

# Grande redução de preços

Vem aqui uma boa notícia para V. S.  
A casa Cooper acaba de reduzir sensivelmente o preço do

## Carrapaticida Cooper concentrado

(Tixol)

de modo que V. S. agora por pouco dinheiro poderá gozar das vantagens da qualidade Cooper, que em carrapaticida significa: "poder molhante", força sempre igual e o gado livre de carrapatos sem risco de perdas ou queimaduras.



PEÇA PREÇOS À

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30

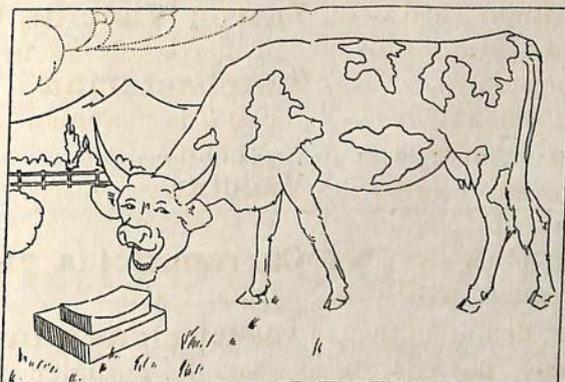
SÃO PAULO

# SODIO PHOSPHATO "SÃO PEDRO"

Preferido por todos os criadores devido as suas qualidades

Blocos de  
3 Kgs.

50% de  
Economia



ESTIMULANTE

NUTRITIVO

ECONOMICO

## SAL FORTIFICANTE

Para o gado vacum, cavalari e toda e qualquer criação

Em blocos (Tijolos) de 3 Kgs.

FABRICANTES:

**MAYER & BOIS LTDA.**

Praça da Sé, 43, - 1.º and. - Sala 107

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

*Um dos maiores estímulos para o plantio e formação de bons pastos está na criação de animais finos.*

## Sumario

	<i>Pag.</i>
O verdadeiro tipo de animal de corte .....	7
O Milho .....	15
<i>Dr. Paiva Castro.</i>	
O leite na alimentação humana.....	19
<i>Christian Lauridsen.</i>	
Seleção das vacas leiteiras .....	24
Noticiario.....	29
Produtos secundarios e residuos dos matadouros. A diferença entre a farinha de carne e a tankage — As abelhas beneficiam a Agricultura	
Os "Herd-Books" da F. P. C. B.....	30
Serviço Veterinario da F. P. C. B.....	31

Autorizamos a reprodução de toda nossa materia, uma vez que sejam citados a data e o número da «Revista dos Criadores» de que fôr extraída.

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

# REVISTA DOS CRIADORES

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

Para os não socios, está à disposição a lista de assinaturas segundo os preços abaixo, em nossa Redação — RUA SENADOR FEIJÓ, 30, 3.º andar, para onde os

interessados podem dirigir-se, por carta ou pessoalmente.

### Assinaturas

Por 1 ano . . .	15\$000
Por 6 meses. . .	8\$000
Número avulso .	1\$500
Número atrasado	2\$000

# REVISTA DOS CRIADORES

REDACÇÃO: RUA SENADOR FEIJÓ, 30 — 3.º ANDAR — SÃO PAULO

Anno IX

Mensario da Federação Paulista de Criadores de Bovinos

N.º 12

São Paulo, Agosto de 1938

## O verdadeiro tipo de animal de corte

O animal para corte, deve ser baixo, profundo, cheio de corpo, lombo largo, forte e réto, em linha paralela com o abdómen, que será também réto; numa palavra, o melhor tipo de animal para corte, está representado por um retângulo (Fig. 1).

Em geral, o animal para corte, deve ter membros curtos, profundos e cheios de carne com a aparência de um animal bem equilibrado.

E' indispensável que as partes do corpo que correspondam as melhores porções de carne estejam bem desenvolvidas: isto significa, costelas bem arqueadas e cheias, lombo largo, profundo e todas as demais partes bem cobertas.

A cabeça indica sempre o que ha atrás. Uma cabeça curta e larga, inserção de chifre grande e forte, frente pequena e olhos bem espaçados, são indícios de um bom animal de engorda e quasi sempre se caracterizam por serem baixos e cheios.

O pescoço deve ser curto, grosso, igual, sem saliências e de pouca barbela.

A parte comprêendida entre o pescoço e a paleta, deve ser bem carnuda.

Paletas salientes e duras são observadas, porque geralmente são sinais de que o animal é pesado na parte dianteira, produzindo excessiva quantidade de carne de segunda.

As paletas não devem têr saliências e devem estar ao nível do corpo, sem apresentar depressão na região do coração.

Isto significa que o animal tem costelas bem carnúdas, dando ampla capacidade a base do peito que deve terminar com uma barbela cheia e firme.

O arqueamento das costelas tão necessário a constituição ampla e espaçosa, dá lugar ha uma abundante quantidade de carne na região conhecida como da primeira costela, devendo estender-se em todo o seu comprimento, dando ao animal capacidade alimentícia suficiente para produção economica de boa carne.

A linha réta do abdómen é indicio de que o animal cobre igualmente os flancos anteriores e posteriores; quando o animal não enche os seus flancos dianteiros, falta-lhe constituição e se é deficiente nos flancos trazeiros, será leviano de nádegas e de anca.

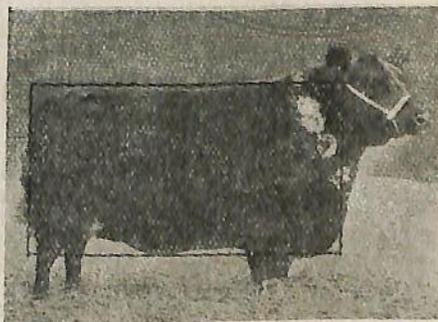


Fig. 1. — Novilha Aberdeen Angus, Grande Campeã da Exposição de Smithfield, 1935. Soberbo exemplar em linhas como em carne de primeira qualidade.

O lombo é uma das partes mais valiosas do animal, deve ser largo e profundo, bem coberto de carne, de tal fôrma que o osso da bacia não fique saliente, isto significa grande rendimento de carne de primeira.

A parte da anca, entre o osso da bacia e a inserção da cauda, deve ser comprida, igual e uniformemente cheia de carne.

Um bom animal de corte deve ter os garções baixos, quartos volumosos e carnúdos até o garrão.

Deve ter ossos finos e o corpo coberto com bôa carne, consistente e sem apresentar rugosidades.

A carne deve ser macia, consistente, porém, não dura, não apresentando bolas de gordura.

A pêle deve ser flácida e não têr rugosidades; quando muito delgada é indicio de pouca engorda e quando grossa, denôta geralmente falta de qualidade.

Ao se classificar um animal para matança, dêve-se ter em mente que as partes de carne que alcançam maior preço, ficam na parte superior. Esta constitue quasi a metade da rês e é dessa região que o carnicheiro tira a melhor carne.

A fig. 2 representa um boi cujo corpo é dividido em categorias, notando-se que quasi toda carne de 1.<sup>a</sup> qualidade sai do quarto trazeiro e da parte superior.

A divisão da carne em categorias e a designação dos pedaços, varia com os hábitos lo-

cais. Entre nós é forçoso reconhecer que essas designações são ao arbitrio livre dos açougueiros, e nada nos deve espantar se encontrarmos na mesma localidade, nomes diferentes para o mesmo pedaço de carne. Adotando as três categorias de carne, os açougueiros em São Paulo, classificam os pedaços, na seguinte ordem: Fig. 3.

### 1.<sup>a</sup> Categoria

Filet ou lombo . . . . .	(8)
Alcatra . . . . .	(7)
Patinho . . . . .	(6)
Lagarto . . . . .	(5)
Colchão mole . . . . .	(4)
Colchão duro . . . . .	(3)
Entre-costo . . . . .	(12)

### 2.<sup>a</sup> Categoria

Paleta . . . . .	(14)
Assém . . . . .	(11)
Báse do pescoço . . . . .	$\left(\frac{14}{10}\right)$
Costelas do meio . . . . .	(16)
Fralda dobrada . . . . .	(17)

### 3.<sup>a</sup> Categoria

Perna } osso do joelho . . . . .	(9)
} músculo . . . . .	(1)

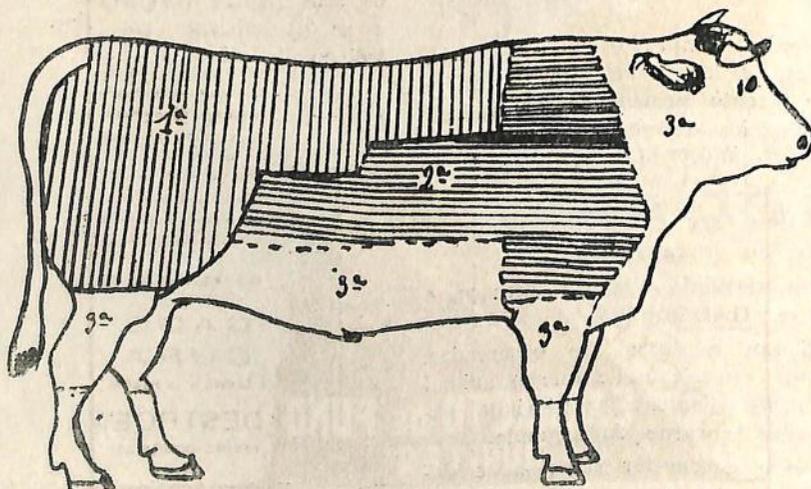


Fig. 2. — Boi gordo cujo corpo é dividido em tres categorias, indicando de onde são retirados os pedaços de carne de 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> categoria.



# REFINAZIL

## FARELLO PROTEINOSO

Como componente no preparo de rações balanceadas é o concentrado ideal para a bôa alimentação de vacas leiteiras, porcos, cavallos, galinhas poedeiras, pintos, etc. **CONTEM 28% DE PROTEÍNA**, razão pela qual é o alimento preferido por todos os bons criadores.



# MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972

São Paulo



CARRAPATICIDA

JUPITER

PROTEJA SUA CRIAÇÃO!

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

**NA  
CRIAÇÃO  
DE AVES**

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

---

**EXTRACTO DE FUNO  
'JUPITER'**

**NO TRATAMENTO  
DO  
GADO  
CURA  
a SARNA e os HERPES  
DESTROE  
BERNES-BICHEIRAS**

ELEKEIROZ S. A. -- CAIXA, 265 - S. PAULO

Peito . . . . .	(13)
Pescoço . . . . .	(10)
Cabeça . . . . .	(15)
Ponta de agulha . . . . .	(12)
Ventre . . . . .	(12)

Para demonstrar a importância dos chamados melhores cortes de carne, e sua relação com a conformação, deve-se estabelecer que, o lombo e as primeiras costelas constituem as partes mais apreciadas da rês, representam na média 28 % do peso da mesma, correspondendo 17 % ao lombo e 9 % às costelas. Esta quantidade que corresponde aproximadamente a 1/4 da rês, é calculada atualmente em cerca de 50 % do valor total da rês limpa.

As partes vizinhas constituem mais ou menos 23 % da rês, compreendendo a nádega. Depois do lombo e das costelas, são essas as maiores partes e representam mais ou menos 23 % do valor da rês.

As outras partes representam perto de 26 % da rês, são formadas na maior parte pela paleta.

Comparativamente é carne barata, porém, valem um pouco mais que a da fralda, queixadas, cabeça e que completam os 23 % do total da rês.

Nos vacuns o rendimento varia de 53 % a 63 %, passa em casos excepcionais.

O rendimento de ossos nos vacuns varia de 15 a 24 % sobre o peso vivo.

Nos ovinos de 12 a 17 %.

Nos porcinos de 10 a 15 %.

### Reconhecimento da Gordura nos Bovinos

*Nos animais mansos á apalpação e no ro-deio á olho.*

Pela apalpação pôde-se calcular o estado de gordura e observar a quantidade de reservas armazenadas pelo organismo, permitindo assim, calcular aproximadamente o rendimento dos animais.

A quantidade de gordura com relação ao peso não passa nos animais magros de 5 a 10 % de seu peso e nos animais gordos, passa de 40 %.

Como síntese do trabalho celular do organismo e do aproveitamento alimentar como matéria de resêrva, temos a gordura, que se deposita nos tecidos concorrendo para uma diminuição da proporção de água, agregando um novo fator na elevação das propriedades nutritivas da carne.

É sabido que a carne gorda é mais saborosa, mais tenra e mais nutritiva que a magra, sendo superior quanto menor fôr a proporção de água.

Essas reservas de gordura e seus depósitos se agrupam em três camadas principais, que são:

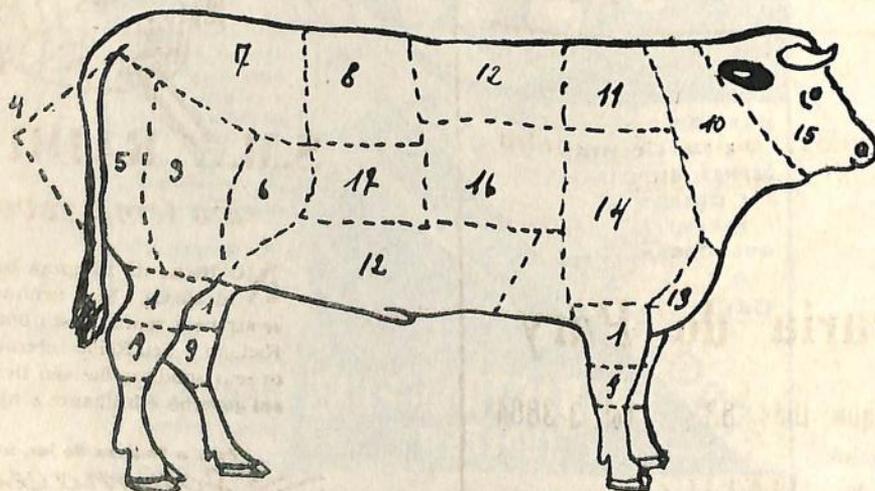
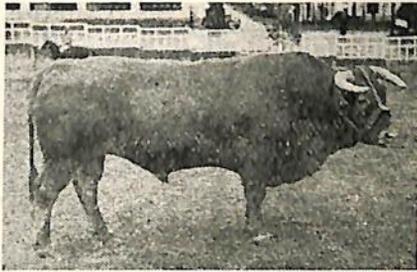


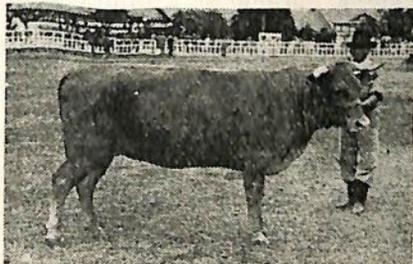
Fig. 3. - Boi gordo retalhado em pedaços de 1.a, 2.a e 3.a categoria conforme a praxe adotada em São Paulo.



**BRASIL**, campeão da raça Caracú, na VI.<sup>a</sup> Exposição Nacional.



**TOPAZIO**, campeão da raça Gir na V.<sup>a</sup> Exposição Nacional.



**BELGICA**, campeão da raça Caracú na VI.<sup>a</sup> Exposição Nacional

## O Sr. José Franco de Camargo

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

Informações com o proprietário em São Paulo, no Largo do Tesouro, 36 — 5.<sup>o</sup> andar ou com a Federação de Criadores.

# Maravalha

a maravilhosa palha de madeira,  
fabricada pela

## Serraria do Pary

Rua Henrique Dias, 83 -- Tel. 3-3864

S. PAULO



## S.M. RADIUM I

*não teme revoluções!*

**N**O Reino da Limpeza ha muitos invejosos. Mas nenhum delles se atreve a tentar desthronar S. M. Radium I. Seu Reino é eterno. Todos os seus subditos lhe são fieis, pois o seu governo é brilhante e higienico.

Para a limpeza do lar, use o

**Saponaço**  
**RADIUM**

A venda em todas as mercearias e ferragistas

Standard

1.<sup>a</sup> — *Gordura envolvente:*

Esta gordura é que se deposita debaixo da pele nas grandes malhas do tecido conjuntivo: este por sua vez é uma rede de união que sustenta e envolve os músculos, órgãos e outros tecidos, enchendo todos os vazios existentes.

2.<sup>a</sup> — *Gordura interna:*

É a que se acumula entre os órgãos ou vísceras, especialmente no abdômem e é vulgarmente conhecida pelo nome de cêbo das tripas, isto é, o «mesenteiro», tecido que sustenta os órgãos digestivos.

3.<sup>a</sup> — *Gordura intramuscular:*

É a que se aloja nos intertícios e quando invade toda extensão separando as fibras carnosas, forma a fibra muscular marmorea, gordura intramuscular, que dá outro gosto à carne, característica essa de algumas raças, como a Devon, Aberden-Angus e Hereford.

A gordura começa a se formar nas proximidades dos ossos, vasos e ganglios, onde constitui um verdadeiro armazenamento e dá a conhecer o estado de gordura.

Estes depositos de gordura podem ser firmes ou fôfos.

Se são firmes e de consistencia elástica, pôde-se assegurar que a engorda foi lenta; a carne é compácta e saborosa.

Si ao procedermos a apalpação verificarmos que a gordura é fôfa e sem consistencia, em razão de uma engorda rápida, é mau indicio, pois indica que a carne é «aguada», como é vulgarmente conhecida pelos campeiros.

A carne destes animais não tem a consistencia e nem o sabor peculiar ao da engorda lenta.

Aconselha-se ter cuidado com as invernações.

Tanto o rendimento como a qualidade marcham juntos; é por isso que o valor nutritivo da carne e o valor economico estão subordinados a melhor disposição da gordura depositada.

Sabemos que a engorda provém de duas condições primordiais: 1.<sup>a</sup> que a alimentação forneça, além das matérias necessárias para a reparação das perdas incessantes da economia, os elementos da gordura; 2.<sup>a</sup> que o poder

de assimilação possa converter em substância, viva uma quantidade de matéria superior a que elimina.

Na expressão mais comum emprega-se denominações que caracterizam os diferentes estados de engorda.

Assim por exemplo: chama-se carnúdo ao animal, que está chegando ao ponto de engorda.

Carne branca, quando começa a engordar.

Bôa carne, engorda adiantada, servindo para o açougue.

Carne gorda, quando a gordura esta meio a meio.

Carne gordurosa, quando a engorda é exagerada; esta carne é enviada para os frigoríficos.

Para conhecermos a gordura de um animal, devemos começar o exame pela parte anterior, observando as primeiras manifestações no peito, paletas e seguindo progressivamente até o trazeiro.

Quando o novilho tem gordura na anca verilha ou na barbela, é animal gordo.

Quando se apalpa uma vaca e se observa gordura entre as nádegas e cadeiras, ela tambem está gorda.

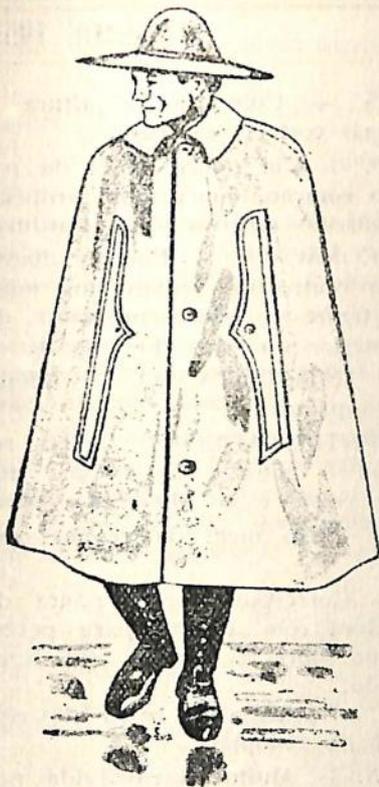
Os animais postos a invernar em pastagens novas e verdes, gastam mais calorias para contrabalançar o frio, do que se estivessem submetidos a falta de alimentos ou estes fossem de má qualidade.

Os pastos no princípio da primavera são aquosos, muito tenros e pelo seu coeficiente de digestibilidade, são apropriados para a bezerrada depois do desmame; porém, é contra produtor quando queremos engordar bois, pois, o volume consumido não contrabalança as exigências do animal, pela excessiva quantidade de agua que contém.

A vegetação adquire a medida que se aproxima do fim da floração o seu verdadeiro valor nutritivo, que está representado na ração diária pela quantidade de princípios imediatos prontos a serem absorvidos e transformados em partes essenciais do sangue.

Portanto, se o animal encontrar alimento de melhor valor alimentico, com maior facilidade repara e equilibra os gastos de calorias, armazenando todo o excesso que a alimentação proporciona.

Podemos dizer que o aumento de peso vivo é devido a uma parte de matéria alimentícia



# CAPAS DE LONA IMPERMEAVEL

## TIPO CAMPONÊS

Proteção absoluta e segura contra a  
CHUVA E O FRIO

SÓ COM

### Capas de Lona Impermeavel

(TIPO CAMPONÊS)

Modelo N. 1 sem mangas côr caqui

110 cms. de comp. . . . .	65\$000
120 cms. de comp. . . . .	70\$000

Modelo N. 2 sem mangas côr caqui

110 cms. de comp. . . . .	75\$000
120 cms. de comp. . . . .	80\$000

Para os Estados do Norte e Sul do País fazemos remessas pelo  
Correio, cujo porte fica em mais 4\$000.

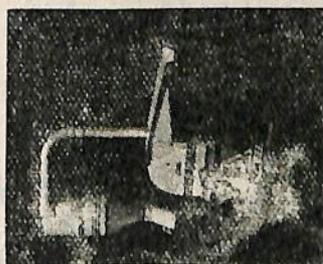
Pedidos à

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30 — 3.º and. — São Paulo

# 4 = 5

isto é, 4 saccas de milho desintegrado valem tanto, para a alimentação dos porcos, quando 5 sacos de milho inteiro, porque a assimilação é muito intensa e perfeita.



Peça detalhes sem compromisso, enviando-nos o coupon:

Para desintegrar com ECONOMIA, PERFEIÇÃO e RAPIDEZ, use o DESINTEGRADOR "CASE"

Unicos distribuidores:  
**THEODOR WILLE & CIA. LTD.**

Largo do Ouvidor, 2  
São Paulo

Srs. Theodor Wille & Cia. Ltda.  
Secção de Machinas Agricolas,  
Caixa Postal, 94 — São Paulo,  
Enviem detalhes sobre desintegradores:

Nome. . . . .  
Endereço. . . . . (C. S. 1)

sêca que se fixa na economia, numa proporção calculada entre 1/10 e 1/12 do peso do alimento.

Exemplo:

Um boi que consome por dia 12 quilos de substância alimentícia sêca, aumenta um quilo de acôrdo com a melhor disposição digestiva e em condições favoráveis.

Alguns boiadeiros calculam o peso de um animal ou de um lote, à olho, quando possível é preferível fazer-se a apalpação que permite estabelecer o estado de gordura, visto que só o peso não dá o rendimento do animal.

E' indubitável que a apalpação só se pôde fazer em animais mansos, porém com o contínuo trabalhar em brêtes e boiadas e com o exercicio metódico do golpe de vista, chega-se a suplantar a apalpação apartando o gado gordo e calculando-se o peso sem tocá-lo.

A classificação das regiões para indicar o estado de armazenamento de gordura nos animais prontos ao sacrificio é a seguinte, Fig. 4;

1. BORDOS OU CIMEIROS. — Situados entre a base da cauda e a parte da nádega: percebe-se pegando esta parte com a mão entre o dedo polegar e os outros quatro.

2. GORDINHO. — Acha-se de cada lado na dobra da péle que liga a coxa ao abdómem, examina-se suspendendo e experimentando seu peso com a mão.

3. COSTELAS. — Colocadas à altura e no meio das últimas costelas esternas.

4. CORAÇÃO. — Um pouco atrás da paleta na região do coração, constituído propriamente por um músculo infiltrado de gordura.

5. CONTRA-CORAÇÃO. — Pouco adiante do precedente, no centro da região dos músculos olecraneos (entre o bordo posterior da paleta e face posterior do osso do braço).

6. VEIA OU ANTE-CORAÇÃO. — Adiante da ponta da espádua.

7. CORDÃO-ENTRENADEGAS. — Na região central entre o anus e as bolsas nos bois ou entre a vulva e o úbere na vaca.

8. FLANCO. — No meio da região com o mesmo nome.

9. ANCA. — Correspondente à ponta da anca, que se explôra com a mão para perceber a gordura que sobre as pontas dos ilons se teria acumulado.

10. PALETA. — Situada no terço superior do angulo dorsal do omoplata.

11. COLEIRA. — Muito desenvolvida nos touros; está colocado ao bordo anterior do omoplata, onde se apoia a coleira.

12. SUB-MAXILAR, — ou baixo-lingua, manio impar, na região inter-maxilar.

13. O ESCROTO. — Na bolsa dos bois.

14. ORELHA. — Na base da orelha.

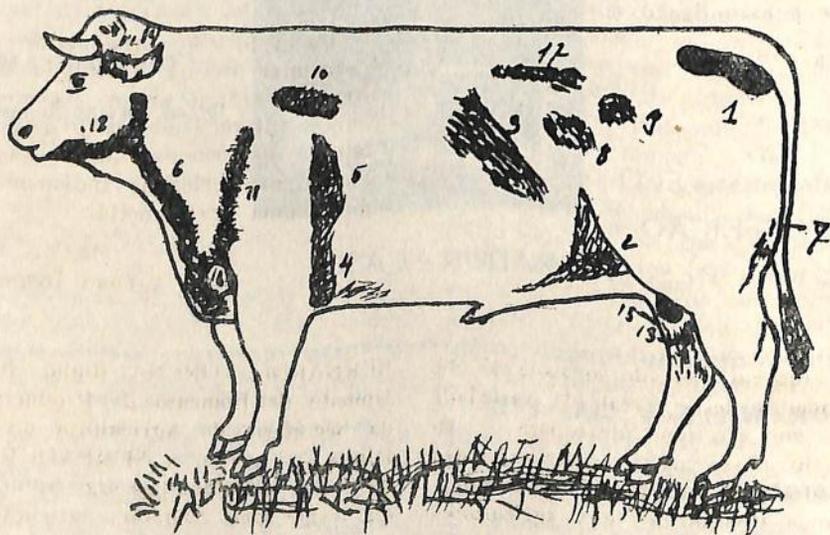


Fig. 4. — Boi gordo indicando o lugar das diversas apalpações.

15. ANTE-LEITE. — Situado adiante do ubere das vacas.

16. PEITO. — Na ponta anterior do esterno.

17. LOMBEIRO OU LOMBO. — Na região sub-lombar ao nível das apófises transversais das vértebras lombares.

Neste momento o mercado de carne mais exigente é o inglês, não aceita carne muito gorda, prefere o tipo joven de gordura compacta e uniforme.

Os animais jovens apresentam gordura branca e carne de melhor sabôr que os velhos; nestes animais a gordura é amarela, semelhante à de animais que tenham sofrido fadigas ou doenças agudas.

Não se deve confundir a gordura desta classe de animais com a gordura de animais *ictéricos*, isto é, um sintoma que se apresenta em determinadas enfermidades e se caracteriza pela coloração amarelo esverdeada dos tendões e tecidos orgânicos.

Os boiadeiros e práticos, geralmente apreciam a engorda da *boiada à olho*, classificando-a da seguinte fôrma;

CARNUDOS. — Quando demora a engorda.

CARNE BRANCA. — Quando começa a engorda.

CARNE GORDA. — Quando a engorda é mais avançada e serve para o açouque.

CARNE CHILLED. — Quando a engorda corresponde a pouca idade e a carne fina é apropriada para o mercado inglês.

Quando fôr possível fazer a apalpação em bretes, efetuá-la na base da cauda parte posterior da anca, ventre, peito, região das vértebras e lombo.

Ao efetuar-se a apalpação no lombo, costelas e espaduas, deve-se notar suavidade e brandura, no caso contrário, se a carne fôr dura e compacta denota má qualidade.

A gordura deve estar bem espalhada e por isso é aconselhavel que nos concursos de animais gordos, o «vereditum» fôsse dado depois do animal retalhado. Este é o único meio certo para apreciar bem a divisão da gordura do animal, côr e finura da carne; com isto o rendimento se imporá a qualidade do animal e os «veredituns» serão os mais justos, não dando motivo a protestos de expositores.

## O milho

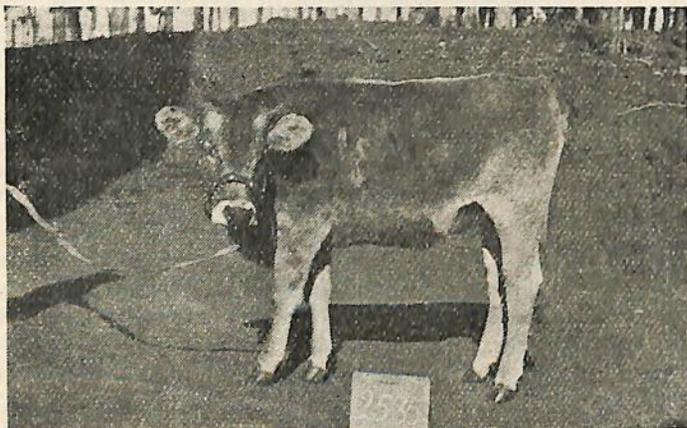
“Os prejuizos ocasionados pela utilização de sementes de má qualidade no plantio são enormes; todos os annos são confiados á terra na area cultivada no Estado de S. Paulo, milhões e milhões de sementes defeituosas, que não possuem as características indispensaveis para assegurar uma boa colheita”.

PAIVA CASTRO

Agrono. Inspector Agrícola.

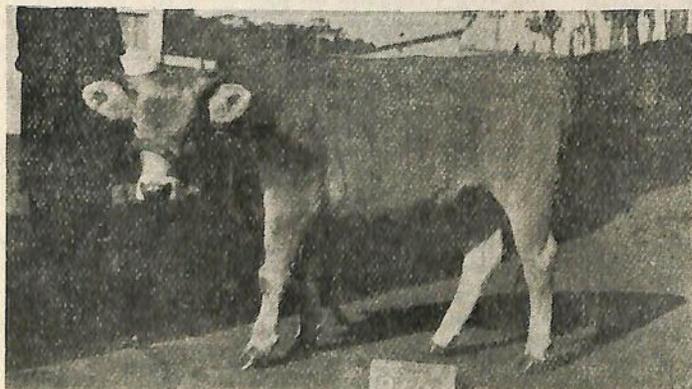
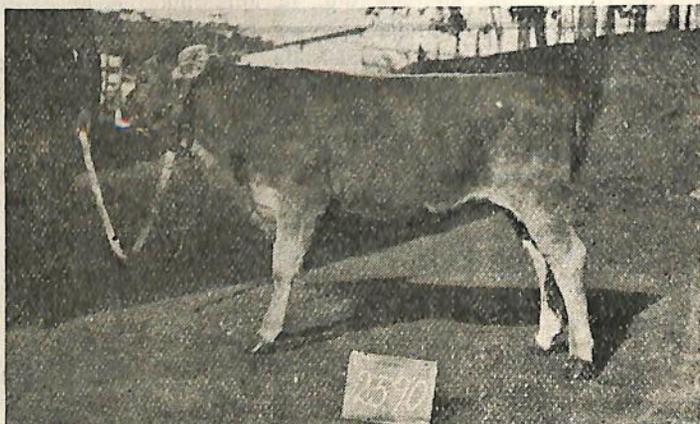
Lançando hoje no mercado agricola as sementes seleccionadas desse cereal, da variedade «CATETO», — que é o typo ideal para o consumo interno do nosso paiz e para a nossa exportação, — ora reiniciada tão promissoramente, — chamamos a attenção dos snrs. agricultores para as seguintes palavras do illustre agronomo

BERNARDO LORENA, digno chefe do Departamento de Fomento da Produção Vegetal, — da Secretaria da Agricultura do Estado de S. Paulo, — quanto a SEMEADURA: «E' talvez, de todos os trabalhos da cultura de milho a que exige mais cuidado e attenção do lavrador. Em São Paulo, no geral, é uma operação feita

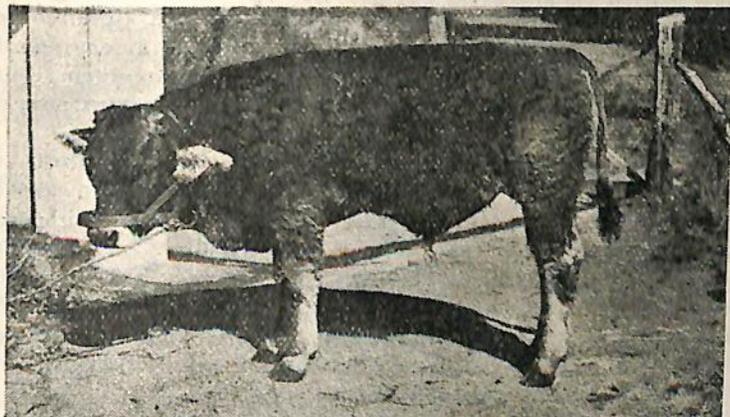


**Alegria, H. B. P. N.º 2.585**, nascida em 22 de Dezembro de 1937, da criação do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo. Em São Paulo, podemos afirmar, temos os melhores rebanhos da raça Schwytz, criados no Brasil. Basta vêr que nas tres ultimas Exposições Nacionais de Pecuária, os campeonatos couberam aos animais dos rebanhos Paulistas. Esses rebanhos ha 11 anos vêm sendo registrados no Herd-Book da Raça a cargo da Federação Paulista de Criadores de Bovinos.

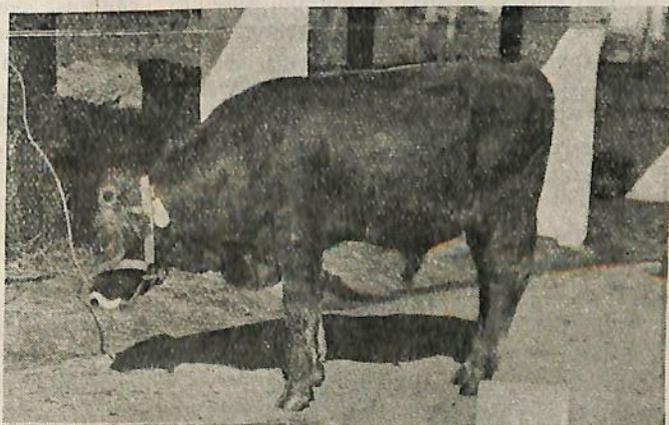
**Rina, H. B. P. N. 2.590**, nascida em de Maio de 1937. E' na fazenda do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo, em Campinas, que bêm se pode avaliar pela exelencia do seu rebanho, o valor da raça Schwytz, como raça mixta. O tamanho extraordinario dos seus animais, a produção de leite de suas vacas, em quantidade e qualidade e a saúde de que gozam as mesmas é a prova inconteste do que afirmamos.



**Valencia H. B. P. N.º 2.588**, nascida em 29 de Julho de 1937. Eis outra crioula do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo.



**Essex, H. B. P. N.º 2.582**, nascido em 4 de Outubro de 1937. Este garrote tem todos os caracteres que se pode exigir para se tornar um reprodutor notavel. Não queremos prejudga-lo, mas tem atributos e se prepara para conquistar um campeonato. É crioulo do Dr. José Mendes Borges, um criador caprichoso e que muito em breve terá um dos melhores rebanhos da raça Schwytz em São Paulo.



**Expresso, H. B. P. N.º 2.581**, nascida em 29 de Julho de 1937 e crioulo do Dr. José Mendes Borges, com fazenda em Jundiáhy dirigida por um profissional suíço que ali se dedica com amor e competência a formação do rebanho da raça Schwytz.



**Zendia Bollhayes**, decendente do famoso "Bollhayes Vollunter" importado da ilha Jersey, pela "Granja Santailda", em Jacareby. Esse precioso exemplar puro sangue, com registro provisório numero 409, fás parte de um lote uniforme de novilhas decendentes de "Bollhayes" filhod-e vaca comprovada, originaria de um rebanho detentor do recorde mundial na produção de leite.

sem maiores cuidados e erradamente, pois todos os lavradores, quasi sem excepção, fazem a sementeira em covas, deixando 3, 4, 5 e ás vezes até mais plantas em cada cova e quando é feita em sulcos, procedem do mesmo modo, deixando sempre, 3, 4 e mais plantas de 50 em 50 ou de 60 em 60 cms., no mesmo sulco.

Como consequencia desse erro, temos a produção muito reduzida e o que é peor, com grande porcentagem de rastolho e espigas mal conformadas.

A sementeira, sempre que for possível, deve ser feita em linhas paralelas, distanciada uma da outra 1<sup>m</sup>,10 a 1<sup>m</sup>,20, e as sementes devem ser lançadas no sulco UMA A UMA, de 20 em 20 ou 30 em 30 cms., NÃO SE DEIXANDO NUNCA MAIS DE UMA SEMENTE NO MESMO LUGAR.

Quando não é possível o uso do sulcador ou riscador para a sementeira, deve-se fazer sulco ou risco com o canto da enxada, conservando-se as mesmas distancias e DEIXANDO SEMPRE UMA SEMENTE.

Nos terrenos já completamente «desbravejados» e destocados deve-se preferir a sementeira

20 cms. por	120 cms.	1 planta	por cova
20	»	2	»
40	»	1	»
40	»	2	»
60	»	1	»
60	»	2	»
80	»	1	»
80	»	2	»
100	»	1	»
100	»	2	»

mecânica empregando-se semeadeiras simples ou duplas, que fazem o serviço perfeito e com muita rapidez, gastando-se de 5 a 8 horas de trabalho para a sementeira de um alqueire de terra.

A quantidade de semente a empregar por alqueire é de 30 a 40 kilos, nas condições acima indicadas. O rendimento das culturas feitas em linhas e com uma planta apenas em cada lugar é quasi tres vezes maior que o que se consegue com a sementeira commumente usada, de deixar 3, 4, 5 ou mais plantas em cada cova, porque nas plantas que se desenvolvem agrupadas a formação das espigas é defeituosa e em uma cova de 3 ou 4 plantas consegue-se apenas uma ou duas espigas boas; as res-

tantes são falhas, mal granadas ou rastolho. Ao passo que nas plantas que se desenvolvem isoladas, não agrupadas, poucas são as espigas defeituosas, pois quasi todas se desenvolvem igualmente, produzindo muito pequena porcentagem de rastolho e espigas mal granadas.

Mesmo entre caféeiros e entre culturas de algodão e mamona, deve-se proceder do mesmo modo, isto é, fazer as linhas com sulcador, riscador ou mesmo com enxada ou enxadão, e deixar as sementes uma a uma, nas distancias indicadas.

Nas culturas entre caféeiros necessita-se, nessas condições, de 8 a 10 kilos de sementes para cada mil pés de café.

Para as culturas entre as plantações de algodão e mamona a quantidade de semente varia segundo o espaçamento usado para essas culturas, podendo-se tomar uma média de 15 kilos de semente por alqueire de terra.

O Instituto Agronomico de Campinas procedeu a diversas experiencias quanto ao espaçamento das plantas e numero de plantas em cada cova, cujos resultados, por serem interessantissimos, transcrevemos a seguir:

— produção —	220 scs.	por alqueire
—	120	»
—	188	»
—	212	»
—	155	»
—	192	»
—	125	»
—	174	»
—	101	»
—	131	»

Pelos resultados obtidos no Instituto Agronomico de Campinas, acima indicados, verifica-se o extraordinario augmento da produção quando a sementeira é feita racionalmente e distanciada convenientemente.

A produção média de milho em nossas terras, com o systema errado de sementeira, geralmente adoptado pelo nosso lavrador, é de 6 a 8 carros por alqueire, que corresponde aproximadamente a 75 a 100 saccos de 60 kilos de milho limpo.

O lavrador pode, apenas, substituindo o modo de sementeira errado e falho que até agora tem usado, pelo acima indicado, que é o racional e certo, quasi triplicar o rendimento de milho em sua cultura sem qualquer augmento

dé despezas, antes com uma pequena redução, pois a sementeira em linha e de grão por grão é feita mais facil e rapidamente do que o processo commumente praticado. Aliás, é facilimo a qualquer lavrador comprovar este facto, experimentando ao lado de sua cultura commum, algumas linhas, fazendo a sementeira nas distancias e modo acima indicados e comparar os resultados, na occasião da colheita, não só quanto ao rendimento mas tambem quanto ao aspecto, fórma e desenvolvimento das espigas e dos grãos».

— Dando ampla diffusão aos sabios ensinamentos acima expostos, — que esperamos tenham a melhor acolhida por todos os agricultores, — do maior fazendeiro ao mais humilde

sitante, — e tendo todos os interessados em principal escopo que a MELHOR PRODUCCÃO E' SEMPRE O PRODUCTO DA MELHOR SEMENTE, concluimos que este nosso modesto trabalho, — e a offerta que fazemos de uma optima semente, virá certamente contribuir para o maior e o mais perfeito desenvolvimento da cultura desse cereal, TECHNICA e ECONOMICAMENTE. E assim, — com pequeno esforço e inteligencia, vamos apparelhando o nosso Estado a fazer face aos concorrentes do exterior, — paizes onde a sciencia agricola adeantou-se, entre os quaes brilha a Republica Argentina, — para que dentro em pouco tenhamos, emparelhado ao valor ouro das nossas exportações de café e de algodão, o melhor dos nossos cereaes o MILHO.

## O leite na alimentação humana

*Christian Lauridsen*

La Leche — Abril, 1937

Todos conhecem o leite, uns, só de vista, outros ao tomá-lo no classico «café» da manhã. Sem duvida, vivemos graças a este alimento providencial da natureza, pois não resta duvida que o leite nos alimentou e nos fêz crescer durante o primeiro periodo de vida. Isto prova de uma maneira inequivoca que o leite é um excelente alimento. Nenhuma outra substancia pode ser comparada ao leite, no que dís respeito ao numero de elementos que o constitue e que o corpo humano, necessita para o gasto de energia e renovação dos tecidos.

Não resta duvida que o leite é depreciado como alimento por muitas pessoas, especialmente pelos homens. E' certo que só o leite não seria um alimento apropriado para o homem adulto e são, porque diariamente teria que tomar uns cinco litros, o que indubitavelmente seria uma dieta drastica e desnecessaria. Para se incluir na dieta diaria, meio a um litro de leite, sem que importe isso deixar de tomar os pratos preferidos, o que aliás não deixaria de ser benefico para a saúde e o bem estar pessoal.

Os povos que bebem mais leite, são os mais vigorosos, alegres e fecundos; apresentam nivel de vida mais elevado, menor porcentagem de tuberculose e reduzida mortalidade infantil.

O homem adulto que desde a infancia não se acostumou a incluir na sua alimentação os produtos lateos e em particular o leite, difficilmente se acostumará a ele. Isto pouco importa: o que especialmente interessa é que o homem, pai de familia, reconheça o muito que significa a correta alimentação para a infancia, para o adolescente e fazer com que o regime destes seja integrado em parte com produtos lateos. Estes elementos os faz crescer são e fortes de corpo, e por conseguinte tambem de espirito, o que significa uma vida feliz e capaz de vencer os problemas que a vida e a patria impõe.

Pelo fato de ser o leite o unico alimento que recebe uma criatura no seu primeiro periodo de vida, faz supôr de antemão que ele, não obstante ser um liquido bastante fluido deve conter varias substancias. Efetivamente é isso, como pode ser apreciado no seguinte quadro:

## Composição média do leite de vaca e seu valor em calorias

Elementos	Quantidade em grs.	Valor em calorias por grs.	Total de calorias	Coefficiente nutritivo (1)	Calorias utilizadas pelo corpo
Água .....	877	—	—	—	—
Gordura .....	34	9,3	316,2	0,97	306,0
Caseína.....	28	5,7	159,6	0,90	143,7
Albumina .....	5	5,7	28,5	0,95	27,1
Lactose .....	48	3,9	187,2	1,00	187,2
Cinza.....	8	—	—	—	—
Total .....	1 000	—	691,5	—	664,7

Observando o quadro tiramos a conclusão de que mil gramas de leite equivalem mais ou menos a um litro (um litro de leite pesa 1.030 gramas, contendo 123 gramas de matéria sólida), ou seja 12,3%; quantidade esta que produz um total de 691,5 calorias (2). Disto resulta que uma parte destas calorias são inutilizadas pela combustão incompleta que sofrem ao passar os alimentos nos órgãos digestivos. Esta redução em calorias raramente chega a 4% e é muito inferior a que sofre a grande maioria de outros alimentos, graças ao estado facilmente digerível e assimilável em que se encontram os seus componentes. Finalmente ficamos com 665 calorias que são integralmente utilizadas pelo organismo e que equivale a necessidade dia-

ria de uma criança de um ano.

*O leite não deve ser julgado exclusivamente pelo seu valor em calorias.*

O leite pode perfeitamente ser comparado com muitos outros alimentos no que respeita ao seu valor em calorias, sendo justo mencionar que ele ainda contém elementos não incluídos no valor dinâmico já citado, tornando-o benéfico para as crianças e adolescentes. Refiro-me aos sais e vitaminas que o leite contém. Porém, antes de fixar a importância destes elementos, vamos estudar ligeiramente o papel fisiológico de cada um dos componentes do leite.

*Água* — É o elemento que se encontra maior proporção no leite e devido a esta cir-

(1) Entende-se por coeficiente nutritivo, o valor fisiológico de um alimento, ou seja o valor entre o ingerido e o assimilado.

(2) Caloria é uma medida térmica e refere-se a quantidade de calor que se necessita para aumentar de 1 grau a temperatura de 1.000 grs. de água.

## Qual é o formicida mais economico?



- Formicida TRIUMPHO !  
Esta é também a palavra oficial, pois o Formicida TRIUMPHO foi considerado o mais economico no concurso do Ministerio da Agricultura !

FORMICIDA  
**TRIUMPHO**

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

cunstancia, não é um alimento muito proprio para o adulto. A quantidade de agua chega a 87,7 %. Entretanto o leite é mais substancial do que geralmente se imagina. Leva, assim mesmo, menor quantidade de agua que a acaxoufra, a couve-flôr, o rabanete, a alface, a cebola, o tomate, etc.

Não obstante ser considerado como um inconveniente a elevada proporção de agua no leite, pode-se dizer alguma coisa neste sentido e sobre outros conceitos. É importante recordar que o leite por parte da natureza tem por finalidade exclusiva alimentar os recém-nascidos e que estes no seu primeiro periodo de vida não tem os órgãos digestivos em condições para digerir alimentos muito solidos. A agua pois, desempenha o importante papel de facilitar a destruição das substancias nutritivas do leite a medida que são absorvidas pela corrente sanguinea. Em outras palavras: a agua em essencia constitue o vehiculo encarregado de levar por intermedio do sangue ás diversas parte do corpo os elementos que resultam da digestão do alimento que vão servir para a construção

e renovação dos tecidos e para a formação do esqueleto.

Quanto mais novo o sêr humano, maior porcentagem de agua terá (cerca de 75 %), é mais uma razão para dizer que o leite não contém agua em demasia. O organismo necessita da agua para renovar a que perde pelos órgãos de secreção (defecção, suor, urina, etc.) e ninguem ignora da importancia destas secreções em serem grandes para facilitar a eliminação das toxinas no organismo (toxinas, substancias que prejudicam grandemente o organismo).

*Gordura* — A proporção desta substancia no leite é o fator que mais pesa acerca do seu valor. A gordura representa normalmente tanto valor nutritivo como os demais componentes em conjunto. Encontra-se no leite em forma de pequenissimos globolos visiveis unicamente ao microscopio. Os globolos gordurosos por serem muito pequenos ficam em suspensão no leite e são facilmente atacados pelos fermentos, que os tornam facilmente assimilaveis pelo organismo. Não se torna «pesado» para o estomago, sobre-



Material para Laboratorios de Analises de  
Leite, Creme, Manteiga e Queijos  
**STOCK COMPLETO**

Peçam preços e orçamentos de laboratorios completos



Centrifugador Electrico

**OTTO FRENSEL**

Rua São Pedro, 114 - 1.<sup>o</sup>  
Telephone, 23-5590 — Caixa Postal 1283 — Rio de Janeiro  
Telegramas: FRENSEL

pondo-se neste sentido a varias outras gorduras, particularmente a gordura de vaca.

O papel da gordura do leite é importante. Ela pode ser utilizada diretamente pelo orga-alimentação proporciona ao corpo suficientes cá-nismo como fonte de energia, ou melhor, si a lorias de outra origem, a gordura se acumula formando reserva, que em casos de alimentação insuficiente, como por doença ou outra redu-ção temporaria da dieta, dá ao organismo um recurso valiosissimo de defesa.

Acompanha a materia gorda do leite uma substancia chamada «lecitina». O grande valor fisiologico desta reside particularmente por con-ter fosforo organico, elemento de grande utili-dade para o cerebro, cuja capacidade de re-tenção parece estar estreitamente ligada com a existencia de fosforo. Ainda comprovou-se a im-portante função do fosforo como estimulante da atividade celular em geral.

A caseína e a albumina — São substancias proteicas porém tem alguma diferença em sua constituição quimica, o que justifica as respectivas denominações. A diferença entre ambas reside especialmente na albumina, por não ter fosforo, porém contem o dobro de enxofre da caseína. A albumina do leite é comparavel com as clara do

ovo, precipita-se a temperaturas elevadas, por exemplo, quando se ferve o leite. Ao contrario, a pasteurisação não consegue pricipitá-la. A ca-seína não se pricipita com as temperaturas usa-das na pasteurisação, porém a fás por meio de um ácido. Como no suco gastrico ha ácido cloridrico, o leite apenas chega ao estomago, «talha» pela ação deste sobre a caseína.

Até ha pouco tempo não se acreditava que o leite crú fosse mais facilmente digerivel que o leite fervido. Experiencias efetuadas em grande numero por investigadores de varias nacionali-dades comprovaram que o leite pasteurisado, atra-vesta mais rapidamente que o leite crú os di-versos orgãos digestivos; dis-se que o leite crú é digerido com maior rapidez que o leite pas-teurizado sem que isto o torne menos apro-veitado.

Isto torna logico levando-se em conta que a ação do calor mais ou menos elevado sobre a caseína, mesmo que não a pricipite, endurece ligeiramente as pequenas particulas coloidais de que está constituída e tanto maior será, quanto mais elevada for a temperatura a que esteja exposta; tornando-se por isso menos sensível á ação dos ácidos; depois, se pricipita com menor facilidade e ao pricipitar-se forma um coagulo muito mole e poroso que se desfás com maior facilidade que no caso do leite crú. Esta ao chegar ao estomago, talha como o leite fer-vido, porém com a diferença de formar um co-gulo de maior consistencia e como este tem que ser solubilizado antes de passar ao intestino, é natural que a dissolução se faça tanto mais lentamente quanto mais solido for o «coagulo» no estomago, porque não pode ser empregnado com facilidade pelos fermentos que tem que produzir a dissolução. Daqui é que resulta a diferença da maior facilidade de digestão do leite pasteurizado a alta temperatura; pois a mesma porosidade do coagulo permite sua rapida impregnação dos fermentos que atuam so-bre a caseína, preparando-a rapidamente para passar ao intestino.

Desta tambem surge a conveniencia de se tomar o leite espaçadamente (quanto maior o espaço melhor), pois o leite é mais um alimento do que uma bebida e tomar o leite a grandes tragos ocasiona a coagulação em massa, redu-zindo assim a superficie de ataque dos fermentos, o que dificulta a digestão, podendo até produzir dores e desarranjos.

Como já mencionámos, tanto a caseína como

# FORMIGIDA JUPITER

**4**  
KILOS  
LÍQUIDOS



PRODUCTO DA  
**ELEKEI-NON**  
%

LICENCIADO PELO  
INSTITUTO BIOLÓGICO  
DE DEFESA AGRÍCOLA  
E ANIMAL  
DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Sob o N.º 75  
EM 11-10-1934

**SÃO PAULO**  
CAIXA, 255  
**FABRICA DA  
VARZEA**  
(S.P.R.)

O CARRASCO DA SAUVA

## SERVIÇO VETERINÁRIO

DA

### FEDERAÇÃO PAULISTA DE CRIADORES DE BOVINOS

A CARGO DO

### Dr. Celso de Souza Meirelles

Clinica medico-cirurgica de bovinos e equinos; estudo e combate das epizootias: vacinacões prophylacticas, curativas e reveladoras (tuberculinação), ensinamentos de hygiene animal, etc.

As consultas dadas na séde da Federação são gratuitas.

Chamados para as fazendas mediante a diaria de 30\$000 e despesas de viagem.

*Dirijam-se á Gerencia  
Technica da Federação*

## Gado Schwytz seleccionado

da Fazenda "Santa Odila"  
em "Jundiaby"

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

Informações com:

Dr. José Mendes Borges

Rua Bôa Vista, 25 — 8.º andar  
S. Paulo.

a albumina, passam sob a sucessiva ação de uns fermentos diastasicos (3) (pepsina, tripsina e erepsina), que as preparam para cumprir a sua função na nutrição. A finalidade da mesma consiste especialmente na formação de musculos (carne) e como a criança e nem o adulto podem manter-se sadios sem aumentar e renovar suas massas musculares é fundamental o papel das proteínas na alimentação.

*A latose* — A latose é um açúcar comparavel em sua composição com o açúcar de cana e da beterraba. O açúcar do leite é mais benéfico para o lactante, porque certos microorganismos que beneficiam o intestino se alimentam dele, evitando fermentações butiricas e outras que podem ocasionar serios transtornos.

Ao que respeita ao seu valôr direto na alimentação este é bem assinalado. Como todo açúcar ou como que também se chama, hidrato de carbono, representa uma importante fonte energetica, por proporcionar ao corpo o calor necessario para realizar as suas funções vitais como para qualquer trabalho muscular que se efetue.

(3) As diastases são fermentos que atuam sobre as diversas substancias ingeridas, preparando-as para serem assimiladas pelo organismo.

Quando se consome açúcar em excesso para cobrir as necessidades momentaneas do corpo, este pode transformar-se em materia gorda e constituir assim uma fonte de energia em reserva.

*Cinza* — Com este nome figura 0,8% na composição média do leite de vaca. A cinza é a parte inorganica do leite; a parte que não é destruida pela ação do fogo. Esta cinza provem de sais minerais do leite e são importantes substancias na nutrição. Tal é a sua importancia, que a vida do latante seria impossivel sem estes sais. O leite normal contem os seguintes sais; cloreto de sodio e de potassio, fosfatos e citratos de calcio, de potassio e de magnesio, trioxido de enxofre e oxido de ferro.

A combinação e o estado em que se encontram os citados sais, permite o seu perfeito aproveitamento pelo organismo, cousa que é digna de se ter em conta, pois como é sabido, nem sempre é assimilado o ingerido. Além disso, estes sais estimulam as funções das celulas e facilitam a troca da materia, incluso as secreções.

Para os latantes e adolescentes alguns sais tem papel de importancia vital. Estes necessitam boa quantidade de cal, fosforo e sodio, que são os principais componentes dos ossos e dos

dentes. A escassez destes elementos na dieta ocasiona transtornos no desenvolvimento físico, tornando-os facilmente raquíticos, anêmicos e acensíveis a doenças infecciosas.

O único que escasseia no leite para os lactantes é o ferro. Esta deficiência corrige-se facilmente administrando-se a este a gema de ovo, que é rica em ferro.

## Seleção das vacas leiteiras

A industria leiteira bem orientada é uma das explorações zootécnicas que pode dar certa estabilidade a um estabelecimento agrícola.

Entre os numerosos fatores que conduzem ao êxito, ha um muito importante, porém, frequentemente desconhecido pelos nossos criadores, é o que se refere a seleção das vacas, baseando-se no controle leiteiro.

Selecionar um rebanho é conservar para a reprodução os melhores, os de elite, para obter-se maior quantidade de leite com um mínimo de gastos.

E' evidente que o custo do leite varia anualmente com o rendimento médio das vacas. Se tomarmos por base o preço de 2.000 litros de leite produzidos por 100 animais, um simples calculo nos demonstra que o custo do mesmo leite obtido pelo mesmo numero de vacas que produzam 2.500 litros, será 80 % mais barato e as despesas permanecem iguais. A seleção permite a realização de uma operação lucrativa.

Ao terminarem a seleção, os criadores dão melhor valôr a este trabalho.

A vaca verdadeiramente selecionada é a que reúne as duas seguintes condições: ter as boas aptidões individuais dos ascendentes e a facilidade de transmiti-las aos descendentes.

A garantia desta filiação depende da antiguidade da linhagem. Quando se tem a vantagem de se poder remontar a muitas gerações, a nobresa do espécime considerado aumenta e diante dos olhos do criador inteligente será julgado bom, e as suas características não serão criticadas.

Antes de comprar animais de linhagem, deve-se analisar o pedigree, convindo também, nas mesmas condições, fazer cuidadosamente a escolha do touro, porque esse exerce grande influencia na transmissão dos caracteres leiteiros.

Exigimos da bôa leiteira, em pouco tempo, bastante leite e rico. Para distinguir o animal leiteiro, é preciso recorrer, no momento, a muitos sinais, cujo valor a pratica tem consagrado.

As vêses falta algum, porém é necessario ter-se em conta que não são infalíveis, as indicações dadas por este primeiro exame.

Para avaliar o rendimento quantitativo de uma vaca, estuda-se a conformação do animal, espessura e delicadeza da pèle, as dimensões, a estrutura, as veias mamariãs e conformação do ubere. Outros pontos mais conhecidos e que requerem igualmente atenção, são os escudos e os uberes de Guenon.

A vaca especializada para o leite, deve ser larga e grande; ter a linha dorsal reta, peito largo e profundo, abdóme amplo, anca larga e pelvis longa. O corpo deve estar sustentado por membros relativamente finos, ter a cauda fina, colo bem conformado e cabeça expressiva.

A pèle deve ser fina, deslocar facilmente nas costelas e flácidas ao pegá-la. A flexibilidade do couro é uma qualidade dominante, pois a espessura varia com o regime a que o animal se acha submetido. A vaca que vive no campo, tem, couro mais forte que a do animal de estabulo; esta característica não é um defeito e é facil de comprovar que as vacas que têm tecido grosso, são também boas leiteiras. Entre as vacas doentes, segundo a expressão consagrada, a pèle é «pregada aos ossos». Devemos desconfiar dessas vacas, porque se não são tuberculosas, são predispostas.

O exame do ubere merece toda a atenção do criador: deve ser bem desenvolvido, avançando proporcionalmente sob o ventre; convexo na parte posterior, suave ao tato, revestido de pèle fina e elastica. Os quartos devem ser bem separados, de modo que se um deles fôr improdutivo por um motivo qualquer, não venha a afetar os outros. Cada quarto termina por uma têta e se compõem de uma glandula analoga a uma raiz de arvore invertida, do qual o tronco está representado pela têta e as ramificações ou acinos formando o ubere.

Sem entrar na descrição anatomica, somente direi que cada ramificação constitue uma pe-

quena cavidade com um pequeno canal para a saída do leite.

Quanto mais ativa fôr a irrigação sanguínea, maior será a secreção latea. Esta indicação é fornecida pelas veias mamarias, pois as arterias mamarias devido a sua profundidade escapam a nossa vista. Elas formam, sob a pele do ubere, canais sinuosos, salientes, cuja reunião dá a formação de grossos troncos venosos, que dirigem sob a parede abdominal para penetrarem no corpo, perto do peito por um orificio denominado «fonte de leite». Passando-se a mão sob o ventre, percebe-se essa disposição e nas bôas leiteiras é facil introduzir a ponta do dedo indicador na fonte de leite. Em certos animais, ao se efetuar a ordenha, a glandula mamaria enche-se pouco a pouco com o afluxo sanguineo e toma porporções consideraveis. Quando está vasio, suas ramificações contraem e enrugam-se como uma uva seca, ficando o ubere com volume menor. Quanto mais fina fôr a pele, melhor será o ubere. Assim deve ser o animal cujo ubere está bem constituido e não apresente anomalias. Quando o tecido conjuntivo domina o ubere, mesmo que seja volumoso e pobre em cavidades secretoras, ao tocar-se da a sensação de ser mais mole, menos elastico que nas circunstancias normais. Se o tecido fibroso invade o tecido conjuntivo, falta flexibilidade ao ubere, ficando duro ao tato e diminue pouco o volume depois da ordenha.

As têtas deverão ser de tamanho mediano, perfuradas e implantadas regularmente. Verificar a presença de têtas suplementares.

Durante a ordenha o leite deve sair livremente pela teta e quando normal ter a cor de porcelana.

Sem que se possa dar uma explicação satisfatoria, o exame racional dos caracteres leiteiros deve ser completado pelo exame de alguns sinais particulares (escudo e ubere) que a pratica tem consagrado.

O escudo é uma figura representada por pêlos levantados que se distinguem a primeira vista na região do perineo, acima do ubere. Seu comprimento está em relação com o poder leiteiro. A observação e experiencias demonstram que este metodo é muitas vêses falho.

Os «epis» são pequenos agrupamentos de pêlos em forma circular, dentro e fôra do escudo; os primeiros seriam positivos e os segundos negativos. Isto não têm mais que um valor secundario.

Devemos assegurar no serviço de nossos estabulos os animais que possuam as melhores aptidões, não somente leiteira, como tambem manteigueira. Para sabermos o teor em materia gorda do leite produzido pelos animais, devemos analisar o leite.

A aptidão manteigueira depende da raça e do individuo. E' hereditaria. A vaca que produz leite rico em gordura, tem que produzir filhos com essa faculdade. Como fazer esta seleção qualitativa.

Podemos observar que a vaca manteigueira é ordinariamente um animal que se alimenta bem, vive em bôas carnes e de formas mais cheias do que a leiteira propriamente dita. O pêlo é brilhante, a pele é suave e untuosa. Devido as glandulas sebaceas dissiminadas sob a pele destes animais a mão torna-se engordurada ao passa-la sobre a pele. Hoje os anatomistas admitem uma correlação entre o trabalho do ubere e o destas glandulas.

Seriam caracteres igualmente favoraveis á aptidão manteigueira das vacas, a abundancia de cerumem, materia amarela que atapeta a parte interior da orelha, as peliculas epidermi-

## SITIOS E FAZENDAS

Revista mensal sobre agricultura,  
pecuaria e industrias rurais

Diretor Dr. Mario Maldonado

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

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

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

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

### “SITIOS E FAZENDAS”

Assinatura: Um ano 20\$000 —  
Seis meses 12\$000

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

cas perto do escudo, nos pêlos do cerviquinho, ou nas crinas do toupillon, a cor amarela das mucosas que possui a pêle ao redor das aberturas naturais.

Emfim, o exame deverá se estender sobre a forma e dimensões das papilas bucais, que são saliências cônicas que se encontram na boca e ao nível do comissura labial, muito perto do ultimo dente. Segundo o criador normando Renault-Lizot, existiria uma correlação entre a sua forma e a aptidão manteigueira; papilas ponteadas e afiladas, vacas passáveis ou bôas; papilas grossas e redondas, vacas excelentes. Este metodo é exato em 72 % dos casos.

Todas as indicações inumeradas a proposito da escolha da vaca leiteira manteigueira, apresentam interesse, porém algumas vêses podem ser imperfeitas, não podendo-se julgar com firmeza o valôr de uma vaca. Para saber o que realmente vale uma vaca, para obter-se as características desejadas, é preciso controlar sistematicamente a produção durante o periodo de uma lactação e depois efetuar o controle leiteiro e manteigueiro.

O metodo mais seguro para apreciar o valôr das vacas leiteiras consiste, em enumerar a produção de leite e manteiga no desenrolar de uma lactação e sómente o controle leiteiro dará indicações precisas.

Graças ao controle leiteiro, têm-se conseguido provar que as qualidades leiteiras e manteigueiras são hereditarias como são as formas corporais.

O trabalho de controle consiste em anotar uma vês por semana o leite produzido pela vaca no transcurso de 2 ou 3 ordenhas diarias. O dia escolhido deve permanecer invariavel. Admite-se que o resultado obtido no dia da operação corresponde ao rendimento diario entre duas ordenhas sucessivas.

Quando as vacas não estão em condições normais não se leva em conta as indicações obtidas. Por outro lado, o controle é as vezes interrompido por doenças. Nestes casos o controle baseia-se nos resultados médios que precedem e que seguem imediatamente o periodo interrompido, este periodo não deve ultrapassar a dois mêses.

Depois da ordenha, o leite é colocado em vasilhame tarado, que dá o peso. Este sistema é preferivel ao da medida do leite em volume.

A medida que se efetua o controle, o rendimento de cada vaca é anotado numa ficha. Tem-se assim a cifra da produção de leite no curso de sua lactação.

Quando possivel, uma ou duas vezes ao mês, a mesma hora, deve-se pesar as vacas e anotar o peso.

As vacas especialmente leiteiras, depois de varias observações, têm demonstrado que a média de lactação é de 286 dias e com uma média de descanso normal de 80 dias. Nos sindicatos de controle o periodo oficial de lactação inicia no 8.º dia depois do parto e termina no 308.º dia de lactação. Por simples cal-



## APRIMORADA CRIAÇÃO DE GAUO "JERSEY" GRANJA "SANTA HILDA"

TELEPHONE N.º 121 — JACAREHY — E. S. PAULO

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

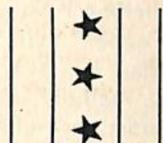
### UM GRANDE ATTESTADO

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

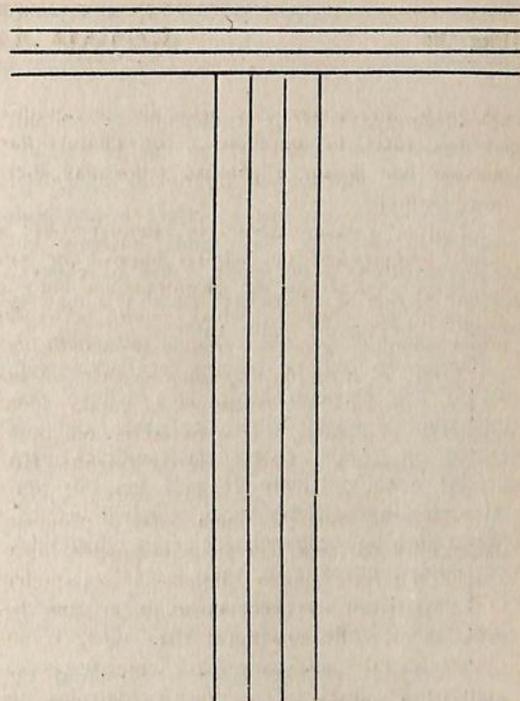
(PEDIDOS AO DR. E. BARBOSA LIMA)

# O CAMPO

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

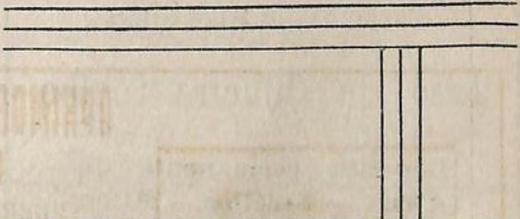


NO "O CAMPO" MANTÉM  
COLLABORAÇÃO EFFETIVA OS  
MAIS CONHECIDOS PUBLICISTAS  
E PROFESSORES DAS NOSSAS  
ESCOLAS DE AGRICULTURA,  
ARTIGOS ORIGINAES LARGA-  
MENTE ILLUSTRADOS. IMPRESSÃO  
EM OPTIMO PAPEL "COUCHÉ"



NUMERO MINIMO DE PAGINAS: 84  
ASSIGNATURA ANNUAL PARA O BRASIL, 50\$

REPRESENTAM UM MINIMO DE 1.200  
PAGINAS ANNUAIS NO FORMATO  
32 x 23 1/2, VERDADEIRA ENCYCLO-  
PEDIA AGRICOLA ILLUSTRADA



PEÇAM EXEMPLAR ESPECIME AO

**"O CAMPO" Sociedade Ltda.**

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

RIO DE JANEIRO

culo chega-se a saber o rendimento de um animal, baseando-se numa lactação que se estenda num periodo superior ou inferior a 300 dias.

Independente do que se refere a produção quantitativa do leite, ha grande interesse em ser documentado a qualidade. Entre os elementos que entram na composição química, a materia gorda é que possui maior valôr.

Graças ao controle leiteiro, o criador pode praticar, em primeiro lugar, uma seleção maçica sobre o gado leiteiro existente em sua fazenda ou granja. Estará em condições para apreciar o valôr leiteiro de cada um dos animais, reservar as boas vacas, eliminar as leiteiras velhas ou mediocres, que serão substituidas por animais novos e de valôr.

Esta seleção deve ser metódica e perseverante, não é trabalho de um dia.

O controle permite assim a formação de famílias de animais selecionados, guia para a escolha de reprodutores machos e fêmeas. De-

verão ser conservados para a reprodução, as novilhas provenientes de mães escolhidas e de touros de origem elevada. Já dissémos que as qualidades leiteiras e manteigueiras são hereditarias e que o touro exerce grande influencia no melhoramento do gado leiteiro, em razão da importancia numerica de seus descendentes.

Os sacrificios para assegurar os serviços de um bom reprodutor nunca serão demasiados.

Sob outro aspecto, o controle é interessante. Deve provocar uma melhoria na alimentação, já que proporciona os dados mais seguros para calcular as necessidades das vacas. O criador bem orientado, fará melhor distribuição dos alimentos e aos melhores reprodutores reservará alimentos concentrados, tortas, farinhas e grãos. A produção do estabulo fica assim regularizada e intensificada.

A observação das prescrições recordadas, permitirá apartar os animais imprestaveis e guardar os animais que possuam na raça, a mais alta aptidão leiteira e manteigueira.

## CRIADORES ...

PEÇAM SEMPRE COTAÇÕES Á CASA  
ESPECIAL DE FORRAGENS

João de Oliveira Coelho

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

TELEPHONE, 4-9081

RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 565  
SÃO PAULO

## CRIADORES

EVITEM O PREJUIZO DE SEUS  
REBANHOS

TRATAMENTO SEGURO E ECONOMICO  
Vacina contra batadeira - Vacina anti-rabica  
- Vacina contra o carbunculo hematico,  
vacina contra o carbunculo sintomatico  
(peste da manqueira) - Vacina contra a  
pneumo-enterite dos bezerros - Vacina  
contra o colera de galinhas - Sôro e vaci-  
na contra a febre aftosa - Vacina contra  
o epitelioma contagioso das aves - Vacina  
contra o garrotinho - Sôro contra o gar-  
rotinho - Sôro normal do cavalo - Sôro  
contra a pneumo-enterite dos bezerros -  
Anti-gangrenoso veterinario - Sôro contra  
o carbunculo sintomatico - Sôro contra  
a mamite das vacas leiteiras - Tuberculina,  
Maleina, Figueirina, Antimorbina, etc. —  
Secção de Quimioterapia, Vermifugos.

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

Os produtos acima, são encontrados á ven-  
da na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

## — Noticiário —

### Produtos secundarios e residuos dos matadouros. A differença entre a farinha de carne e tankage.

Da transformação dos animaes e do preparo da carne e gordura, resultam residuos uteis para a alimentação dos animaes domesticos. Dentre elles, a farinha de carne e outros residuos, que tem em média a seguinte composição chimica centesimal.

Substancia secca 89%; substancia nitrogenada, 72%; gordura, 13%; extratos não nitrogenados, 0,3%; cinzas, 3,7%. Os porcos digerem de substancia nitrogenada 97% e gordura 86%.

Aos porcos de ceva, pode-se dar até 300 grs. diarias misturada a alimentos carborosos e ricos em carbohidratos (torta, batata, farelo de arroz) e aos leitões acima de tres mezes, pode-se dar até 100 grs. diarias.

“Vê-se pela analyse acima, que como alimento, a tankage é superior a farinha de carne”.

### Tankage

Chama-se tankage nos Estados Unidos da America do Norte, aos residuos azotados, procedentes de tanques, nos quaes foram submetidos a um tratamento especial certos produtos animaes (dejectos de matadouro, etc.) para extrahir gordura. Um kilo de tankage contem tanto calcio como 230 grs. de milho; um kilo de leite desnatado contem a mesma quantidade de calcio que 88 grs. de milho. A tankage contem duas vezes mais mineraes do que o milho. Isto explica o grande valor destas substancias como alimento. A composição chimica centesimal da tankage em média é a seguinte: substancia secca, 93,7%; substancia nitrogenada 60%; gordura 16,3%; extractos não nitrogenados 15,5%; fibras, 10,9%; cinzas, 10%. A tankage misturada ao milho na porcentagem de 10%, dá muito bons resultados.

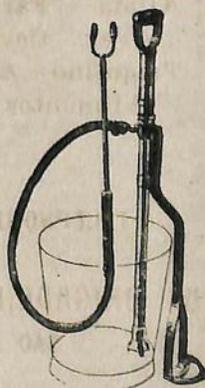
### A BOMBA PARA GADO E DESINFEÇÃO ORIGINAL “EXCELSIOR”

Adatavel em cada balde ou lata de gasolina e querozene, se usa para todo e qualquer inseticida, carrapaticida ou desinfetante. Aplicavel para desinfeção de todos os animais domesticos, como: cavallares, bovinos, lanigeros, caprinos, suinos, aves, etc. e para desinfeção e caiação de hospitais, casas, estrebarias, vagões de estradas de ferro, em geral e especialmente para transportes de gado, suino, e aves, de galpões para a seri e apicultura.

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

Fabricantes: Machinas Excelsior Ltda. —  
Rua Capitão Salomão, 87 — Caixa Postal, 3791.

PEDIDOS A FEDERAÇÃO DE CRIADORES



## As abelhas beneficiam a agricultura

Sem a colaboração das abelhas muitas plantas não se reproduziriam ou teriam muito reduzida a sua multiplicação.

A polinização das flôres se efetua algumas vezes pelo vento, pela agua ou pelos animaes. Entre os animaes que exercem essa função estão em primeiro lugar as abelhas. Muita gente acredita que as flôres têm néctar com o fim de atrair esses insetos, outros dizem que o atrativo consiste nas côres vistosas e nas formas caprichosas dos órgãos das flôres. Seja este ou aquele o motivo ou a simples necessidade de ir buscar alimento, as abelhas fazem, com suas visitas, o trabalho de polinizar grande quantidade de plantas. Para a agricultura isto é de grande importancia, quando se trata de plantas cultivadas. Nos países em que se conhecem esses fatos, dá-se muita importancia á apicultura, até ao extremo do agricultor solicitar a cooperação dos apicultores, aos quaes se oferecem para instalação de suas colmeas no meio das culturas, permanentemente ou durante as floradas.

Em Porto Rico, por exemplo, os productores de café conhecem a influencia das abelhas

na polinização das flôres e têm instalado, em seus cafezais, colmeias com esse fim. O mesmo fazem com as plantações de cacau.

Ha a idéa errônea de que as abelhas prejudicam algumas flores para penetrarem até os nectarios. Isto é falta de observação. As abelhas penetram em algumas flores quando outro inseto, possuidor de órgãos especiais, haja estragado a flôr. O mesmo se diz de certas frutas porém, nunca se viu uma abelha estragar uma fruta bôa por mais madura que esta esteja e por mais escasso que seja o nectar. Basta conhecer a delicadeza dos órgãos bucais de uma abelha para compreender que elas são incapazes de praticar tais danos. Certamente que elas aproveitam os furos de frutas estragadas todas as vezes que as encontram abertas.

**O ESQUELETO de uma rês com o peso de 500 quilos aproximadamente, requêr para formar-se cerca de 70 quilos de calcio das terras de onde recebe seu alimento.**

# Os "Herd-Books" da Federação de Criadores

Proprietario: Dr. Octavio da Rocha Miranda, criador de Schwytz, Fazenda Retiro Feliz, Estação de Engenheiro Hermillo, E. F. Sorocabana, Estado de S. Paulo.

NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Galéra.....	2.521	Mestiça 7/8	Vaca	Conhecida	—
Hecla.....	2.522	Puro Nacional	Novilha	> >	66
Hollanda.....	2.523	> >	>	> >	67
Itapura.....	2.524	> >	>	> >	69
Hulha.....	2.525	> >	>	> >	68
Graciosa.....	2.526	Mestiça 7/8	>	> >	—
Hipoerita.....	2.527	Puro Nacional	>	> >	65
Hispida.....	2.528	> >	>	> >	66
Héra.....	2.529	Mestiça 7/8	>	> >	—
Honra.....	2 530	Puro Nacional	>	> >	63

NOME DO ANIMAL	N.º H. B.	GRÃO DE SANGUE	SEXO	ORIGEM	N.º DE PONTOS
Itatiaia.....	2.531	Mestiça 7/8	Novilha	Conhecida	—
Itaipava.....	2.532	Puro Nacional	>	> >	67
Itauba.....	2.533	> >	>	> >	69
Jahy.....	2.534	> >	>	> >	—
Jandaia.....	2.535	> >	>	> >	67
Jacy.....	2.536	> >	>	> >	66
Javary.....	2.537	> >	Garrote	> >	67
Jába.....	2.538	> >	Novilha	> >	67
Jalapa.....	2.539	> >	>	> >	67
Jupira.....	2.540	> >	>	> >	67
Jamaica.....	2.541	> >	>	> >	67
Java.....	2.542	> >	>	> >	69
Imbuia.....	2.543	> >	>	> >	69
Isba.....	2.544	> >	>	> >	68
Jurema.....	2.545	> >	>	> >	78
Juçara.....	2.546	> >	>	> >	75
Jacú.....	2.547	> >	Garrote	> >	68
Jatahy.....	2.548	> >	>	> >	67
Jaguar.....	2.549	> >	>	> >	67
Jaboti.....	2.550	> >	>	> >	68
Jaguari.....	2.551	> >	>	> >	70
Jaburú.....	2.552	> >	>	> >	68
Jatobá.....	2.553	> >	>	> >	69

# Serviço Veterinario da Federação de Criadores

## CONSULTORIO

Sr. Francisco Gonçalves — Chavantes.

CONSULTA — Abusando dos prestimos do Serviço Veterinario dessa valiosa Revista, e na certeza de ser atendido prontamente, faço a seguinte consulta.

Tenho um potro da raça Mangalarga, que é um lindo animal, mas desde que veio do domador, está magro e não engorda. Já ha uns 6 meses, que está em minhas mãos e apesar de trata-lo muito bem, continua magro, peludo, anemico, não tem bom apetite e o mais importante, de vigoroso que era, hoje é um carneiro

e muitissimo lerdo. Queria saber o que pode ter esse animal, e se possivel qual o tratamento a que devo submetelo.

RESPOSTA — Não ha a menor duvida, o seu animal está com Estáfa crônico, ou «Aguado», esse ultimo é o nome generalizado e mais conhecido pelos criadores. O mau trato, o excesso de trabalho e uma alimentação insufficiente fornecida pelo domador, a um potro sem treino, foi a causa da doença desse animal. Em consequencia das causas citadas, ha uma maior produção de glicogenio no figado que levado aos

musculos se queimam, ocasionando tóxicos, que aos pouco vão intoxicando o organismo.

Logo que recebeu o animal do domador, se tivesse feito uma bôa sangria, talvez tivesse resolvido o caso, mas agora nada adianta, é preciso usar-se de meios terapeuticos, e assim mesmo, a convalescencia é demorada, se bem que o animal ficará completamente bom. Internamente poderá administrar-lhe o seguinte:

Acido arsenioso . . . . .	0,50 centgrs.
Carbonato de ferro. . . . .	5,0 grs.
Genciana em pó . . . . .	8,0 »

Para um papel N.º 10 — Dar um ao dia, na ração ou em 1/2 garrafa d'agua. Querendo, poderá fazer uma serie de injeção de Aricyl, Bayer.

Bastante descanso e bôa alimentação é indispensavel.

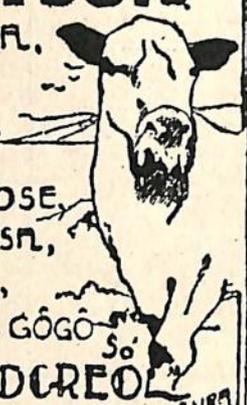
Sr. Joaquim Machado de Souza — Guedes

**CONSULTA** — Ha poucos dias, procedi a vacinação contra a peste da maqueira, em 79 bezerros, na idade de 4 a 7 meses e com bastante surpresa da minha parte, no dia imediato a essas vacinações, 9 bezerros dos vacinados, amanhecerao mortos. Será vacina mal feita ou estragada?

**RESPOSTA** — Já varias vezes por essa seção «Consultorio Veterinario», como tambem em artigos publicados pela Revista, chamamos a atenção dos Srs. criadores sobre o importante papel da vacinação dos bezerros contra o Carbunculo Sintomatico (Manqueira), e as consequencias das vacinações tardias. A vacina não mata o bezerro e quando velha, produz somente um abcesso. A causa de ter perdido 9 bezerros, está em ter deixado para vacinar os bezerros em idades avançadas. Depois de 4 meses, o bezerro já pode morrer de manqueira, portanto, quando os bezerros como no presente caso, foram vacinados já estavam com a doença incubada ou em estado latente, e a vacina, como é normal, apressou o aparecimento da molestia, matando assim alguns dentre eles. Se fosse defeito da vacina, todos os bezerros vacinados deviam morrer, o que não aconteceu. Tome como medida obrigatoria e sistematica, a vacinação de toda a bezerrada aos 3 meses, fazendo-se 6 meses depois, a revacinação.

**ADHTOSA**

BICHEIRA,  
BERRE,  
ULCERA,  
SARRA,  
VERMINOSE,  
MAGRESA,  
TRIEIRA,  
BOUBA e GÓGÔ



**"BERZOCREOL"**

Aca gratis.  
"O Guia do Criador"

Caixa Postal-1002-S.Paulo

*Formula para combater os envenenamentos*

Soluto de Sulfato ferrico a 1 por 45.	100,0 grs.
Agua . . . . .	800,0 »
Magnesia calcinada . . . . .	80,0 »
Carvão animal . . . . .	40,0 »

Misturar no momento de aplicar.

Doses — 100 a 500 grs. conforme o animal, pode repetir.

**VERMIFUGOS**

*Para porcos*

Santonina . . . . .	0,16 grs.
Calomelanos . . . . .	0,10 »
Bicarbonato de sodio . . . . .	0,50 »

Para uma capsula N.º...

Dar, 3 a 6, conforme o tamanho do animal. Dar um purgante de oleo de ricino, 3 horas depois.

*Para cavalos*

Féto macho, pó . . . . .	25,0 grs.
Semem-contra . . . . .	25,0 »
Calomelanos . . . . .	2,0 »

Para uma unica dose.

C. S. M.