689	660	—	1.394
Frigorífico Rio Grande do Sul	—	—	373	—	—	—	—	—
Total em quilos	3.375.058	1.057.211	6.834	15.371	51.570	4.093	—	279.868

TABELAMENTO DE CARNE

O ministro João Alberto, Coordenador da Mobilização Econômica, assinou uma portaria fixando para as cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo, os seguintes preços do gado bovino gordo, na base de arroba de peso morto frio, posto no estabelecimento industrial: meses de

Mercado varejista

Dezembro e Janeiro	Cr. \$ 42,00
Fevereiro e Março	" \$ 41,00
Abril e Maio	" \$ 39,50
Junho e Julho	" \$ 40,50
Agosto e Setembro	" \$ 43,00
Outubro e Novembro	" \$ 46,00

Filet mignon	.....	kgs.	Cr. \$ 12,00
Filet sem aba	.....	"	" \$ 4,60
Carne de 1a. qualidade	sem osso	"	" \$ 4,60
Carne de 1a. qualidade	com osso	"	" \$ 2,50
Carne de 2a. qualidade	sem osso	"	" \$ 2,80
Carne de 2a. qualidade	com osso	"	" \$ 2,20
Carne de 3a. qualidade,	só com o osso da peça	"	" \$ 1,70
Osso	.....	"	" \$ 0,50

Cotações dos Produtos Lácteos • (Movimento de Dezembro de 1943)

LEITE (Litro)

1.º DE CONSUMO EM S. PAULO E SANTOS:

Preço para o consumo em S. Paulo e Santos, aos produtores de
acôrdo com a deliberação da Coordenação da Mobilização
Econômica

Preço de venda a domic., leite pasteurizado tipo A, de Granja ..

" " " " " " " " " " B

" " " " " " " " " " C, a domicílio ..

por atacado

para ambulantes ..

para entrepostos ..

Cr\$ 0,50 - litro

2,50 a 3,00

Sem cotação

1,40 e 0,70 ½ litro

1,20 e 0,60 " "

1,10 e 0,52 " "

1,05 e 0,50 " "

2.º DE CONSUMO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (De acôrdo com resolução da C. E. L.

1.º16-43:

C O M P R A

das usinas ao produtor — mínimo de

da Comissão Executiva às usinas

Cr\$ \$,55 - litro

0,80 - "

V E N D A

LEITE PASTEURIZADO NO INTERIOR

Da C. E. L., nos Entrepostos à Leiterias em latões de 50 lts.

Da C. E. L., no Entrep. à rua Sotero dos Reis, ao consumidor

Das Leiterias ao consumidor:

Cr\$ 0,90 - litro

0,90 - "

		Balcão	Domicílio	
Leite a granel	1 litro	Cr\$ 1,10	1,20	1,60
	1/2 "	0,60	0,60	0,80
	1/4 "	0,30	0,30	0,40
Leite engarrafado	1 litro	Cr\$ 1,20	1,30	1,70
	1/2 "	0,60	0,70	0,90
	1/4 "	0,40	0,50	0,50

LEITE PASTEURIZADO NA CAPITAL A BAIXA TEMPERATURA

Leite a granel (nos latões da Comissão)	1 litro	Cr\$ 1,00
	1/2 "	0,50
	1/4 "	0,30
	Em copo de papel	0,40

		Balcão	Domicílio
Leite engarrafado mecânicamente com fecho inviolável {	1 litro	Cr\$ 1,20	1,40
	1/2 "	0,60	0,70

NOTA: Nas Ilhas, mais Cr\$ 0,10.

3.º DE CONSUMO EM CIDADES NO INTERIOR DO ESTADO DE S. PAULO.

Preço para os produtos, de acôrdo com a resolução da Coordenação
da Mobilização Econômica

Cr\$ 5,00 a 6,00

Preços à domicílio, leite tipo C, pasteurizado de acôrdo com a C.R.C.L.,
variável de

Cr\$ 1,00 a 1,20

DESTINADO AO FABRICO DE DERIVADOS — Est. de São Paulo

Integral — entregue na fábrica — por litro de leite

Cr\$

0,48 a 0,55

Em creme — entregue na fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado —
por litro de leite

0,38 a 0,42

Em creme — na fazenda, transporte por conta da fábrica ficando o produtor com
o leite desnatado — por quilo

0,35 a 0,40

Gordura butirométrica — na fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado
— por quilo

8,00 a 9,50

Gordura butirométrica — na fazenda, transporte por conta da fábrica, ficando o
produtor com o leite desnatado — por quilo

7,50 a 8,00

M A N T E I G A (Kg.)	São Paulo			Rio de Janeiro		
	Fabricante	Atacadista	Atacad.	Fabricantes	Atacad.	Varejista
De primeira, a granel volumes de mais de 4 quilos	Cr\$ 12,20	Cr\$ 12,70	Cr\$ 14,20	12,20	12,70	14,20
Emp. e Rot. automatica mente ou em latas de peso inferior a 4 ks. (Vide Notas)		13,40	14,80			

QUEIJO Kg. — produtos de 1a. qualidade (Atacado)		Atacado	
		São Pau'o	Rio de Janeiro
Prato		Cr\$ 11,00- 12,50	10,00- 13,00
Parmesão		12,50- 14,50	
Minas		6,50- 6,80	11,00
M. Curado		8,50- 10,00	7,00- 10,00
Tipo Reino — enlatado, cx. de 12 formas		350,00-360,00	
embrulhado papel celofane, idem ..			217,00-225,00
Clab (fundido) cx. com 48 pacotes de 1/4 kg.			
(Marca "Borboleta") cx. com 24 pacotes de 1/2 kg.			
cx. com 4 blocos de 2½ kgs.			
LEITE CONDENSADO			
Cx. de 48 latas de 400 grs., liquido (Ha falta) ..		120,00-140,00	100,00-122,00
LEITE EM PÓ — (a granel) Kg.			
Magro		8,00- 9,00	8,00
Gordo		10,00- 11,00	
LACTOSE "Boeke" — Kg.			
Em saca de 30 kgs.		16,00 a 18,00	14,00
Em lata de 10 kgs.			15,00
Em lata de ½ kg.		16,00	16,00
CASEINA — Kg.			
De 1a. qualidade		6,00- 7,00	6,00- 7,00

★ Ofertas e Procuras ★

ANIMAIS

VACAS HOLANDEZAS — Tenho algumas para negócio. Graja Pastoril da Gloria, Guaratinguetá, Est. de S. Paulo.

GADO INDÚ-BRASIL — Tenho a venda novilhas e novilhos. Informações com o Snr. Guido Pellicciari, Fone, 54 e 486, Jundiaí, Est. de S. Paulo.

VACAS LEITEIRAS — Tenho a venda vacas da raça Caracú e mestiças de Zebu, com boa produção de leite. Joaquim Bernardes de Carvalho Dias — Fazenda Santa Alina — Caixa, 31 — Poços de Caldas - Estado de Minas.

GADO LEITEIRO — Vende-se 68 vacas leiteiras, mestiças Schwytz, Holandês e Jersey. Sendo 32 cabeças com cria e o restante enxertadas; 30 novilhas mestiças, 1 touro Schwytz e 1 touro "Gir". Tratar com Berardinelli, na Federação.

JUMENTO E EGUAS — Tenho à venda 1 jumento italiano e 5 eguas nacionais, enxertadas por jumento. Estes animais estão na Estrada de Cotia e podem ser vistos a qualquer hora. Cartas a esta Redação ou procurar o Dr. Berardinelli.

LACTICINIOS

MANTEIGA — Vendemos qualquer quantidade. Fabrica de Manteiga "Iris", Jaticabal, Araraquara e Catanduva.

Preço para publicidade: - Altura, 2 cms.:
1 vez, Cr\$ 15,00; 6 vezes, Cr\$ 90,00 e
12 vezes, Cr\$ 150,00.

A entrada na cidade de S. Paulo dos produtos da avicultura e seu respectivo valor estimativo.

H. F. R.

Continuando a divulgação mensal dos dados coletados pelo Serviço de Fiscalização em Estradas de Rodagem, do Departamento da Receita do Estado de São Paulo, apresentamos no presente número o movimento de entradas no mês de OUTUBRO DE 1943.

RESUMO — OUTUBRO

		Valor - Cr\$
OVOS	129.622 dúzias	306.250,90
ALINHAS	9 865 cabeças	46.783,00
FRANGOS	60.948 cabeças	309.934,50
PERÚS	8 cabeças	170,00
ATOS	71 cabeças	529,00
MARRÉCOS	2 cabeças	20,00
OMBOS	64 cabeças	124,00

TOTAL Cr\$ 663.851,40

BIBLIOGRAFIA AVÍCOLA

H. F. R.

A Diretoria de Publicidade Agrícola, da Secretaria da Agricultura do Estado de S. Paulo, acaba de editar "Mercado de Aves e Ovos da Capital de São Paulo", da autoria de J. Wilson da Costa.

O autor, técnico especializado em avicultura e zootecnista auxiliar do Departamento da Produção Animal da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, que vem brindando a avicultura brasileira com uma série de publicações úteis e interessantes, lança mais uma valiosa contribuição, tornando público elementos preciosos de estatística avícola.

A matéria constante no volume de 108 páginas, ótima-mente impresso, distribue-se em sequência técnica, sobre o mercado de aves e ovos da Capital de São Paulo, estatísticas, leis, decretos e atos referentes ao comércio de aves vivas, abatidas e ovos na Capital do Estado, no período de 1937 a 1941.

Em se tratando da avicultura, as estatísticas indígenas são falhas, representando tão somente algumas publicações quase sempre de cunho regional, esparsas em revistas especializadas ou em boletins de departamentos oficiais.

O autor se propõe e o consegue com felicidade, concatenar alguns resultados obtidos de fontes de idoneidade comprovada, sobre o que representa o movimento comercial dos produtos da avicultura no maior centro consumidor do Estado, além dos decretos e atos que regem o comércio avícola.

O trabalho em questão, dadas suas características de ordem técnica-econômicas, representa uma valiosa contribuição para o estudo dos problemas e possibilidades de nossa promissora avicultura.

O grande público e mesmo os avicultores desconhecem em sua maioria o que seja o movimento comercial dos produtos fornecidos pela criação de aves e coelhos, no grande centro consumidor que é São Paulo, e a divulgação desses dados articulados em capítulos independentes, se nos afigura de grande importância, quer demonstrando o quanto já representa o valor dos produtos da avicultura paulista, quer elucidando e fornecendo elementos estatísticos, básicos para os cálculos do custo de produção — indispensável na avicultura industrial.

E' uma obra que deve figurar na Biblioteca daqueles que se interessam pelas cousas da avicultura.

CORRENTE PARA CABRESTO



Corrente para prender o animal pelo cabresto ao cocho — 90 cms. de comprimento — 2 mosquetões.

Cada Cr\$ 12,00

PEIA PARA ORDENHA



Prática e de facilimo manejo, oferece todas as vantagens para ordenhar com segurança, evitando o uso de cordas e amarras que machucam as pernas da vaca.

Cada Cr\$ 15,00

Pedidos à

Fereração de Criadores

R. Senador Feljó, 30

Sã o P a u l o

1.ª Exposição - Feira de Gado de Lorena

O certame será promovido pela Prefeitura Lorenense com o apoio da Secretaria da Agricultura. - A inauguração dar-se-á em 25 de Março p. f. e seu encerramento á 28.

O ato do sr. secretário da Agricultura, baixando instruções para a instalação de feiras de reprodutores nas diversas zonas do Estado, vem provar à saciedade a patriótica acolhida que as autoridades dispensam aos assuntos atinentes à pecuária.

As feiras de reprodutores nada mais são que a consequência lógica das Exposições Regionais que se processam anualmente nos principais centros pastoris do Estado e atestam o interesse e o carinho com que o governo do sr. dr. Fernando Costa encara os problemas da pecuária estadual, facilitando a esse importante ramo da economia nacional, os meios mais propícios para um progresso rápido e seguro.

Estabelecendo contatos temporários entre os criadores e pecuaristas das diversas zonas do Estado, assistidos por técnicos oficiais, as transações de reprodutores poderão, certamente, tomar orientação mais consentânea com as necessidades reais do nosso meio, coibindo-se assim uma série enorme de disparates no que concerne às diretrizes zootécnicas a serem obedecidas.

Indubitavelmente o volume de negócios será maior e haverá oportunidades suficientes para se premiarem aqueles cujo trabalho e dedicação estão voltados para a melhoria de nossos rebanhos, uma vez que seus produtos estarão temporariamente expostos à opinião de técnicos e criadores, aptos a julgar do valor dos mesmos.

De acôrdo com as instruções do sr. secretário da Agricultura, o Departamento da Produção Animal cederá aos criadores a título precário e gratuito, os recintos das Exposições Regionais sediados em diferentes zonas. A região e o número de feiras a se realizarem anualmente serão determinados por aquele Departamento, que também estabelecerá os requisitos exigidos para os animais admitidos.

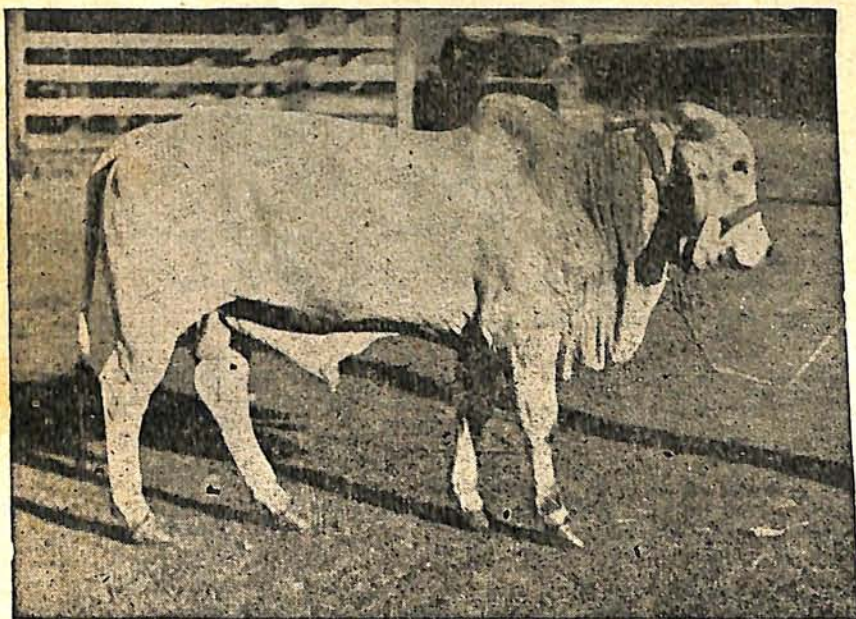
Em Lorena, a Exposição Feira terá lugar no Estádio General Afonseca, dentro da cidade e perfeitamente adaptado para isso. O certame terá a duração de quatro dias: 25, 26, 27 e 28 de Março.

Já bem grande é o número de animais inscritos, notando-se uma predominância aos da raça Holandesa, variedade branca e preta. A seguir, vêm as raças Jersey, Guernsey, Schwytz, Normanda e Ayrshire.

A organização do certame está a cargo do agrônomo regional Oswaldo Baptista da Costa, com sede em Lorena e para onde devem ser encaminhados os pedidos de inscrição.

Terá assim, a pecuária de Lorena e o Vale do Paraíba, que tanto se destaca pelo seu gado leiteiro, a oportunidade de expor, aos olhos dos criadores e técnicos que para ali se dirigirem, os frutos de longos e árduos anos de trabalhos para uma maior e melhor pecuária leiteira.

A "Revista dos Criadores" aplaude e felicita com entusiasmo os organizadores e criadores desta região por esta feliz iniciativa.



Venda de Reprodutores GIR E CARACÚ

O Snr. José Franco de Camargo
detentor de diversos
campeonatos nas duas
últimas exposições, tem
a venda ótimos garro-
tes e novilhas das
raças

Gir e Caracú

INFORMAÇÕES COM O PROPRIETARIO EM S. PAULO AO
LARGO DO TESOURO, 36 - 5.º ou com a
Federação de Criadores

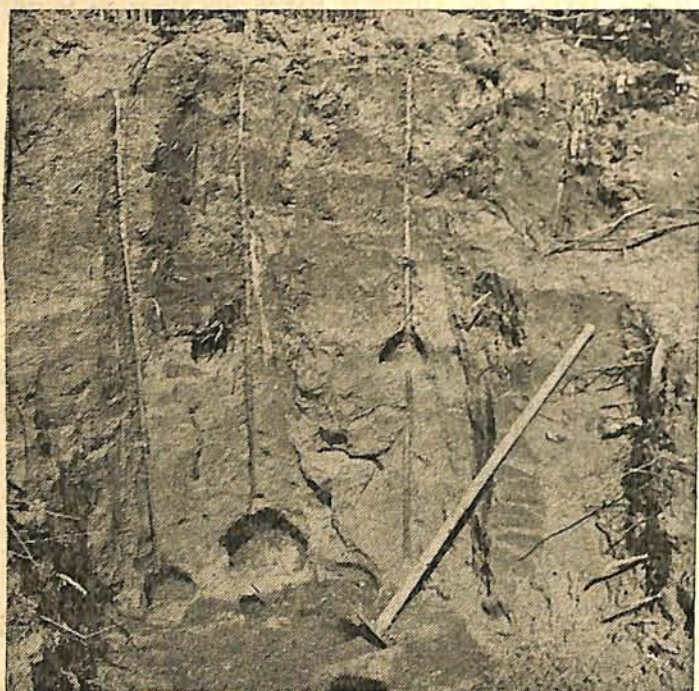
Senhor Lavrador

Não seria necessário dizer a V. S. o que é o SISTEMA "J P" de ataque direto ao coração dos formigueiros, por meio de CANAIS ARTIFICIAIS feitos pela única ferramenta existente para esse fim, que é a PERFURADORA "J P".

Pela fotografia que ilustra esta página V. S. verá o efeito da PERFURADORA "J P" quando atravessa as "panelas dos saueiros".

Com uma PERFURADORA "J P", qualquer lavrador, com qualquer máquina, qualquer ingrediente, qualquer formicida realiza um trabalho 100 % proveitoso e eficiente no combate aos formigueiros!

As PERFURADORAS "J P", composta de uma secção de 2m. para os formigueiros comuns, mais uma de 1m. para varejar as panelas dos formigueiros mais profundos, são acompanhadas de instruções completas sobre o seu uso e duram anos, prestando o mais útil trabalho que qualquer ferramenta poderia prestar.



Cóрте vertical de um saueiro morto através de CANAIS DIRETOS feitos com a PERFURADORA "J P". Note-se como este Sistema torna fácil e segura a penetração do formicida nas "panelas".

MAQUINAS AGRICOLAS "J P" LTDA.

RUA SÃO BENTO, 100 — 2.º andar — SÃO PAULO

(ESPECIALISTAS NO COMBATE AS FORMIGAS CORTADEIRAS)

Pat. e Dep. 21050 - 22255 - 25221 - 27424 - 28758 - 29294 - 30407 - 75081 - 98303.

A' venda na "FEDERAÇÃO DE CRIADORES"



Esta é marca que garante um bom produto

O SAL MEDICINAL TUPI

COMPOSTO DE ELEMENTOS JAMAIS ENCONTRADOS EM PRODUTOS DE IDENTICA APLICAÇÃO, DÁ AOS ANIMAIS EM GERAL SAÚDE, BELEZA E VITALIDADE. PROPORCIONANDO RESULTADOS MARAVILHOSOS COMO PREVENTIVO DA TERRIVEL AFTOSA, COMBATE A BATEDEIRA DOS LEITÕES E O CURSO DOS BEZERROS.

— FORMICIDA TUPI —

LIQUIDO OU EM PÓ HA VARIOS ANOS QUE SE VEM IMPONDO PELA SUA EFICIENCIA.

Usar os “Produtos Quimicos Tupi”

é saber defender o seu patrimonio.

DISTRIBUIDORES PARA TODO O BRASIL:

D. R. Marinho & Cia. Ltda.

PRAÇA DA SÉ, 96 — 1.º ANDAR — CAIXA POSTAL, 3494

S A O P A U L O

A VENDA NA FEDERAÇÃO DE CRIADORES

90



**Kilos
de**

sangue!

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

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

DEFENDENDO SEU REBANHO COM:

CARRAPATICIDA IDEAL

1 LITRO PARA 300 D'AGUA

O IDEAL DOS CARRAPATICIDAS:
PELA SUA EFICIENCIA!

POR SEU PREÇO!



Proteja sua Lavoura

Exterminando as Formigas

COM:

FORMICIDA IDEAL

Aplicavel por meio de qualquer maquina de fole.

DE EFEITO VIOLENTO, LIQUIDA NÃO SO' O FORMIGUEIRO
MAS TODAS SUA RAMIFICAÇÕES!

DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFEREN-
CIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.

Para garantia absoluta da legitimidade, deveis exigir a marca registrada:

Luiz C. Amoretty

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

OU NA

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

(F. P. C. B.)

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

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



"AGAPÊAMA"
O FORMICIDA MARAVILHOSO
MATA A SAÚVA

PRODUTOS QUÍMICOS AGAPÊAMA LTDA.

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

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

LIVROS

Anais do 1.º Cong. Pecuário do Brasil Central	Cr\$ 22,00
A Análise do Leite — Prof. La- martine Ant. da Cunha	6,00
A Fazenda Moderna — Eduardo Cotrim — Broch.	25,00
Como Criar Bezerros — Dr. Celso de S. Meirelles	2,50
Construções Rurais — Prof. Or- lando Carneiro	70,00
Exterior e Julgamento dos Equi- deos — Prof. Walter R. Jardim	30,00
Indústria do Queijo e da Manteiga — Manuel de Arruda Behmer	18,00
Leite e Derivados — João Vieira	10,00
Manual de Medicina Veterinária — Alvaro da Penha Sobral ..	25,00
Manual Prático de Castração — Dr. Celso de Souza Meirelles .	12,00
Moléstias dos Suínos — Prof. Ci- cero Neiva	25,00
Obstetrícia Veterinária — Dr. Re- né Straunard	25,00
Livro para Reg. de Gado Bovino - a 1a. parte é para escrituração e controle geral do gado exis- tente na fazenda e a 2a., para o reg. individual de c/ animal	80,00
Livro com 24 folhas para controle geral do gado existente na fa- zenda e da produção de leite .	20,00
Manual do Criador de Bovinos — Prof. Nicolau Athanassoff ...	80,00
Principais Característicos da Bôa Vaca Leiteira - Hugh G. Van Pelt	6,00
Raças que Interessam o Brasil — Prof. A. Di Paravicini Torres	20,00
Noções gerais sobre o leite — Manuel de Arruda Behmer ..	18,00
Os Perús — Adaptação e amplia- ção de J. Reis - Criação e apro- veitamento	10,00
Marrécós e Patos — Tradução e adaptação de J. Reis	10,00
Incubação dos Ovos de Galinha — Tradução e adaptação por J. Reis	8,00
Análise de Leite e Lactícínios, ter- ceira edição aumentada e me- lhorada. Contem 56 paginas com 197 ilustr. de todo o mate- rial usado nessa especialidade	10,00
Fabricação dos Queijos — Castro Brown	10,00
Inspeção de Queijos e sua Fabri- cação — Rubem Pecego, Inspe- tor de Produtos de Origem Ani- mal do Ministério da Agricul- tura. Contem 72 paginas de texto, 64 ilustrações e 6 plantas	12,00
Silo Econômico — Finalidade e instruções para construção de um silo subterrâneo	3,00
Para remessa, sob registro, pelo correio, remeter mais	Cr\$ 1,00
Pedidos à FEDERAÇÃO DE CRIADORES Rua Senador Feijó, 30-s/loja - S. PAULO	

MAQUINARIOS "MARUMBY"



MOINHO PARA QUIRERA

Construido em mate-
rial resistente, possui
um dispositivo gradua-
dor que permite obter
qualquer typo de quiré-
ra, desde a mais fina
até a mais grossa.

DEBULHADOR DE MILHO

Com volante equili-
brador da marcha e
graduador para espigas
de diferentes grossuras.

Acabamento esmerado
e renda horaria de 60 a
200 litros.



TRITURADOR E DESINTEGRADOR



De construção sólida, com caixa toda de
ferro, eixo de aço, correndo em mancais de
rolamento SKF. — Serve para a tritura-
ção de milho com palha e sabugo, para a
moagem de casca de cortume, ossos cozi-
dos, pedras moles, pedras de cal, minerais,
cacáo, herba-mate, etc.

Dois tipos:

- N.º 1 — Capacidade 300-800 lts. p/hora.
- N.º 2 — Capacidade 400-1000 lts. p/hora.

PEDIDOS E MAIORES
ESCLARECIMENTOS A'

Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - Sobre-loja
SÃO PAULO

Projetos e Plantas para Construções Rurais

Plantas	Cr\$
Cocho coberto para dar sal ao gado	5,00
Plataforma para banheiro carrapaticida com bomba de aspersão	5,00
Paiol	5,00
Tronco para cobertura	5,00
Tronco para apartação do gado	10,00
Tronco para ordenha	10,00
Silo aéreo	10,00
Silo subterrâneo	10,00
Silo de encosta	10,00
Estabulo	10,00
Estabulo econômico	10,00
Estabulo para 26 vacas	10,00
Estabulo para 48 vacas	10,00
Banheiro carrapaticida	10,00
Banheiro para suínos	10,00
Tipo de pequena pocilga	10,00
Planta de uma pequena estrumeira	10,00
Planta de uma grande estrumeira	10,00
Aprisco para 70 carneiros	10,00
Projéto de um rolo de vaca	10,00

Resfriamento do leite, engarrafamento e conservação até o momento da entrega.

Temos projetos constando de: a) uma planta contendo a planta baixa da fábrica, cortes, fachadas, elevação de portas e janelas, esquemas de tubulação para água e vapor, leite e salmoura com todas as quotas e dados necessários, para orientar a sua construção e instalação da maquinaria; b) memorial descritivo da maquinaria necessária, com todas as especificações técnicas destinadas a orientar a sua aquisição e instalação.

Projéto (planta e memorial) estão sendo fornecidos à razão de Cr\$ 100,00 cada, para fabricação de manteiga (quantidades: 100, 300 e 500 lts. de leite diários) resfriamento e enlatamento (200 e 500 lts. diários) e resfriamento e engarrafamento (200 e 500 lts.).

Para pedidos e maiores informações:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30 - S. PAULO

Senhores Produtores de Leite

AUMENTEM DE 30 0/0 A PRODUÇÃO DO LEITE ADICIONANDO NA RAÇÃO APENAS 20 0/0 DE

TORTA DE AMENDOIM RUBI

QUE TAMBEM ENGORDA E FORTIFICA O GADO, AUMENTANDO-LHE A RESISTÊNCIA CONTRA AS MOLESTIAS

Em análise do INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO as tortas de amendoim das INDÚSTRIAS DE ÓLEOS RUBI LTDA. apresentaram o seguinte resultado:

CERTIFICADO OFICIAL N.º 33.690

ANÁLISE QUÍMICA

MATERIAL: Designado como TORTA DE AMENDOIM

INTERESSADOS: "ÓLEOS RUBI LTDA."

AMOSTRAS: Fornecidas pelos interessados.

Resultados

Unidade	9,4%
Azoto (N)	8,31%
Substâncias gordurosas	13,8%
Proteínas (Nx6,25)	51,9%

S. Paulo, 1.º de setembro de 1942.

INDÚSTRIAS DE ÓLEOS RUBI LIMITADA

FABRICA:

RUA HIPOLITO SOARES, 207

TEL. 3-0130

DEPTO. COMERCIAL:

RUA PAULA SOUZA N.º 412

— TELS. 4-0043 e 4-4353 —

S Ã O P A U L O

Sementes e Mudas de Capim para Pasto

**SEMENTES NOVAS E DE ALTO VALOR
GERMINATIVO**

(Sob o controle do Serv. Fisca. e Comerc.
da Secretaria da Agricultura)

SEMENTES

	Kgs.	Cr\$
Capim Cating. Roxo Francano	1,40	
Capim Catingueiro	"	1,20
Capim Jaraguá, col.º no cacho	"	2,50
Capim Jaraguá, col.º no chão	"	1,50
Capim Cabelo de Negro	"	2,00
Capim Colômbio	"	6,00
Alfafa Murcia	"	12,00

Mudas

Acondicionadas em sacos com quantidade suficiente para a formação de canteiros com 25 metros quadrados.

Grama Kikuiu — Resistente e Corte
Sempre Verde — Pasto e Corte
Imperial — Corte — O melhor para vacas
leiteiras

Cana Javaneza — Forrageira e Corte
Qualquer variedade — Cx. Cr\$ 25,00

SEMENTES PARA REFLORESTAMENTO EUCALIPTOS

	Cr\$	Cr\$
Saligna quilo	40,00 — 100 grs.	6,00
Tereticornis "	40,00 — 100 "	6,00
Alba	50,00 — 100 "	7,00

SEMENTE DE NOGUEIRA BRASILEIRA

Para cercas vivas, cortinas protetoras e
sebe — Semente oleaginosa e combustível.

Até 100 sementes	Cr\$ 0,15 cada
De 101 a 999 sementes	0,12 "
Para milheiro	0,10 "

ADUBAÇÃO VERDE

Semente de Feijão de Porco
Quilo Cr\$ 1,00 — saco 60 quilos
Semente de Feijão Mucuna
Quilo Cr\$ 1,00 — saco 60 quilos
Semente de Amendoim Tatú
25 quilos — Cr\$ 60,00

FORMICIDAS

FORMICIDA TATÓ

Caixa 60 latas - 200 grs.	Cr\$ 400,00
--------------------------------	-------------

FORMICIDA 3 CRUZES

Caixa 60 latas - 200 grs. ..	380,00
------------------------------	--------

FORMICIDA GARRAFAO

Engradado com 2 garrações	66,00
---------------------------	-------

INGREDIENTE CUTUBA

Caixa com 16 quilos — quilo	13,00
(Próprio para queimar, em fogareiros e outras máquinas)	

Encerados

LONA VERDE — Artigo superior nos seguintes tamanhos:

3 x 4	Cr\$ 204,00
4 x 4	272,00
5 x 4	340,00
5 x 5	425,00
6 x 5	510,00

Seringas Veterinárias

SERINGAS "CALOA" — Novidade em seringas inteiriças de metal sendo o seu embolo de borracha, de modo que pôde ser trocado quando o mesmo estragar.

	Cr\$
Seringas de 10 cc.	35,00
Seringas de 20 cc.	45,00

SERINGA DE VIDRO E METAL — F.C. Artigo superior

	Cr\$
10 cc.	85,00
20 cc.	95,00

Aglhas Veterinárias

	Duzia	Cr\$
Tipo Federação	40,00	
Tipo Federação "Forte"	60,00	



FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijo, 30-s/loja

Tel. 2-3832

S. PAULO



**UNICOS
FABRICANTES
DO**



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

DESPEZA MENSAL DE Cr\$ 0,30, COM A
SALITRAÇÃO POR ANIMAL — LUCRO DE
Cr\$ 20,00 a Cr\$ 30,00 POR CABEÇA.

D I S T R I B U I D O R E S :

São Paulo: —

João Francisco de Castro — Rua General Auto, 219
Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Gerais
J. Trajano dos Santos — Avenida Paraopeba, 511
Westphalen, Bach, Krohn & Cia. — Cx. postal, 47 — Baía
Olivio Gomes — Rua Teofilo Otoni, 22
Hasenclever & Cia. — Avenida Rio Branco, 69 a 77
Almeida Silva & Cia. — Rua Brigadeiro Tobias, 502
Silva Parada & Cia. — Rua 25 de Janeiro, 263
João Jorge Figueiredo S/A. — Rua Miguel Couto, 8
Drogazil Ltda. — Rua José Bonifácio, 166
Elekeiroz S/A. — Rua São Bento, 63