Bibliotéca Agro-Pecuaria Brasileira de "SITIOS E FAZENDAS"

TRES OBRAS COMPLETAS E MODERNAS QUE REPRESENTAM A CAPACIDADE DOS NOSSOS TÉCNICOS NACIONAIS

PARA O HOMEM DO CAMPO E PARA TODOS, RAUL DE FARIA ESCREVEU O LIVRO

"Horticultura para todos"

Edição da Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira, de **"SITIOS E FAZENDAS"**, de 180 paginas, em grande formato, ao preço de 15$000!

E' um livro simples, mas ricamente ilustrado, com inumeras fotografias e desenhos, elucidando perfeitamente o texto. Escrito numa linguagem clara e pratica, está ao alcance de todos. E' para todos porque todos podem lêr seus utilissimos conselhos e suas criteriosas diretrizes e — o que é mais importante — **TODOS PODEM COMPREENDE-LOS PERFEITAMENTE E COM TODA A CLAREZA!**

E' um manual capaz de guiar e de orientar com segurança o horticultor desde á escolha da terra, das sementes e das mudas até a colheita e venda vantajosa dos produtos de sua horta!

Preço, 15$000

Pelo Correio mais 1$000 réis

COELHOS

PARA:

CARNE
CARNE EM CONSERVA
PÉLES
ADORNOS E AGASALHOS
PÊLOS
REPRODUTORES
TECELAGEM
EXPOSIÇÃO
ESPORTES
LABORATORIOS E SUB-PRODUTOS DA CUNICULTURA,

é o que nos ensina o

"Tratado de Cunicultura Moderna"

de autoria de

Anibal Torres de Mélo

Excelente óbra contendo em suas 6 partes e 12 capitulos, 208 paginas, 148 ilustrações e um indice analitico de 640 termos técnicos.

Preço, 15$000

Pelo Correio Rs. 16$000

UM LIVRO INDISPENSAVEL A TODOS OS CRIADORES DO BRASIL

"Como criar bezerros fortes e sadios"

"SITIOS E FAZENDAS" apresenta aos criadores do país o primeiro volume da **"Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira"**, de autoria de

OVIDIO AVEROLDI

Expondo nesse trabalho a mais moderna orientação, o autor guiou-se por um criterio estritamente prático, de modo a tornar o sistema de criação que preconiza perfeitamente acessivel tanto aos grandes como aos pequenos criadores.

SUMÁRIO

Tratamento das vacas em gestação. Formulas recomendadas para vacas leiteiras. Rações para vacas estabuladas. Vantagens e inconvenientes do aleitamento natural e artificial. Função e importancia do colostro no aleitamento dos bezerros. Como efetuar o aleitamento natural. Como efetuar o aleitamento artificial. A mamadeira artificial. Normas higiênicas de criação. Instalação dos estabulos. A importancia da ginastica funcional. Os requisitos dos estabulos. Evolução dos bovinos. Para conhecer a idade.

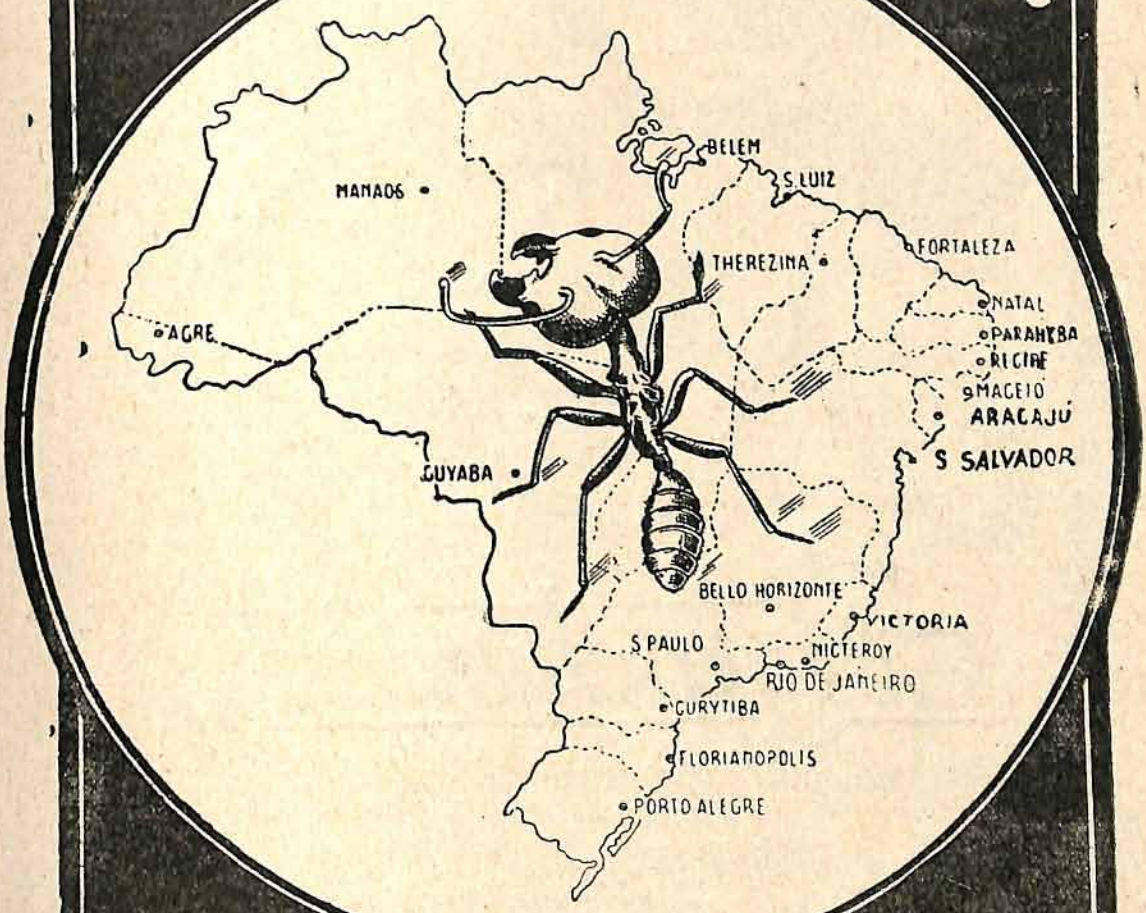
Preço, 5$000

Pelo Correio, 5$500

PEDIDOS:

Aos agentes locais, e ao gerente de "SITIOS E FAZENDAS", Rua Xavier de Toledo, 46 Caixa Postal, 4029 — S. Paulo - Brasil.

"OU O BRASIL MATA A SAÚVA OU A SAÚVA MATA O BRASIL"



"AGÁPÊAMA"

O FORMICIDA MARAVILHOSO MATA A SAÚVA

PRODUTOS QUÍMICOS AGÁPÊAMA LTDA.

Rua Libero Badaró, 509 — 2.º andar — End. Teleg. "Agápêama"

Caixa Postal, 2494 — Telefone 2-6776 — São Paulo.

PRODUTOS "Agrochimica"

Lal

"Agrochimica"

Anti-Infeccioso e Curativo

contra febre aftosa, diarréas, curso e aborto

Tonico e fortificante

eleva a producção leiteira, engorda e robustece

— Contem: Iodo, Calcio, Fosfatos e Tetra - Metil - Tionina, o grande curativo! —

PEDIDOS Á:

CHIMICA BAYER LTDA.

RUA LIBERO BADARÓ, 73

e

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ. 30-s/loja.

VACINAS MANGUINHOS

CONTRA A

Peste da manqueira

E O

Carbunculo hematico

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ" PIRACICABA BIBLIOTHECA

Patenteadas pelos governos do Brasil, R. Argentina e Uruguái.

Registradas sob os nºs. 1 e 2 no Departamento Nacional da Produção Animal do Ministério da Agricultura.

Estas vacinas, que eram preparadas no Instituto Oswaldo Cruz até 1938 conforme se verifica pela CERTIDÃO no verso das respectivas bulas, continuam sob o controle de seus próprios inventores Drs. A. Godoy e A. Machado.

ATENÇÃO — As vacinas Manguinhos tem um selo de garantia colado na ampola como prova de autenticidade.

TRINTA ANOS DE ABSOLUTO E CRESCENTE SUCESSO

"Produtos Veterinarios Manguinhos Ltda."

Laboratórios: RUA SILVA RAMOS, 20
Escritório: RUA URUGUAIANA, 33/1.º andar.
Caixa Postal, 1420 **RIO DE JANEIRO**

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES:

MINAS GERAIS — José Gontijo Fonseca & Cia. — **Rua Curitiba, 551 — BELO HORIZONTE.**

RIO GRANDE DO SUL, PARANÁ e SANTA CATARINA — **Afonso Soares — Avenida Julio de Castilhos, 34 — PORTO ALEGRE.**

RIO DE JANEIRO: Nas principais Drogarias, Casas de Artigos Cirurgicos, Veterinarios e Agrícolas.

EM SÃO PAULO e MATO GROSSO — exclusivos distribuidores: Assistencia Brasileira dos Criadores Ltda. — Rua do Carmo, 138, 2.º — fone 3-5820.

URUGUAI — Julio Pereira de Souza — Paraguai, 1638 — **MONTEVIDÉO.**

R. ARGENTINA — Adolfo Bullrich & Cia. Ltda. — **Avenida Alem, 1950 — BUENOS AIRES.**

O maximo de iniciativa individual só é possivel, num país ou estado, através de bem organizadas associações de classe, concientes dos seus deveres, das suas obrigações e responsabilidades.

A Federação Paulista de Criadores de Bovinos tem nos seus estatutos um programa de trabalhos definido, que vai executando galhardamente.

Não façamos com a nossa pecuaria leiteira, o mesmo que foi feito com a nossa lavoura cafeeira. O esforço individual isolado, multiplica-se e desdobra-se para afinal, redundar improdutivo, refletindo dolorosamente na desordem.

Os produtos "Cooper" significam qualidade!

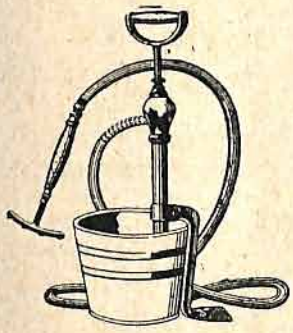
CARRAPATICIDA

COOPER

1:400

CARRAPATICIDA **"COOPER STANDARD"**
Concentração 1:140

CARRAPATICIDA **"COOPER CONCENTRADO "TIXOL"**
Concentração 1:400



Bomba **"Cooper"** para banhar o gado, com 3 metros de mangueira e bico especial.

Á 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 SUAS RAMIFICAÇÕES!

DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFERENCIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.

Para garantia absoluta da legitimidade, deveis exigir a marca registrada:

Luiz C. Amoretty

Á 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/oja - Tel. 2-3832 - S. Paulo - Brasil

ISTO SIM !...

Farello PAGADOR

DE TORTA DE CAROÇO DE ALGODÃO

ANALYSE DE GARANTIA
Proteina 40-43%
Gordura 6-7%

É um alimento concentrado, rico em proteina e saes mineraes. O Farello "Pagador" offerece a unidade nutritiva por preço relativamente baixo, permittindo assim ao criador alimentar mais economicamente o seu rebanho. "Pagador" é a forragem ideal para gado, seja de corte, creação ou leiteiro. Perfeitamente moido, secco e esterilisado, fabricado por processos modernissimos especialmente para alimentação de gado

Fabricado por: ANDERSON, CLAYTON & CIA. LTDA.

Informações e Vendas: Rua Anchieta, 35 - Caixa Postal 2992 - São Paulo - Telephone 2-6181

Revista dos Criadores

Dezembro - 1941

Ano XIII - N. 4

Diretor-Responsavel:
Luiz A. Penna

Redatores:
Dr. Arnaldo de Camargo
Dr. Salvio de Azevedo
Dr. Celso S. Meirelles
Dr. Luiz Berardinelli

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

Assinaturas:

1 Ano	20$000
2 Anos	35$000
3 Anos	50$000

Toda correspondencia deve ser dirigida ao Diretor da "Revista dos Criadores", á Rua Senador Feijó, 20 — São Paulo - Brasil.

Sumario

O FARELO DE ALGODÃO NO ARRAÇOAMENTO DOS ANIMAIS 9
Einar Alberto Kok, E. A.

A RAÇA GUZERAT 18
Celso de Souza Meirelles

TRANSTORNOS DIGESTIVOS NOS PORCOS ... 20
Carlos Crieg

FERTILIZANTES MINERAIS E O SUB-SOLO BRASILEIRO 22
Sylvio Sylva

PROBLEMAS QUE AFETAM A INDUSTRIA ANIMAL AMERICANA 23
E. W. Sheets

VOCÊ SABE? 27
Salvio de Azevedo, E. A.

A ARTE DE BEM COMER 30

NOVOS CAMINHOS NA CRIAÇÃO DE PORCOS 31

ASPÉTOS PAULISTAS ATRAVÉS AS ESTATÍSTICAS 33
Sylvio Sylva

A "MISTURA" E A REPRODUÇÃO 35

ESTERILIDADE, GESTAÇÃO E PARTO 37
Armando R. Taceres

O farelo de algodão no arraçoamento dos animais

Einar Alberto Kok
(Lab. Bromatologia — D. I. A.)

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ" PIRACICABA BIBLIOTHECA

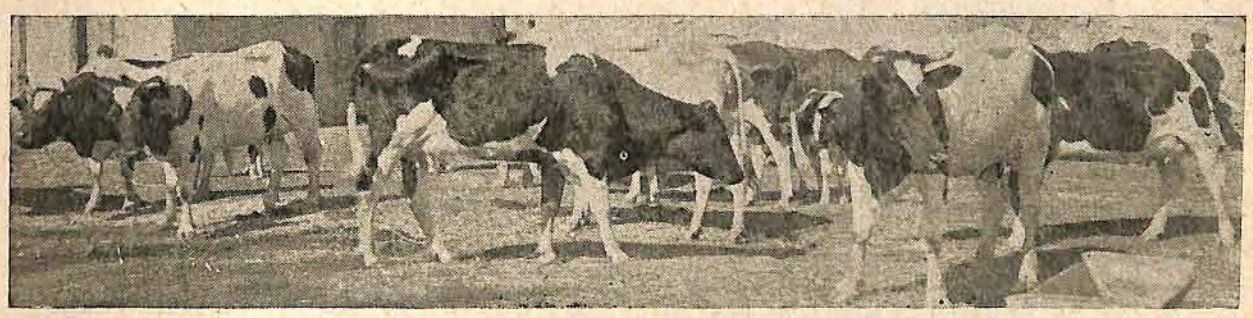
A torta de caroços de algodão é o mais importante sub-produto forrageiro das industrias paulistas, não só pelo volume da sua produção como, tambem, pelas excelentes qualidades que possue de alimento concentrado para os animais. Até agora ela foi usada em limitada escala entre nós, tendo sido exportada em quasi sua totalidade para países de pecuária intensiva tais como a Alemanha, a Dinamarca, a Bélgica, a Suécia e a Holanda. A guerra atual com as consequentes dificuldades de transportes, acarretou consideravel diminuição da exportação dos sub-produtos oleaginosos. As cifras da exportação da torta e farelo de algodão pelo porto de Santos evidenciam claramente a quéda havida em 1940 (e acentuada, indiscutivelmente, em 1941) no comércio desses produtos:

	1938	1939	1940
Farelo de caroços de algodão	tns. 4.818	tns. 13.932	tns. 8.343
Torta de caroços de algodão	182.365	187.699	118.389

Considerando-se que em 1939 a produção global das tortas e farelos de algodão no Estado de São Paulo foi de 212.152 toneladas, póde-se observar que as 201.631 toneladas exportadas representavam quasi toda essa produção. Em 1940, póde-se calcular que um excesso inexportado, de perto de setenta mil toneladas de tortas e farelos, afluiu para o mercado interno do país. Consequência imediata desse fato foi a grande baixa de preços havida no comércio dos concentrados que generalizou o uso das tortas como adubo azotado e fosfatado. Como tal uso não fosse ainda suficiente para dar vasão ao excesso de produção, uma grande quantidade é hoje empregada como combustivel, aproveitando-se ocasionalmente as cinzas como adubo. Comtudo, a mais importante aplicação do farelo de algodão é, indiscutivelmente, no racionamento dos animais domésticos, infelizmente ainda descurada entre nós.

Nos Estados Unidos, logo que se iniciou a produção de tortas de algodão, enormes quantidades foram usadas como fertilizantes. Em seguida essas quantidades diminuiram notavelmente, ao ponto de hoje não excederem a 8% da produção global, verificada a importancia das tortas como alimento para os animais. No Brasil essa evolução poderá manifestar-se de maneira analoga se perdurarem por muito tempo as atuais condições econômicas que cercam o farelo de algodão.

O presente trabalho visa, antes de mais nada, chamar a atenção dos criadores paulistas para as possibilidades do uso mais intensivo das tortas e farelos de algodão, assinalando ao mesmo tempo os cuidados que devem ser observados no emprego dessas forragens. Nele reunimos observações por nós realizadas nas regiões sul e oéste dos Estados Unidos e anotações coligidas em São Paulo por êste Laboratório de Bromatologia. A muitas questões não é possivel, no momento, dar uma resposta categórica devido á falta de experimentação. Essa experimentação, entretanto, deverá ser o fruto de trabalhos demorados que chegarão ao termo quando, possivelmente, esta publicação



Batedeira ou peste dos porcos

Eficaz combate desse terrivel flagelo pela ———: medicação infalivel :———

Sôro C/a Batedeira

Fabricante:
Instituto Bioterapico S. A. -- Caixa Postal, 20 — Belo Horizonte — Est. de Minas Gerais
Distribuidores em S. Paulo:
Federação de Criadores -- Rua Senador Feijó, 30 - S/loja.

já não tivesse aquele mesmo cunho de oportunidade que hoje apresenta. Por isso, no decurso deste trabalho, limitar-nos-emos certas vezes a citar o resultado de experiências realizadas em condições muito semelhantes ás do Brasil e que são passiveis de aplicação em nosso meio. Entretanto, sempre que fôr possivel, mencionaremos trabalhos e observações colhidas nas próprias condições do Estado de São Paulo.

A COMPOSIÇÃO DA TORTA DE ALGODÃO

A composição da torta de algodão varía de acordo com diversos fatores, que se originam: 1) das sementes (estado de maturação, variedade do algodoeiro, qualidade do sólo) e 2) do processo técnico utilizado para a obtenção do óleo. Dêste ultimo, sobretudo, provêm as maiores oscilações na composição das tortas.

Afetadas em maior ou menor gráu por essas causas de variação, as tortas de algodão têm os seguintes caraterísticos gerais:

1. são forragens concentradas ricas em proteina de bôa qualidade;

2. são ricas em princípios nutritivos digestíveis e têm alto valor amido;

3. são ricas em fósforo (1,12% de P em média) e relativamente pobres em calcio (0,18% Ca). A relação fosfo-cálcia é larga, portanto (6:1);

4. são muito pobres em vitaminas A e D.

A torta de algodão póde ser obtida através dos três principais métodos de extração do óleo: o processo hidraulico, o processo de prensagem contínua e processo a solventes. Póde-se calcular que de cada 100 quilos de sementes tira-se 46 kgs. de farelo, 15 kgs. de óleo, 35,5 kgs. de cascas e 3,5 kgs. de linter.

Baseados nas análises realizadas pelo Serviço de Fiscalização dos Alimentos do Departamento de Industria Animal, organizamos uma tabela que demonstra a composição do farelo de algodão no Estado de S. Paulo. Nela, estudamos a distribuição dos farelos em 4 grupos, numa tentativa de estabelecer com maior precisão o valor nutritivo dos mesmos;

1.º — Farelos com mais de 46% de proteina bruta ("Extra-qualidade");
2.º — Farelos com 43 a 46% de proteina bruta ("1a. qualidade");
3.º — Farelos com 40 a 43% de proteina bruta ("2a. qualidade");
4.º — Farelos com menos de 40% de proteina bruta ("3a. qualidade").

Os três primeiros grupos correspondem ao "farelo de sementes descascadas" e o ultimo ao "farelo de sementes mal descascadas".

De cada 100 amostras de farelo de algodão analisados em S. Paulo, 20 pertencem ao primeiro grupo; 34%, ao segundo; 32% ao terceiro e, finalmente, 14% ao ultimo grupo. No Texas as porcentagens correspondentes seriam 1%, 56%, 41% e 2%, o que mostra que pouquissimos farelos analisados têm mais de 46% ou menos de 40% de proteina bruta.

A tabela abaixo inclue os resultados de analises e os valores nutritivos que interessam para o calculo das rações. Póde-se observar que há uma certa relação entre a riqueza de proteina e o teôr dos outros nutrientes; quanto maior o teôr em fibras, menos o de proteinas e matéria mineral.

COMPOSIÇÃO E VALOR NUTRITIVO DOS FARELOS DE ALGODÃO PAULISTAS (')

FARELO DE CAROÇOS DE ALGODÃO	Principios nutritivos brutos						Coeficientes de digestibilidade			
	Unidade	Proteina bruta	Matéria graxa	Fibras	Extratos não azotados	Cinzas	Proteina bruta	Matéria graxa	Fibras	Extratos não azotados
Farelo — 3a. qualidade ... (abaixo de 40% de Proteina)	9,7	37,2	8,2	15,6	24,1	5,2	79	92	42	71
Farelo — 2a. qualidade ... (de 40 a 43% de proteina)	9,1	41,6	7,7	12,2	23,4	6,0	81	94	45	71
Farelo — 1a. qualidade ... (de 43 a 46% de proteina)	7,7	44,4	8,0	11,4	22,4	6,1	81	97	45	74
Farelo — Extra qualidade .	7,9	47,9	7,7	9,2	21,0	6,3	83	97	69	79
Média geral do Estado ...	8,4	43,2	7,8	11,9	22,7	6,0	91	97	45	74

(') Analistas: Dr. Rubens Salomé Pereira, Dr. Gustavo Sciullo, Edgar Amaral, Antenor Gaspar, Romeu Santoro, Labieno Barros Machado e Einar A. Kok.

FARELO DE CAROÇOS DE ALGODÃO	Principios Nutritivos Digestíveis				Matéria séca total	Nutrientes digestiveis totais	Valor amido	Relação nutritiva
	Proteina bruta	Matéria graxa	Fibras	Extratos não azotados				
Farelo — 3a. qualidade ...	29,4	7,5	6,6	17,1	90,3	70,0	65,9	1:1,4
Farelo — 2a. qualidade ...	33,7	7,2	5,5	16,6	90,9	72,1	69,0	1:1,1
Farelo — 1a. qualidade ...	36,0	7,8	5,1	16,6	92,3	75,1	72,1	1:1,1
Farelo — Extra qualidade .	39,8	7,5	6,3	16,6	92,1	79,5	76,0	1:1,0
FARELO — Média Geral ..	35,0	7,6	5,3	16,8	91,6	74,2	71,1	1:1,1

A TOXIDEZ DO FARELO DE ALGODÃO

A suposta toxidez do farelo de algodão é um dos fatores que mais tem dificultado a difusão do seu emprêgo na alimentação dos animais. Muitas vezes, devido a enganos de observação, males de origens diferentes são atribuidos á torta de algodão. Em diversas ocasiões os criadores experimentaram, receiosos, dóses moderadas de farelo sem que estas tivessem acarretado prejuizo algum; baseados nesses ensaios prévios, concluem sobre a inocuidade das tortas e não hesitam em aumentar exageradamente as quantidades dadas. Nessas circunstancias são suceptíveis de aparecer, os sintomas — disturbios gastro-intestinais, desordens do sistema nervoso, defeitos de visão, perturbações das funções reprodutoras — caraterísticos do "envenenamento pelo farelo de algodão".

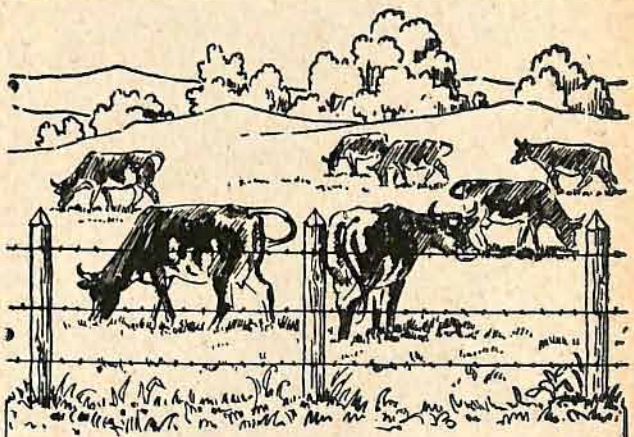
O farelo de algodão, entretanto, é uma forragem absolutamente inofensiva si fôr usada de maneira racional. Estudos recentes esclareceram quasi completamente a questão da toxidez e trouxeram indicações seguras quanto ao modo de emprêgo das tortas.

As sementes de algodão contém um princípio taóxico — o gossipól — em quantidades variáveis, segundo fatores de sólo e clima. Durante o cozimento das sementes, no processo de extração do óleo, grande parte do gossipól converte-se num derivado muito menos tóxico — o d-gossipól".

Certas espécies de animais são muito mais sensiveis ao gossipól do que outras. Os suinos e equinos toleram muito menores quantidade do que os bovinos. Da mesma forma, os animais novos são muito mais sensíveis do que os adultos.

Numerosos experimentadores americanos acreditam que, no racionamento dos animais com o farelo de algodão, o gossipól tem uma importancia prática secundaria. As atenções devem, em primeiro lugar, ser voltadas para as **deficiencias** do racionamento, que poderão causar danos muitos maiores do que o próprio princípio tóxico. A falta da vitamina A nas rações dos bovinos é a explicação mais corrente para os disturbios acarretados pelo farelo de algodão; não se trata de "envenenamento", mas de avitaminóse.

A vitamina A ou a sua pre-vitamina, o caroteno, é contida em quantidades variaveis nas forragens verdes, nos bons fenos, nas silagens, etc. Póde-se elementarmente avaliar a riqueza



Mourões Serrados
Tratados e immunisados com
Sal de Wolman
Aptos de durarem 15 a 20 anos
Para pronta entrega n. Usina Rio Claro
PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA.
Quintino Bocaiúva 176
2-4522 SÃO PAULO "PREMA"

FAÇA O "SEGURO" DE SEU GADO

Usando "APHTOL" contra a aftosa. O mais antigo e eficiente remedio contra a aftosa. Usando VACCINAS "3 N" contra a Diarréia - Manqueira - Carbunculo — Fabricada sob controle dos chefes do Lab. do I. Osw. Cruz. — Tonificando com fosfato "VITAINA" com iodo á base de fosfato de calcio e iodureto. Alimentando com ração "VITAINA" — balanceada de farelos - vitaminas e minerais. Descontos a revendedores. — Peçam folhetos a

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 270 ——— SÃO PAULO

de uma forragem em caroteno pela intensidade da sua côr verde. Alguns concentrados, como o milho amarelo, contém regular quantidade de pre-vitamina. O farelo de algodão e outras tortas oleaginosas são dela praticamente desprovidos.

Os bovinos, durante a época das aguas, acumulam reservas de vitamina A, no organismo. Essas reservas podem ser exgotadas em 3 ou 4 mêses, manifestando-se, então, nos animais as perturbações caraterísticas. Assim sendo, quando o farelo de algodão (não só o farelo de algodão, como tambem qualquer outro concentrado pobre em vitamina A) é dado com forragens muito pobres em caroteno, os casos de avitaminose são frequentes. Recomenda-se por isso que o farelo seja fornecido juntamente com forragens verdes de capineiras, feno ou silagem, sobretudo quando os animais devem atravessar periodos de sêca superiores a 3 mêses. Da mesma forma, no racionamento das vacas leiteiras, o criador deverá voltar as suas atenções para a qualidade das forragens volumosas. Observando-se tais cuidados elementares, os disturbios acarretados pela falta de vitamina A poderão ser facilmente evitados da alimentação dos bovinos.

O gossipól continua a ser ainda hoje a principal explicação da causa das doenças acarretadas pelo farelo de algodão no arraçoamento dos equinos e suinos (se bem que a vitamina A não deixe de ter certa importancia). Entretanto, quando doses moderadas são dadas a esses animais de acordo com as normas prescritas, o farelo de algodão não traz inconvenientes de espécie alguma.

Reprodutores Jersey, adquiridos do Dr. Eurico Barbosa Lima, pelo Sr. Washington Siqueira, Mocóca.

O FARELO DE ALGODÃO NA ALIMENTAÇÃO DAS VACAS LEITEIRAS

O farelo de algodão é um dos mais valiosos alimentos para a vaca leiteira; é tido como forragem que aumenta a proporção de matéria graxa no leite e endurece a manteiga. Ele pode ser dado só, mas de preferencia deve fazer parte de uma mistura de concentrados. Quando fornecido em quantidade elevadas, tem certo poder constipante que pode ser contrabalançado pelas propriedades levemente laxativas do farelo de trigo.

A quantidade maxima em que o farelo de algodão pode ser dado ás vacas leiteiras não está ainda claramente estabelecida. Dependerá ela, sobretudo, da qualidade da ração de forragens volumosas. Trabalhos americanos demonstraram que as vacas leiteiras que recebiam bom feno de gramíneas, como unico alimento volumoso, nada sofreram, durante três anos consecutivos em que o farelo de algodão foi ministrado, á razão de 5 quilos por cabeça por dia. No Brasil, conhecem-se casos de racionamento com doses massiças de farelo de algodão, sem prejuizo algum. Acreditamos, contudo, que todo o exagero deverá ser evitado, 1 a 2 quilos de farelo por cabeça por dia são as doses normais. De preferência as vacas deverão ser acostumadas a doses paulatinamente aumentadas do farelo.

Em resumo, dois pontos devem ser recomendados quando se usa o farelo de algodão na alimentação do gado leiteiro: 1) os animais deverão receber bôa ração de base: silagens, capins verdes, fenos de bôa qualidade, etc. e 2) o farelo deve ser dado em doses crescentes até 2 quilos por cabeça, por dia, em mistura a outros concentrados e mais 2% de pó calcareo (ou pó de ossos).

Indicamos a seguir algumas fórmulas de misturas de concentrados que incluem o farelo de algodão. De preferência as vacas deverão

ser racionadas de acordo com a produção de leite, de maneira que as melhores produtoras venham receber maiores quantidades das misturas. No caso de não se fazer controle de leite, no estabulo, as vacas receberão uma quantidade média de ração por cabeça.

De acordo com a qualidade das pastagens, as vacas poderão receber as seguintes quantidades de ração:

1 — **Na época das aguas** — 1 a 2 kgs. por cabeça ou 1 kg. de ração para cada 4 lts. de leite produzido.

2 — **Na época da floração e secamento dos pastos** — 2 a 3 kgs. por cabeça ou 1 kg. de ração para cada 3 lts. de leite produzido.

3 — **Na época das sêcas** — juntamente com feno, silagem, ramas de mandioca etc., 2 a 4 kgs. por cabeça ou 1 quilo de ração para cada 2½ lts. de leite produzido. (si houver escassez de bôa forragem volumosa, poderá ser dado 1 kg. de ração para cada 2 lts. de leite produzido).

Assim sendo, por exemplo, na época do secamento dos pastos, uma vaca produzindo 6 lts. de leite receberá 2 a 3 kgs. da ração (pelo primeiro método ou 2 kgs., si fôr racionada de acordo com a produção.

FÓRMULAS DE RAÇÕES PARA VACAS LEITEIRAS

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Farelo de algodão	20	25	20	25	30	25	25	30	25	20	17	20
Farelo de arroz (1)	20	12	20	20	7	20	—	—	20	10	20	12
Farelo de babassú (2)	—	—	—	7	—	5	—	—	—	10	—	—
Farelo de linhaça	15	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	10
Farelo de mandioca	10	15	—	—	10	10	—	10	—	10	—	20
Fubá	12	10	—	15	20	—	—	20	20	20	20	15
Milho desintegrado	—	—	20	—	—	15	22	17	15	—	—	—
Refinazil	20	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Farelo de trigo	—	15	17	30	30	17	50	20	17	27	40	20
Pó calcáreo (ou de ossos)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Soma	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Proteina bruta %	24,5	22,8	21,9	21,5	20,8	20,6	19,8	19,5	19,3	19,0	18,3	18,5
Proteina bruta Digestível %	20,3	18,7	18,0	17,6	17,0	16,7	16,3	15,8	15,5	15,6	68,8	16,0
Nutrientes digestíveis totais	72,0	69,9	69,5	70,0	71,9	68,0	65,9	69,7	69,9	70,3	14,9	68,4

(1) O farelinho de trigo pode substituir, total ou parcialmente, o farelo de arroz.
(2) O farelo de babassú pode ser substituido pelo farelo de amendoim ou pelo de gergelim.

Para as vacas leiteiras em regime de campo, na época das sêcas, uma mistura de farelo de trigo e farelo de algodão em partes iguais, dada á razão de 2 a 3 kgs. por cabeça e por dia, é plenamente satisfatória. Recomenda-se, entretanto, que o gado receba periodicamente uma mistura mineral constituida de sal, pó calcareo ou pó de ossos (3 de sal e 1 de pó calcareo, por exemplo).

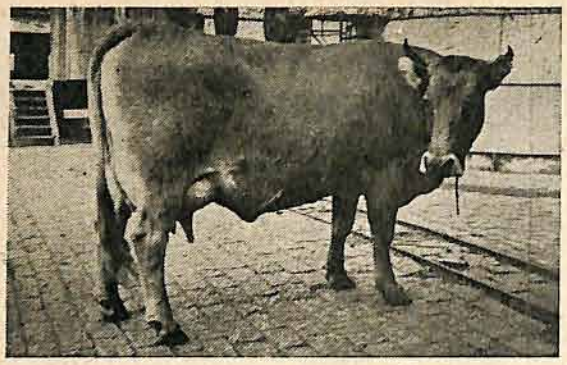
	I	II	III
Fubá	40	40	42
Farelo de trigo	20	20	10
Farelinho de trigo	20	17	—
Farelo de algodão	17	15	20
Farelo de linhaça	—	5	25
Pó calcareo	2	2	2
Sal	1	1	1

O farelo de algodão usado na alimentação

O FARELO DE ALGODÃO NA ALIMENTAÇÃO DOS BEZERROS

O farelo de algodão, pela sua riqueza em proteina e sais minerais, é um bom alimento para os bezerros acima de certa idade. Aos 6 mêses, ou após a desmama, os animais poderão receber sem inconvenientes pequenas doses de farelo, progressivamente aumentadas até 500 grs. por cabeça. Recomenda-se que êle seja fornecido em mistura com outros concentrados e juntamente com bom feno e forragens verdes. Os bezerros poderão receber uma das seguintes misturas á razão de 2 kgs. a 2½ kgs. por cabeça:

DIERBERGER AGRICOLA LTDA.
FAZENDA CITRA
Caixa Postal, 48 —— Fone: 121
—— LIMEIRA — C. P. ——
Plantas frutiferas em geral.
Especialidade de todas as classes.
Laranjeiras, Abacateiros enxertados,
Mangueiras finas, Videiras, etc.
TUNGUE — mudas enxertadas.
Peçam catalogos
Representantes em São Paulo:
RUA LIBERO BADARO', 499-501
Caixa Postal, 458 —— SÃO PAULO



Tebaida — Puro sangue Schwytz, criação do Sr. Eliseu Teixeira de Camargo.

dos bezerros deve ser o de melhor qualidade possivel e estar em perfeito estado de conservação.

O FARELO DE ALGODÃO NA CRIAÇÃO E ENGORDA DO GADO DE CÓRTE

A criação e engorda do gado de córte faz-se, entre nós, em regime exclusivo de pastos. Havendo o interesse de se conservar reduzido o custo de produção da carne e considerada a alta até ha pouco existente no preço dos concentrados, o farelo de algodão teve pequensa aplicações na alimentação dos animais de córte.

Os ganhos de pêso que o gado obtém na zona invernista de São Paulo são comparaveis ao das melhores zonas de engorda do mundo. A rusticidade que possuem os animais criados no Brasil Central faz com que eles quasi não mereçam cuidados especiais, embora a alimentação inadequada venha em detrimento da sua precocidade.

Diferentes das nossas são as condições da pecuaria norte-americana. Aí o uso dos concentrados acha-se amplamente difundido, devido a três razões principais: 1a.) a preferência remuneradora dos frigorificos pelo gado novo (1 a 2 anos), engordado a grãos ou farelos; 2a.) os ganhos maiores e mais rapidos que o gado tem quando recebe suplementos nos pastos; 3a.) a necessidade do forrageamento suplementar no inverno.

Nos Estados Unidos, muitas vezes, o gado é engordado intensivamente em pequenos piquetes, onde recebe silagem, feno, grãos e farelos. E' vulgarizada, na região algodoeira americana, a pratica de cevar o gado com rações abundantes de farelo e cascas de algodão; essa pratica é inteiramente desaconselhada para periodos que excedam 3 ou 4 mêses, pois a ração é muito deficiente em vitamina A.

Experiencias americanas demonstraram que os animais, de um lôte suplementados com 1.400 grs. diarias de farelo de algodão por cabeça, ganhavam, diariamente, 350 grs. de pêso a mais, do que os de outro grupo em regime exclusivo de pastagens. No Texas, experiências de suplementação do capim do Sudão com o farelo de algodão deram resultados um pouco inferiores, porém análogos: 2 kgs. 100 diarios produziam em cada animal, suplementado, um acréscimo diario de 200 grs. de pêso, nos 108 dias da experiência. Na California, estudos extensivos estão sendo feitos sobre a suplementação do gado de campo com uma mistura de concentrados (900 grs. de farelo de algodão e 600 grs de cevada), distribuida diariamente durante os 6 mêses de intensa sêca anual; dêsses estudos, concluiu-se que os animais suplementados têm, na época da venda, aos 2 anos de idade, um pêso médio de 100 kgs. a mais por cabeça do que os não suplementados. Em West Virginia resultou que os novilhos que recebiam concentrados (milho e farelo de algodão) ganhavam 37% a mais em pêso do que os animais em pastagens sem suplementos.

Experiências como essas são indicações interessantes dos estudos que deverão ser levados a efeito entre nós. Ainda não se tem em São Paulo trabalhos conclusivos a respeito, uma vez que a questão somente agora vem sendo observada, em consequencia da baixa do preço dos farelos.

Na criação do gado de córte é possivel que o farelo de algodão encontre mais variada aplicações. Acreditamos que na época da floração e secamento dos pastos, ½ quilo por cabeça servirá para corrigir as deficiências de proteina. Na alimentação dos animais reprodutores, onde maiores gastos são admissíveis, o farelo de algodão poderá encontrar aplicação adequada em todas as épocas do ano.

Outra aplicação do farelo de algodão, que merece ser estudada, é da suplementação do gado no periodo das sêcas. Diversas fazendas particulares no Estado de São Paulo foram pioneiras neste terreno, em anos recentes, tendo sido a torta de algodão usada com muito sucesso durante a sêca de 1940. Em circunstancias em que os animais estão ameaçados a morrer de fome, não ha duvidas quanto ás vantagens do emprêgo do farelo de algodão. Em outras situações há indicios seguros de que o farelo, na proporção de ½ quilo por animal por dia, produzirá ganhos econômicos na suplementação do gado durante as sêcas, quando o seu preço na fazenda fôr inferior a 150 réis por quilo.

Recentemente, um frigorifico realizou em

Criadores... Peçam sempre cotações á casa especial de forragens

JOÃO DE OLIVEIRA COELHO

Deposito permanente de ALFAFA — FARÉLOS — MILHO — AVEIA — CEVADA — LINHAÇA — TRIGUILHO — ARROZ E FEIJÃO — ALIMENTOS PARA AS AVES.

TELEFONE, 4-9081 — Rua Brigadeiro Tobias, n.º 565 — SÃO PAULO

São Paulo interessante experiência a respeito da utilização do farelo de algodão. Em pleno periodo das sêcas (Julho), uma boiada de engorda foi dividida em dois lotes, de pêsos aproximadamente iguais. Esses lotes foram colocados em dois pastos idênticos e enquanto um recebeu o farelo de algodão á razão de 1 quilo por cabeça, o outro grupo nada teve além dos capins resecados da invernada. Após 40 dias, a pesagem revelou que o lote suplementado evidenciava um acréscimo médio de 14 quilos a mais, por cabeça. do que o grupo sem o farelo de algodão.

Na alimentação do gado de córte, o uso do farelo de algodão deve ser precedido pela consideração dos seguintes pontos: 1) o farelo será dado nas proporções de 1 a 2 ks. por cabeça, no periodo das sêcas, e em menores quantidades (½ kg., na época das aguas; 2) nos primeiros dias os animais deverão receber pequenas porções (a metade da ração necessaria), adicionadas de sal, até se acostumarem ao uso do farelo; 3) o farelo deve ser adicionado de 1 a 2% de calcareo (pó calcareo, carbonato de calcio) que lhe corrige as deficiências em calcio. Uma outra maneira de se dar o calcareo é em mistura com o sal (70% de sal e 30% de calcareo), uma vez por semana, á razão de 150 a 200 grs. por cabeça; 4) quando o farelo é dado no campo, deve-se preferí-lo na forma de pedregulhos (torta quebrada) e não na de farinha fina — dessa maneira evitar-se-ão as perdas com o vento.

O FARELO DE ALGODÃO NA ALIMENTAÇÃO DOS EQUINOS E MUARES

O farelo de algodão pode ser dado, em pequenas quantidades, aos cavalos e burros de trabalho. Para esse fim deve-se escolher o farelo de melhor qualidade e estado de conservação possiveis. Recomenda-se que seja êle dado em quantidades que não excedam a 1 quilo por dia por 1.000 quilos de pêso vivo (400 a 500 grs. diárias são as doses recomendaveis para os animais de porte médio). Não sendo o farelo muito palatavel, aconselha-se que os animais sejam acostumados progressivamente; pode-se começar com 100 grs. por cabeça, aumentando-se as quantidades logo que os cavalos não mais extranharem.

O farelo de algodão deve preferivelmente ser misturado a outros alimentos mais volumosos, tais como o farelo de trigo ou de milho desintegrado. Indicamos a seguir 3 fórmulas que poderão ser dadas, á razão de 5 a 6 kgs. por animal de porte médio, por dia:

	I	II	III
Milho desintegrado	77	82	92
Farelo de trigo	15	10	—
Farelo de algodão	8	8	8

O milho em grãos pode substituir até 75% dessa ração (2½ a 4,0 kgs. de milho, e o restante em farelada). Os animais deverão estar em bons pastos ou receber forragens verdes ou feno (Rhodes, Jaraguá) em abundancia.

O FARELO DE ALGODÃO NA ALIMENTAÇÃO DOS SUINOS

O emprêgo do farelo de algodão na alimentação dos suinos requer alguns cuidados. O seu uso não é recomendado para leitões muitos novos, mas pouco após a desmama poderá ser dado, até 100 gramas por cabeça, em mistura com outros alimentos. Essas doses poderão ser elevadas até 400 grs. por cabeça, por dia, á medida que se desenvolvem os leitões. Em via de regra, o farelo de algodão não deve exceder a 8% da ração de concentrados, além disso, os porcos deverão estar em piquetes verdes ou receber capins cortados ou feno picado de bôa qualidade.

Indicamos a seguir algumas fórmulas de rações para porcos em que entra o farelo de algodão. Para leitões em crescimento podem ser dadas á vontade, levemente umedecidas, em cochos, ou, então, sêcas, em comedouros automáticos. Até 60 kgs. os leitões poderão receber um pêso de ração correspondente a 5% do pêso vivo; depois de 60 kgs., uma ração de 4% do pêso. Com relação á idade, até 3 mêses de idade os leitões poderão comer 800 grs. por cabeça; dos 3 aos 6 mêses, 1 quilo e dos 6 aos 9 mêses, 1 kgs. 500 e mais. Juntamente os leitões receberão cana, mandioca, leite desnatado ou outros alimentos produzidos na fazenda.

Para as porcas criadeiras as rações poderão ser dadas á razão de 3 a 4 kgs. por cabeça, juntamente com cana (5 grs.), ou mandioca (4 kgs.), ou batatas dôce (5 kgs.), ou leite desnatado. Outro sistema consiste em fazer com que as porcas recebam em ração, 1,5 a 2,5% do seu pêso vivo. As porcas deverão estar em bons piquetes verdes.

Para os porcos em engorda, as rações poderão ser dadas levemente umedecidas, á vontade, ou então á razão de 2,5 a 4 kgs. por cabeça (conforme o pêso do animal), com mandioca ou batata dôce.

Nessas fórmulas, o farelo de amendoim ou o de gergelim poderão substituir o farelo de babassú.

Quando se dispõe de milho, em abundancia, poder-se-á lançar de um método americano de racionamento para a engorda intensiva de leitões. Em um comedouro automático colóca-se milho á discreção; em outro, uma mistura de 50 partes de farelo de algodão e 50 partes de farinha de carne. Os porcos, postos em piquetes com capim verde, farão eles mesmos o balanceamento da ração. Nesse sistema a mistura mineral, constituida de 2 partes de farinha de ossos, 2 partes de pó de ostras e 1 parte de sal, é colocada em comedouros á parte.

Sementes selecionadas de:

Hortaliças, Flores, Florestais, etc.

Ferramentas e Apetrechos

Inseticidas e Fungicidas

CATALOGOS GRATIS

DIEBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

RUA LIB. BADARO', 499/501 —

C. Postal, 458 ——— S. Paulo

FÓRMULAS DE RAÇÕES PARA LEITÕES EM CRESCIMENTO

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Farelo de algodão	7	7	7	7	7	7	7	7
Farelo de arroz	10	25	20	20	20	—	—	20
Farelo de babassú	15	10	—	—	—	—	—	10
Farelo de mandioca	—	—	—	—	—	20	—	—
Fubá de milho	20	20	25	25	30	55	70	40
Farelo de trigo	10	—	10	10	—	—	—	—
Farelinho de trigo	20	20	25	25	30	—	10	20
Farinha de carne (63% Prot.)	15	15	15	10	10	10	10	—
Farinha de ossos	2	2	2	2	2	2	2	2
Sal	1	1	1	1	1	1	1	1
Soma	100	100	100	100	100	100	100	100
Proteina bruta total %	24,8	24,3	22,3	20,8	20,7	18,8	18,1	16,1
Proteina bruta digestivel %	19,8	19,0	17,1	16,3	16,3	14,3	14,2	13,1
Nutrientes digestiveis totais	72,7	72,6	66.6	71,5	72,9	73,6	77,5	75,4

FÓRMULAS DE RAÇÕES PARA PORCAS CRIADEIRAS

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Farelo de algodão	7	5	7	6	5	4	4
Farelo de arroz	—	30	—	10	10	10	20
Farelo de babassú	—	12	—	—	—	—	3
Farelo de mandioca	—	—	—	—	14	10	—
Fubá de milho	65	35	77	77	45	60	60
Farelo de trigo	—	15	—	—	10	—	10
Farelinho de trigo	20	—	10	—	10	10	—
Farinha de carne	5	—	3	4	3	3	—
Farinha de ossos	2	2	2	2	2	2	2
Sal	1	1	1	1	1	1	1
Soma	100	100	100	100	100	100	100
Proteina bruta total %	16,3	15,4	14,4	14,3	13,9	13,3	13,0
Proteina bruta digestivel %	13,0	12,1	11,5	11,2	11,4	10,4	10,4
Nutrientes digestiveis totais	77,2	73,4	78.5	81,1	72,3	75.3	75,7

FÓRMULAS DE RAÇÕES PARA A ENGORDA DE PORCOS

	I	II	III	IV		VI	VII
Farelo de algodão	6	5	7	6	7	6	5
Farelo de arroz	21	17	—	—	20	—	—
Farelo de mandioca	35	—	—	—	10	20	20
Fubá de milho	—	60	70	85	40	65	50
Farelinho de trigo	30	10	17	—	20	—	22
Farinha de carne	5	5	3	6	—	6	—
Farinha de ossos	2	2	2	2	2	2	2
Sal	1	1	1	1	1	1	1
Soma	100	100	100	100	100	100	100
Proteina bruta %	15,7	15,7	15,0	14,9	14,0	13,7	12,0
Proteina bruta digestivel %	12,0	14,6	12,0	11,7	11,1	10,5	9,4
Nutrientes digestiveis totais	66.2	76,2	77,8	79,1	73,2	75,0	73,7

INSPIRA CONFIANÇA PORQUE É REALMENTE EFICAZ
VACINA CONTRA
Manqueira
"RAUL LEITE"
LABORATORIOS RAUL LEITE S.A.

A RAÇA GUZERAT

CELSO DE SOUZA MEIRELLES
Med. Vet. F. P. C. B.

A Guzerat ou Surati foi das primeiras raças indianas, importadas para o Brasil. E' criada, em grande escala, na região central da costa oriental da India, mais ou menos a 200 milhas ao Norte de Bombaim, notadamente nos municipios de Ahmadaboh, Kaira, Baroda, Nariad e Pij.

Os animais Guzerats são grandes, ótimos para o trabalho pesado, usados na tração de grandes arados, além de bons produtores de carne. Quanto ao leite rivalizam-se com os Girs. E' sabido que ambas as raças não são leiteiras especializadas, mas, entre rebanhos numerosos, sempre aparecem algumas vacas bôas produtoras.

A Guzerat, no geral, é criada em bôas pastagens, principalmente certos rebanhos localisados ao lado dos fertilissimos vales do Rham de Cutch, daí a razão de animais de grande parte, ao lado de outros menores da mesma raça.

A Guzerat, entre as raças zebús, é a que possue menor numero de especimes puros, pois, muitos têm sido os cruzamentos, talvez por ser das raças preferidas pelos criadores indianos. No Brasil, o mesmo fato vem se observando, pois raros são os planteis considerados rigorosamente puros, exceção de pequenos nucleos como os do Cel. João de Abreu Junior e do Dr Roberto de Freitas Lima, ambos no Estado do Rio. A grande maioria do gado Guzerat foi absorvida na formação do Indubrasil.

Caracteristicos da raça — O tipo padrão deverá obedecer os seguintes caracteristicos:

Cabeça: muito comprida, com ligeira pretuberancia acima dos olhos. O craneo do macho é de perfil sub-concavo e de largura média. Entre os chifres e no osso frontal projeta-se uma saliencia conhecida por Mimburg.

Chifres: médios, emergindo da cabeça quasi que verticalmente, ligeiramente inclinado para fóra, recurvando-se em seguida para dentro, com as pontas voltadas para trás. Tanto nos machos como nas fêmeas é caracteristico nessa raça a penetração de pêlos, que sobram de 3 a 4 cms. na base do chifre.

Olhos: grandes, meigos e pretos, dentro de um contorno elitico, sendo comum no macho, na palpebra superior, duas ou três rugas paralelas (olho chinez).

Chanfro: Comprido e largo.

Fucinho: preto, longo, com narinas afastadas e dilatadas.

Orelhas: relativamente largas, de tamanho não exagerado, pouco despontadas, algumas com os bordos debruados, pendentes, face interna de côr alaranjada, tendo a tendencia de se conservarem abertas e em sentido horizontal em relação á cabeça.

Pescoço: curto mas não muito grosso, inclinado e graciosamente ligado á cernelha.

Barbela: de comprimento médio, bem menor que a da Nelore, ligada á bainha apenas por pequeno filete de couro.

Bainha ou umbigo: pouco desenvolvido mas, não caído como os da Gir.

Cupim ou Giba: bem desenvolvida e extendido para trás da cernelha.

Espaduas: desenvolvidas, ligeiramente obliquas e cheias de musculos.

Peito: limpo, comprido, sem depressões.

Torax: descido, profundo e largo, tendo a maçã bem saliente e proporcionalmente cheia de gordura.

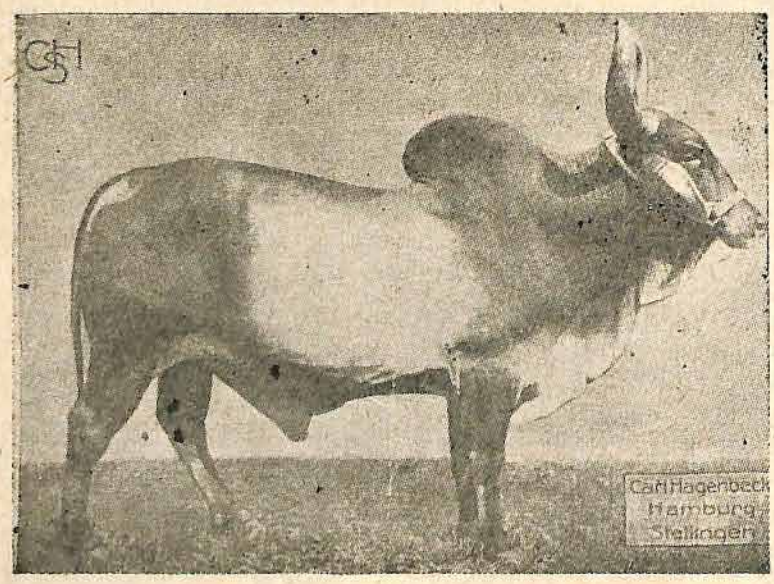
Dorso: horizontal até a garupa e bem coberto de carne.

Lombos: firmes e densamente carnudos.

Garupa: comprida, larga, horizontal, bem unida ao lombo, sem depressões e coberta de carne.

Sacro: em nivel com a garupa.

Ventre ou barriga: bem amplo, descido, formando com



REPRODUTOR GUZERAT, CRIADO NA ALEMANHA

a peito uma linha horizontal, paralela ao dorso.

Cascos: pequenos, pretos e bem implantados.

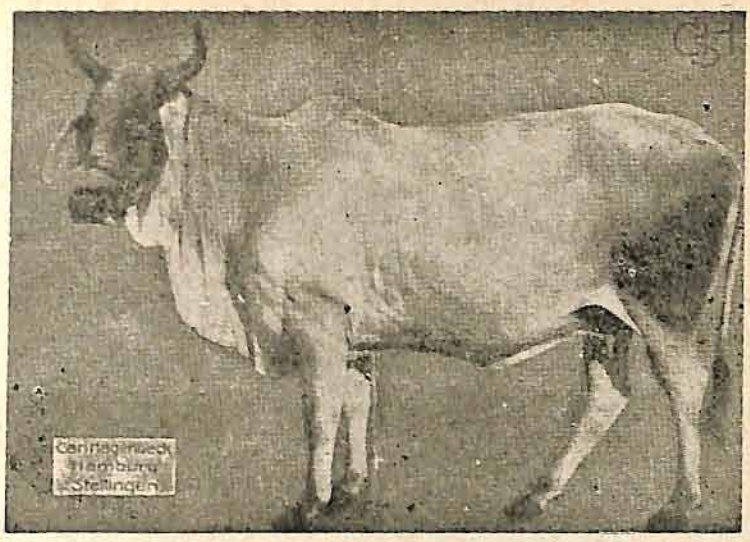
Membros e aprumos: ossatura fina e delgada mas resistente, maderadamente compridos, canela delicada, formando retangulo com aprumos apreciaveis.

Cauda: de comprimento médio, despontada sem ser proeminente, com a vassoura comprida, preta, começando logo acima do garrão e não atingindo as sobreunhas.

Couro: preto, solto, macio, oleoso, coberto de pêlos finos, curtos e sedosos.

Pelagem: geralmente branca, cinza prateada ou escura. A cabeça, pescoço e ao redor dos olhos de côr mais carregada que o resto do corpo. No macho o tom da pelagem é mais carregada na anca, lembrando o azulego ou côr de fumaça.

Aparencia peral: de muita saude; bom desenvolvimento, abundancia de musculos espessos, firmes e uniformemente distribuidos por todo o corpo.



REPRODUTOR GUZERAT, CRIADO NA ALEMANHA

Indole: devem ser preferidos os animais calmos, mansos e doceis, pondo-se á margem os excessivamente nervosos e bravíos.

Nota: O padrão descrito é ideal para o animal puro sangue, infelizmente ainda muito distanciado do nosso Guzerat de hoje e a ele só chegaremos com os trabalhos demorados e delicados da seleção contínua.

Durante a estação das chuvas...

Não confie sómente na abundancia das pastagens para a alimentação do seu gado.

Rações balanceadas, contendo pelo menos um elemento altamente proteinoso, são indispensaveis em todas as estações do ano.

REFINAZIL

CONTEM 28 % DE PROTEINA

Peça um exemplar GRATIS do "Novo Livro do Refinazil".

MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972 — São Paulo

Transtornos digestivos nos porcos

Carlos Crieg

Nos suninos a digestão se processa de maneira diversa da dos bovinos e ovinos. Ela tem mais analogia com a digestão dos animais carnivoros, notadamente em relação a deglutição e á boa utilização dos hidratos de carbono.

A mastigação é mais incompleta que nos ruminantes, dificultando o aproveitamento das rações grosseiras, de natureza fibrosa. O estomago de um porco adulto pode conter, aproximadamente, 8 quilos. O alimento, geralmente, é trabalhado nesse orgão durante 12 horas e mais quando rico em substancias proteicas. A duração total, da mastigação á expulsão das fézes é de 36 horas.

Quando de uma alimentação grosseira e demasiadamente fibrosa esse tempo é aumentado até 5 ou 6 dias e assim pode ocasionar transtornos digestivos e outros disturbios, muitas vezes de sérias consequencias.

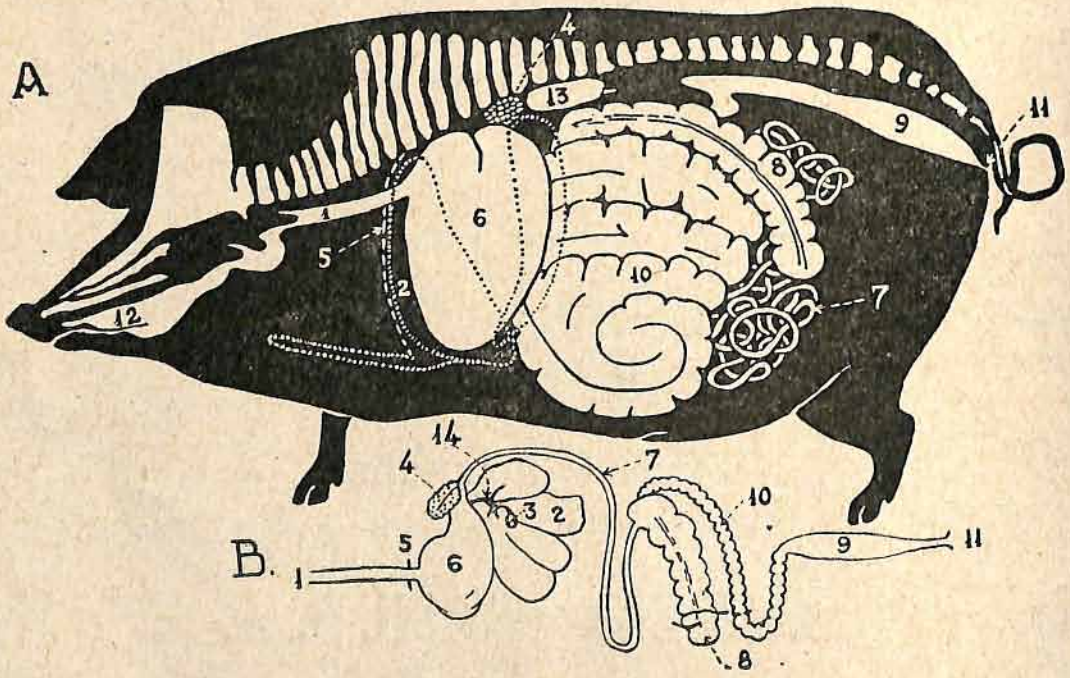
A digestão, seguindo um processo lento de aproveitamento dos principios uteis, impõe, por essa razão, rações intervaladas uma das outras, mesmo quando formadas, principalmente, com substancias amilaceas (batatas, mandiocas, etc.), mais facilmente sacarificadas.

Outros disturbios digestivos têm causas nos alimentos deterioradas ou são causados por corpos extranhos (areia, terra, etc.), além daqueles de origem bacteriana ou provocados pelos vermes comuns aos porcos.

A indigestão aguda — Os porcos engolem o alimento fazendo pouca ou nenhuma mastigação, por isso, ao porco que tem fome e ao qual se proporcione comida abundante, em intervalos irregulares, devora-a até encher o estomago e, se o alimento fôr impróprio, indigesto ou facilmente fermentavel, é possivel que provoque sérios e ás vêses alarmantes disturbios.

Assim, pouco após haver ingerido a ração, o animal apresenta certos sintomas como o ranger de dentes, grunhidos e outros sinais de intranquilidade. Sua respiração torna-se acelerada e fatigante, sentando-se o animal sobre as ancas, como o cão, ou estirando-se no chão, gemendo, com as orelhas e extremidade frias e recusando mover-se, ainda que excitado. Os leitões sofrem convulsões que podem levá-los á morte, se não forem convenientemente socorridos.

Nessas ocasiões, para descarregar completamente o aparelha digestivo, é recomendado o emprego de emeticos, podendo-se dar de 60 a 150 centigramas de tartaro emetico, em 3 dóses, préviamente dissolvido em leite e introduzido bem fundo na garganta.



Esquema ao aparelho digestivo do porco A - B. 1 - esofago; 2 - figado; 3 - vesicula biliar; 6 - estomago; 7 - intestino delgado; 4 - pancreas; 14 - canal colédoco; 8 - coecum; 10 - intestino grosso; 9 - reto; 11 - anus; 5 - diafragma; 12 - lingua; 13 - rins.

Depois dos vomitos é necessario dar um sedativo gastrico, de 4 grs. de carbonato de bismuto, em uma colher das de chá, de carvão de lenha, pulverisado, tratamento que deve ser repetido 3 ou 4 vêses, durante 24 horas.

A's vêses uma indigestão aguda pode ser acompanhada de inflamações do estomago, especialmente se fôr causada por alimentos decompostos ou de natureza fibrosa e dura. Essa inflamação pode ser produzida por substancias irritantes, misturadas ao alimento, como pedras, areia, etc., e, por substancias toxicas, como o salitre, o sal, o arsenico usado nos banhos carrapaticidas, etc., originado gastrites agudas.

Gastrites — Os sintomas se apresentam rapidamente e com certa gravidade, consistindo em vomitos, muita sêde e dôr manifestada pelo arqueamento do lombo, enrrugamento da barriga, grunhidos e gemidos, ranger de dentes e, nos porcos muito novos, sintomas nervosos de convulsões e espasmos musculares. Mais tarde tambem a péle é atacada, perdendo a côr; aparece a diarréia com dejecções manchadas de sangue ou de negro.

O tratamento é, em sua essencia, o mesmo que para a indigestão aguda, salvo quando ha suspeita de envenenamento, em que se deve dar o antidoto apropriado, depois de se haver ministrado o emetico e este já ter produzido efeito. Nos casos ordinarios, porém, deve-se dar um purgante de azeite depois dos emeticos e continuar com sedativos gastricos e anodinos, tais como clorodina ou laudano. Em vês de agua pura ministrar-se-á a agua de cevada ou um cozimento de semente de linhaça. Enquanto durarem os sintomas será suspensa toda alimentação.

Indigestão — Além da crise aguda já mencionada os porcos alimentados com substancias inadequadas ou com alimentos secos e grosseiros e que não recebe uma ração verde ou de raizes, costumam perder o apetite, e não são raros os casos de reumatismos.

A's vêses aparecem erupções, descoloração e vergões na péle, que desaparecem tão depressa se aplique ao animal um bom purgante, o qual expulsará dos intestinos todas as substancias prejudiciais ali retidas. Quando os leitões sofrem de indigestão são tomados de convulsões ou correm dando voltas desatinadamente, até que por fim se acalmam, vencidos. Comem, então, com pouco apetite.

Completando-se o regime alimentar dos animais com forragem verde ou ainda com uma pastagem diaria pelo campo, onde tenham oportunidade de ingerir uma alimentação laxativa, de fazer exercicios, muito conveniente para estimular as funções digestivas, não haverá perigo de que se produzam os disturbios digestivos mencionados acima.

ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMAIS FRANKIN

Rações proteinosas adicionaveis à alimentação comum

ALIMENTAÇÕES CONCENTRADAS A' BASE DE PROTEINAS
FRANKIN
PARA PORCOS E GADO LEITEIRO

FRANKIN - Tipo "A"

Para engorda rápida de suinos. Método moderno. Produz aumento de peso de 70/80 quilos em apenas 3 mêses!

Economia de tempo e maximo rendimento.

FRANKIN - Tipo "C"

Para tratamento do gado leiteiro e criação de bezerros. Aumenta a produção de leite, supre o organismo dos bezerros de elementos necessarios ao desenvolvimento dos ossos e musculos.

Peçam folhetos, sem compromisso, aos Fabricantes e Distribuidores

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua Libero Badaró, 314 — 2.° andar —— SÃO PAULO ——— Caixa Postal, 948

Fertilizantes minerais e o subsolo brasileiro

SILVIO SYLVA

Na adubação das terras os elementos minerais — azoto, fosforo e potassio — têm tanta importância quanto a materia orgânica necessaria à formação do humus. O fertilizante químico é o complemento necessario e indispensavel aos residuos industriais (tortas, bagaços, etc.) e ao esterco de curral, geralmente chamados de adubos orgânicos. A concentração dos elementos nobres nos fertilizantes quimicos (nitratos e sais amoniacais, fosfatos e sais potassicos) é que deve enriquecer os detritos orgânicos, elevando-lhes o teôr do azoto, ácido fosfórico e potassio, uma vês que não se póde pensar, pratica e economicamente, em adubações com 40 a 50 toneladas de esterco por alqueire de chão...

Os sais minerais, tão grandemente usados na exploração racional e economica dos sólos e que formam grandes industrias da Europa, dos Estados Unidos, do Japão e uma das riquezas do Chile, existem ou devem existir no subsólo brasileiro. Por enquanto, no entanto, esses elementos, como muitos outros, ainda se alinham entre aqueles que formam a nossa grande riqueza potencial.

E' verdade que sabemos da existencia de fosfatos naturais em Fernando de Noronha, em certas regiões de Minas Gerais, no Estado de Alagôas, em Camisão na Baía, na Trauira do Estado do Maranhão e em Ipanema, ao lado de Sorocaba, no nosso Estado de São Paulo. Tudo isso, porém, precisa de estudos preliminares, de determinação dos volumes reais, de uma série de outros fatores — destacando-se, entre eles, as facilidades de transporte — para que possam ser explorados.

E' o que acontece com as jazidas de Camisão que parecem ricas em quantidade e que o são realmente quanto ao teôr de fosforo, muito acima das mais notaveis apatites exploradas em qualquer canto do mundo. E' o que se dá com o fosfato de aluminio da ilha Trauira que espera os fatores indispensaveis á grande industria eletro-quimica para poder fornecer, num futuro que ainda é uma incognita, o fosfato nesessitado pelas lavouras, o aluminio exigido pelas industrias.

Na atualidade, porém, apenas os fosfatos de Ipanema estão em exploração e esses, com toda a certeza, atravessando as dificuldades das industrias pioneiras e aquelas decorrentes de um fosfato quasi tão rico em ácido fosforico quanto em ferro...

Sabemos, tambem, de ocorrencias de nitratos naturais na Baía, no Piauí, em Minas e Goiás. Nitratos que durante a grande guerra de 914 chegaram a abastecer algumas industrias de São Paulo mas que não puderam suportar a concorrencia do similar chileno quando de uma navegação livre de submarinos.

E' por isso que necessitamos comprar ao estrangeiro e cada ano em maiores quantidades os fertilizantes quimicos que as nossas terras vêm reclamando. E' pena que as importações ainda não tenham verdadeira representação econômica, computadas por umas 45 mil toneladas quando os sólos em cultura reclamam 450 mil ou 4 milhões e meio de toneladas!

As nossas importações — numa média de 45.100 toneladas no quinquenio 1935-39 — diz o Conselho de Comercio Exterior, representam 47 % ou 21.195 toneladas de nitrato; 40 % ou 18.400 toneladas de fosfatos; 7 % ou 3.157 toneladas de sais potassicos e 6 % ou 2.706 toneladas de outros fertilizantes quimicos, entre eles o sulfato de amoniaco, a urea, os fertilizantes duplos e triplos como amofos, o nitrofosca e outros.

Entre o nitrato importado, todo ele vindo do Chile, é bem provavel que uma grande parte, muito mais da metade, tenha se encaminhado para as industrias que reclamam o salitre como materia prima, baixando, dessa forma e consideravelmente, o nosso consumo de fertilizantes quimicos.

Vamos supor que as industrias tenham absorvido 80 % dos nitratos importados, deixando para as lavouras 4.239 toneladas que somadas aos fosfatos, sais potassicos e outros fertilizantes, dão um total de 28.502 toneladas. O que representam essas 28 e ½ mil toneladas de fertilizantes quimicos para as lavouras brasileiras?

Nada, absolutamente nada, quando só a lavoura algodoeira de São Paulo necessita de

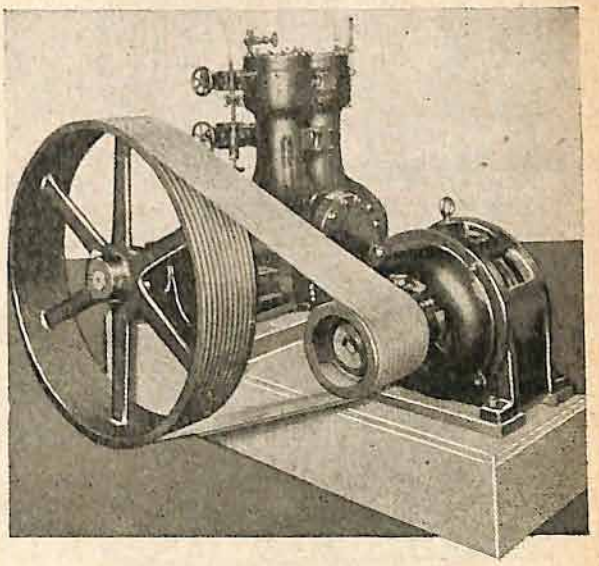
umas 400 mil toneladas de fertilizantes! E os cafesais, os pomares de frutas citricas, os canaviais, as grandes culturas de arrôs, de batata, de banana, as hortas que rodeiam quasi todas as grandes cidades brasileiras?

A produção, em larga escala, dos fertilizantes quimicos é uma necessidade tão imperiosa para a agricultura como o é a siderurgia para a economia geral do Brasil. O poder central necessita encará-la de frente e criar os meios necessarios á exploração da apatita do Camisão, do fosfato de aluminio do Maranhão, como fês com o minério de Ipanema. Precisamos pesquizar e conhecer devidamente as jazidas salitrosas da Baía e Minas e pensar numa futura produção do azoto sintetico. O proprio potassio talvez exista em qualquer canto de nossa terra e é preciso descobrí-lo, já que não aproveitamos as cinzas de milhões e milhões de sacas de café incineradas.

O que não podemos é dispensar o fertilizante quimico para as nossas lavouras e importá-lo, hoje em dia, além de dificil pela essassês de transportes é quasi proibitivo, quando a tonelada de superfosfato vem a custar Cif Santos cerca de 600$000!

A época de agricultura empirica e itinerante — caminhando, seguidamente, á procura de terras novas — já é do passado. Hoje a exploração econômica e racional da terra exige a técnica, agronomica com todos os seus fatores, e entre eles os processos de adubação. E isso quer dizer o emprego acertado e justo do fertilizante quimico como complemento dos adubos orgânicos.

Instalações frigoríficas á amônea e á freon — Postos para refrigeração de leite — Material para laticínios em geral



Fabio Bastos & Cia.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 367

SÃO PAULO

Rio de Janeiro Caixa 2031

Belo Horizonte Caixa 570

Problemas que afetam a Industria Animal nas Americas

E. W. SHEETS,

Chefe da Divisão de Criação de Animais, Repartição de Industria Animal, Ministerio da Agricultura, EE. UU.

Tratando-se de questões de imporância nacional ou internacional, relativas á criação do gado, é necessario conservar sempre em mente que tais problemas variam com as mudanças que se operam na industria animal do país. O aparecimento de novas moléstias, a introdução de outras classes ou tipos de gado, a necessidade de novos regulamentos sanitários e muitas outras influencias, podem inesperadamente acarretar certas condições que afetem um plano nacional de desenvolvimento e melhoramento da industria pecuaria. E' claro, pois, que o método, mais satisfatorio a ser aplicado aos principais problemas da pecuaria, deve descançar em bases sólidas.

A experiencia universal tem demonstrado o valor da investigação e da experimentação em veterinaria, como a base sólida e estavel de uma perfeita exploração da industria animal. Da investigação técnica depende a habilitação do homem para prevenir os prejuizos e melhorar os métodos de conduzir a industria.

O estabelecimento e manutenção de quarentenas, a inspeção de carnes, o diagnostico e extermínio de molestias e parasitas dos animais e outras funções semelhantes são melhores desempenhadas quando verdadeiramente sob o controle de veterinarios diplomados.

A terceira condição essencial ao conhecimento da industria animal, dís respeito á parte prática da criação, alimentação e administração das diversas classes de gado domestico. Tem existido uma tendencia em muitos países a emprêender o melhoramento e desenvolvimento comercial da industria animal sobre as bases da criação apenas. Frequentemente tais esforços prosperam a principio, porém com o tempo vêm a sofrer revezes quando, devido ao acaso ou á falta de previdencia humana, algum terrivel inimigo bactérico ou parasítico penetra no país, ou nele se propaga, destruindo tudo aquilo que, com tanto esforço e paciencia, o criador conseguira realizar.

As condições relativas da industria da cria-

ção do gado nos diversos países do mundo são bem conhecidas dos sanitaristas da industria animal. A posição geografica, o clima e a topografia exercem influencias muito importantes, que auxiliam ou dificultam a solução dos problemas da pecuaria. Não se pode esperar, pois, que os métodos detalhados de administração do trabalho em um dado país possam ser aplicados em outros países.

O método preferido e de resultados mais prometedores de melhorar a industria do gado do Hemisfério Ocidental é o estabelecimento de instituições de pesquizas e de colégios destinados a fornecer preparo em veterinaria e de treino em criação de gado, de maneira que cada país possa contar com obreiros possuidores de conhecimentos técnicos e práticos dos problemas atinente á pecuaria no seu país, tanto ao que se refere ao passado como ao presente. As pessoas possuidoras desse preparo e experiencia serão, sem dúvida, os mais capacitados para abordar as questões novas e imprevistas que possam surgir em qualquer momento.

E' verdade que muitos dos países representados na Conferencia Inter-Americana dispõem de habilitados funcionarios na esfera técnica, da veterinaria e da industria animal. Entretanto, em comparação com os milhões de cabeças de gado em jogo e os bilhões de dolares empregados na criação de gado, nas industrias de carnes, de leite e de aves, o numero de pessôas tecnicamente preparadas é escasso. Além disso ha grande conveniência em preparar jovens de idade academica para assumir as responsabilidades daquelles que, devido á idade avançada, forem deixando os seus cargos de importancia mundial.

Provavelmente a conveniência da preparação tecnica acima referida sobrepuja em importancia a de qualquer dos outros problemas que requerem atuação imediata. Além disso, o interesse e ação mutuos dirigidos no sentido acima indicado tenderiam a promover melhor conhecimento internacional dos requisitos sanitários da pecuaria e uma amizade mais cordial entre as nações americanas.

Em consequencia da grande importancia que se dá ás industrias pecuaria, leiteira e avicola na maior parte dos países americanos, o problema da disposição do excesso de produtos já passou a ser questão de grande interesse publico. Ao mesmo tempo, os criadores que necessitam de sangue novo para melhorar o seu gado têm vivo interesse em que se efetue, com segurança, a importação de animais destinados a esse fim, procedentes de países visinhos ou distantes. Estes fatos indicam a necessidade do desenvolvimento de serviços veterinarios nos países americanos, para que, tanto os interesses publicos como os privados possam ser devidamente aconselhados e mais bem servidos.

Entre as importantes moléstias do gado que estão sendo eliminadas e eficazmente combatidas pela aplicação de métodos fundados na investigação técnica contam-se a tuberculose, o "hog cholera" ou batedeira dos porcos, a febre de carrapatos, a sarna dos bovinos, ovinos e equinos, a dourina, o antrax, a morrinha negra e muitas outras de menor importancia. Algumas, tais como o aborto infeccioso, estão sendo dominadas até certo ponto, mas, não obstante isso, prossegue-se na procura de métodos mais eficazes para combate-las.

Os Estados Unidos, felizmente, já viram coroados de exito os seus esforços no sentido de evitar que a febre aftosa fique arraigada no país, e acham-se prontos a comunicar aos funcionarios dos outros governos a sua experiência adquirida no combate a esta moléstia. Acham-se tambem á disposição dos funcionarios e investigadores de outros países, os resultados das pesquizas efetuadas sobre a febre aftosa, por uma comissão norte-americana que estudou a moléstia na Europa.

Em todos os importantes países produtores de gado é evidente a necessidade de regulamentos e métodos de inspeção e quarentena que evitem a introdução de novas moléstias e pragas que possam propagar-se entre os animais

AOS SRS. CRIADORES

CREO-GADO — Medicamento insubstituivel no tratamento das bicheiras, sarna, frieira, berne, ulcera, etc. Internamente combate molestias gastro-intestinais.

CRUZ-AZUL — Poderoso parasiticida para a desinfecção de estabulos, pocilgas, aviarios, etc.

Peça nosso catalogo com numerosos produtos de uso obrigatorio nas fazendas.

PRODUTOS BEKO LIMITADA

RUA PEDRO VICENTE, 99 — Caixa Postal, 2475 ——:—— SÃO PAULO

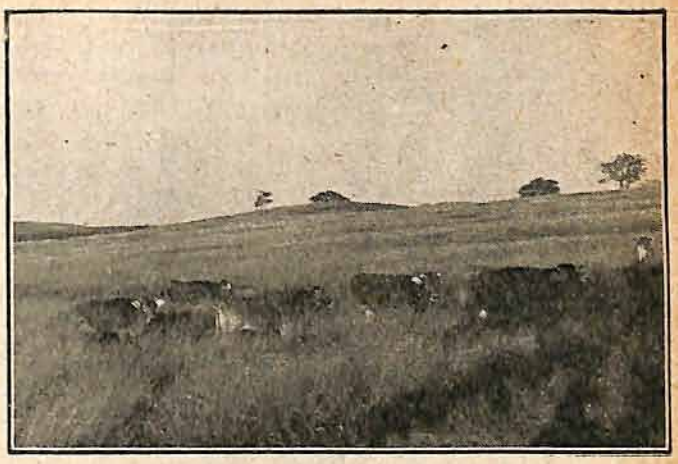
A "FEDERAÇÃO TEM A' VENDAS OS NOSSOS PRODUTOS

domésticos e causar prejuizos aos particulares e á industria pecuaria do país. Além de excluir as infecções procedentets do exterior, torna-se necessario realizar reconhecimentos periodicos para determinar a extensão dos prejuizos econômicos oriundos de moléstias causadas pelas bacterias e parasitas no país. Tal informação pode-se obter, principalmente, por meio do estudo dos dados obtidos em investigações post-mortem nos matadouros e usinas de refrigeração. As investigações desta natureza são de grande utilidade na determinação das moléstias que causam os maiores prejuizos e tambem na descoberta de novos males, de maneira a se poder tomar medidas prontas para combatê-las. O conhecimento baseado em ampla investigação e em dados estatísticos, por certo, inspira mais confiança do que uma informação de caracter apenas fragmentario.

Uma recente investigação sobre o melhoramento do gado, efetuada pelo Ministério da Agricultura dos Estados Unidos, indica um vivo interesse nos diversos métodos de melhorar a qualidade dos animais domésticos. Provas abundantes demonstram o valor econômico do emprego de espécies escolhidas, principalmente de bem selecionados progenitores de pura raça, mas, apesar disso, existem favoraveis oportunidades para a colecta e divulgação de dados adicionais sobre este assunto. Um trabalho educativo, dirigido de conformidade com os moldes acima expostos, deveria resultar em substancial benefício.

Nos países possuidores de gado leiteiro já existe, na industria dos laticínios, o conhecimento mais generalizado do valor nutritivo do leite e os seus derivados. Investigações feitas em ânos recentes têm atraido a atenção do publico para as vitaminas contidas na manteiga, no queijo e nos outros produtos fabricados do leite. Tais descobrimentos têm servido para impulsionar o desenvolvimento da industria leiteira.

O valor prático da higiene nas industrias pecuaria e leiteira vai assumindo importancia cada vês maior. A inspeção do gado leiteiro, dos estabulos e do aparelhamento de distribuição, tem servido para aumentar a confiança pública no asseio, pureza e boa qualidade dos produtos alimentares derivados de tais fontes. Quanto aos resultados obtidos nos Estados Unidos, no melhoramento dos métodos de alimentação e pastagem, são tambem dignos de atenção devido á sua grande importancia econômica. Os referidos melhoramentos têm aumentado a produção em cerca de 30 %.



PASTAGENS DE JARAGUÁ, COM GADO SCHWYTZ

Sem dúvida, o estudo dos métodos de apacentar o gado, com vistas de melhorar a administração das terras pastorís, tem produzido resultados de aplicação internacional. Estes estudos tratam dos métodos de administração pastoril, alimentação suplementar durante o inverno, agua, sal e outros assuntos correlatos. Em vista da magnitude da industria de criação de gado em vastos campos pastorís, torna-se evidente que um pequeno lucro individual se multiplica extraordinariamente quando aplicado a milhares de cabeças de gado.

Outro assunto de interesse geral é o emprego de produtos bacteriologicos, especialmente quando produzidos sob a inspeção oficial, no intuito de prevenir e curar numerosas molestias do gado.

Molestias tais como a colera dos suinos, a septicemia hemorragica, o anthrax, a morrinha e outra semelhantes se combatem hoje satisfatoriamente, mediante o uso de produtos bacteriologicos administrados com criterio e acerto. E' notavel o incremento do comercio internacional destes preparados.

Finalmente, acredita-se que será de grande conveniência um sistema bem organisado de intercambio de publicações e informações, afim de que os dirigentes publicos nos diversos países possam se manter em íntimo contacto com as realizações e atividades uns dos outros. E' justo esperar que, eventualmente, tais contactos conduzam á formação de um conselho interamericano de gado, que abordará os problemas mais vultuosos de interesse comum.

Gado "Schwytz" Selecionado

A Fazenda "Santa Odila", em Jundiaí, tem á venda, ótimos garrotes puro-sangue de origem ou puros por cruza, registrados no "Herd-Book" da Federação e no Registro Genealógico "Schwytz" do Brasil.

Informações com:

Dr. José Mendes Borges

RUA SÃO BENTO, 365 —— 1.º ANDAR — TEL. 2-6479 ——::—— S. PAULO

Banco do Estado de São Paulo

(O BANCO OFICIAL DO GOVÊRNO DO ESTADO)

CAPITAL REALIZADO: RS. 100.000:000$000

Faz toda e qualquer operação bancaria

EMPRESTIMOS

Sobre café, algodão e outros produtos agricolas
Descontos de Letras e Duplicatas
Guarda de Titulos e Valores
Cobrança de Dividendos, juros de apolices,
Bonus rotativos do Tesouro do Estado,
Apolices Uniformizadas, Apolices Populares Paulistas, etc.
Operações de cambio de qualquer natureza
Correspondentes nas principais praças do País e do Exterior.

TAXAS PARA CONTAS DE DEPOSITOS	**Juros**
Em C|C Movimento	2 %
Em C|C Particulares (até 50:000$000)	3 %
Em C|C Limitadas (até 10:000$000)	4 %
A Prazo Fixo de 3 mêses	3 ½ %
A Prazo Fixo de 6 mêses	4 %
A Prazo Fixo de 12 mêses	5 %

CONTAS A PRAZO FIXO COM RENDA MENSAL

A Prazo de 6 mêses	3 ½ %
A Prazo de 12 mêses	4 ½ %

Matriz: SÃO PAULO. **Endereço telegrafico: BANESPA.**

AGENCIAS

Araçatuba — Avaré — Barretos — Baurú — Brás (Capital) — Caçapava — Campinas — Campo Grande (Máto Grosso) — Catanduva — Franca — Itapetininga — Limeira — Marilia — Mirasol — Novo Horizonte — Olimpia — Ourinhos — Rib. Preto — Santo Anastacio — Santos.

MACHINARIOS "MARUMBY"

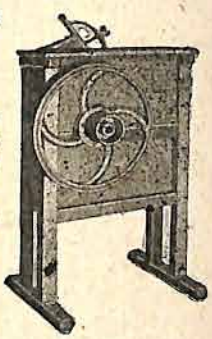
MOINHO PARA QUIRÉRA

Construido em material resistente, possue um dispositivo graduador que permite obter qualquer typo de quirére, desde a mais fina até a mais grossa.

DEBULHADOR DE MILHO

Com volante equilibrador da marcha e graduador para espigas de diferentes grossuras.

Acabamento esmerado e renda horaria de 60 a 200 litros.



TRITURADOR E DESINTEGRADOR

De construção solida, com caixa toda de ferro, eixo de aço, correndo em mancais de rolamento SKF.

Serve para a trituração de milho com palha e sabugo, para a moagem de casca de cortume, ossos cosidos, pedras moles, pedras de cal, minerais, cacáo, herva-mate, etc.

DOIS TYPOS:

N.º 1 — Capacidade 300-800 lts. por hora.
N.º 2 — Capacidade 400-1000 lts. por hora.

PEDIDOS E MAIORES ESCLARECIMENTOS A'

FEDERAÇÃO DOS CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 — Sobre-loja — SÃO PAULO

Você Sabe?...

SALVIO DE AZEVEDO, E. A.

QUAL A PRODUÇÃO NACIONAL DE CIGARROS E CHARUTOS?

A industria do fumo tem bastante importancia no parque industrial brasileiro. As estatísticas afirmam que o valor da produção, em 1938, foi de 315.557 contos de réis. Os cigarros representavam 78,5%; o preparo de fumo desfiado e picado 13% e o fabrico de charutos 9,5%. Nesse ano São Paulo liderava a produção nacional com a quota de 38,37%, seguido do Distrito Federal (25,65%), do Rio Grande do Sul (14,51), da Baía com 6,32 e de Pernambuco com 5,81%.

Ha uma verdadeira classificação entre os centros produtores: S. Paulo e o Distrito Federal são os grandes fabricantes de cigarros; a Baía centralisa o fabrico de charutos; o Rio Grande do Sul é o fornecedor do fumo beneficiado.

Os dados estatisticos apresentam particularidades interessantes. Entre elas o decrescimo verificado na produção de cigarros, do ano de 1938 para 1939, consequencia, exclusiva, da menor produção de S. Paulo. Em 1938 produzimos 790.051.000 maços de cigarros; em 1938, 637.904.000. A produção paulista caiu de 380.501.000 para 180.253.000!

Haverá abstenção? Não é aceitavel a hipotese. Não é facil deixar-se de fumar e o vicio, diariamente, vem conseguindo novas adeptas entre o belo sexo. A razão, talvês, esteja na própria industria nacional de charutos e cigarros, muito entrossada entre si, convindo-lhe, muitas vezes, produzir mais aqui, menos acolá...

Em todo o caso os 637.904.000 maços de cigarros produzidos em 1939 já representam 247.647 contos de réis e somam ..... 12.758.080.000 cigarros!

Tudo isso é consumido entre nós, cabendo a cada um dos 41 milhões de brasileiros nada menos de 311 cigarros por ano...

Continuando: tendo cada cigarro 7 centimetros a produção de 1939 extendeu-se por 893.065 quilometros, sobre uma faixa de papel com 26.790.968 metros quadrados...

O total de charutos produzidos, em 1939, foi de 159.158 milheiros, valendo 25.293 contos de réis, Baía com 18% e Sta. Catarina com 6%, são os grandes produtores. Nas estatisticas o valor de cada charuto é de 160 réis, preço que deve causar inveja e surpreza áqueles que sabem apreciar um bom Baía!

◇◇◇◇

QUAL A PRODUÇÃO E OS EMPREGOS DO BABAÇÚ?

Das palmeiras brasileiras o babaçú — riqueza que é um verdadeiro monopolio — é das que tem um maior numero de utilidades. A amendôa se transforma em magnifico oleo alimentício ou numa manteiga vegetal tão bôa ou melhor que a margarina, obtida da copra. O oleo é, ainda, excelente lubrificante e combustivel, tendo grande emprego, tambem, na industria de sabonetes e perfumaria. O residuo da industrialisação do oleo é uma torta apetecida pelos animais, representando ótimo adubo organico, principalmente pelo seu teor em azoto.

O palmito é saboroso e nutritivo. As folhas secas e as espatulas são usadas no fabrico de chapéus, cestas, esteiras e peneiras. A fibra externa do fruto tem varias aplicações. A fécula amarelada, a parte central do côco, é uma farinha de propriedades medicinais e se presta ao preparo de papas nutritivas e bebidas fermentadas. O endocarpo é um sucedaneo do marfim vegetal, empregado vantajosamente na confecção de botões. O espique da palmeira serve para esteios ou ripas.

Do tronco á amendôa tudo é util! E o babaçú é quasi que exclusivamente brasileiro, crescendo densa e expontaneamente nos Estados do Norte e do Nordeste, aparecendo em Minas, Goiás e Mato Grosso.

Formando ao lado das riquezas extrativas de nossa terra o babaçú ainda é excasso e rudimentarmente explorado, embora a sua exportação venha num crescendo verdadeiramente animador.

A produção de coquilhos e que em 1921 era de 1282 toneladas, alcançava, em 1939, 61.252. Desse total mais de 70% é exportado e o restante transformado em oleo pela industria nacional.

O Maranhão e o Piauí são os dois grandes centros produtores. Desde 1930 até hoje, representam mais de 95% da produção brasilei-

ra, notadamente o Maranhão com a sua quota anual de 65 a 70%.

O valor médio da tonelada tem aumentado, constantemente. No quinquenio 930/34 era de 335$000; no ano de 1939 valia 869$000. Praticamente os EE.UU. são os unicos compradores do coquilho de babaçú. No ano de 1939 das 41.187 toneladas exportadas os yankees receberam 40.981.

O oleo é produzido tanto no Norte e no Nordeste como no Sul. Os maiores produtores sulinos são: Distrito Federal e S. Paulo e do Norte, o Maranhão, o Piauí e o Pará. Em 1939 o valor da produção de oleo foi de 13.177 contos de réis, consumida quasi que totalmente no paiz. A exportação alcançou, apenas, 573 contos.

◇◇◇◇

QUE A MUSICA ESTIMULA A PRODUÇÃO LEITEIRA?

Já se tem feito experiencias, em muitos paizes, do efeito da musica na capacidade produtiva dos operarios de fabricas e oficinas. Os resultados tem sido satisfatorios como o conseguido na Suecia, onde a produção dos obreiros de uma ceramica foi de 11% mais eficiente, quando trabalhando ao som de gostosas melodias.

Foi esse exemplo imitado, pouco depois, por um fabricante de radios que resolveu instalar um dos seus aparelhos no estabulo de gado leiteiro do Instituto de Criação da Suecia, no intuito de estudar a influencia da musica na produção do leite.

Diariamente, durante 4 horas, as vacas ruminavam ouvindo as mais variadas orquestras e virtuoses do teclado e violino. O leite, rigorosamente medido, apresentava no fim das experiencias um aumento médio, diario e por animal, de 260 gramas!

Magnifico resultado e é pena que as experiencias não tenham sido mais minunciosas, revelando as musicas preferidas e os efeitos de um preludio ou de um noturno em relação á riqueza vitaminosa do leite...

Continuar, entre nós, as observações iniciadas na Suecia não é trabalho dificil. Um radio de segunda mão e de ondas longas não custa muito dinheiro e as nossas estações tem programas tão descançantes que levam ao sono! O diabo são os Adelphis, os Fulgores, os Congas e os mates queimados!...

QUAL O VALOR E ONDE E' ENCONTRADO O NIQUEL?

Em todas as guerras a inteligencia humana é forçada, imperiosamente, á descoberta dos mais diferentes meios de ataque e defeza. O corpo de técnicos, á retaguarda dos exercitos, multiplica-se nas suas investigações e pesquizas.

Em todas as guerras a inteligencia humana é forçada, imperiosamente, á descoberta dos mais diferentes meios de ataque e defeza. O corpo de técnicos, á retaguarda dos exercitos, multiplica-se nas suas investigações e pesquizas.

Na conflagração de 914, que está sendo dolorosamente suplantada pelas atrocidades e violencia da luta atual, era preciso que se conseguisse do aço das couraças maior resistencia e duração e apareceram as ligas de niquel. Logo em seguida o material ferroviario, as sondas de petroleo, o maquinario agricola, começaram a usar o aço-niquel.

A industria do radio — que cresce em ritimo vertiginoso — é das maiores consumidoras de niquel e na afirmativa de Jobin, existem, ainda, espalhadas pelo mundo, mais de 4 bilhões de moedas de niquel puro.

Hoje acreditamos que essa afirmativa necessita de uma correção. As guerras da atualidade devem ter diminuido, consideravelmente, esse stock de moedas divisionarias. E' mais facil utilisá-las no fabrico de armamentos que buscar o niquel nos depositos canadenses...

O grande centro produtor de niquel é o Canadá, onde o minério se encontra associado ao cobre. Na produção mundial a quota canadense é de 87%.

A Nova Caledonia e a Russia monopolisam 8% da produção e os restantes 5% cabem á Noruega, Birmania, Grecia e aos demais produtores reunidos, inclusive o Brasil.

Na nossa terra as jazidas de niquel são inumeras e riquíssimas. Em Goiás, só na mina do Buriti, "existe uma reserva visivel de minério calculada em mais de 2 milhões de toneladas com 5% de teor".

Temos minérios de niquel ainda mais ricos, alguns até com 14%! Ha depositos enormes não só em Goiás, como em Minas. Falta-nos, no entanto, estradas e transportes economicos. Enquanto a tonelada de minério, levada das minas á estrada de ferro, por mais de 400 quilometros, e daí ao porto de embarque, gastar acima de 600$000, como nos conta José Jobin, não é possivel uma exploração economica.

O niquel, porém, é de tal importancia á industria belica, que precisamos adotar, muito em breve, medidas acertadas e rapidas que permitam a exploração das minas goianas. As obras que o poder Central vem levando a efeito para a solução da siderurgia de Volta Redonda, devem marcar o primeiro grande passo para o aproveitamento do nosso niquel.

QUAIS OS ANIMAIS CHAMADOS PUROS POR CRUZAMENTO?

Quando se dís que um animal é puro sangue afirma-se que em suas veias corre uma totalidade de sangue originario de ascendentes, todos eles, identificados ao padrão de uma raça, perfeitamente fixada. E' o caso de um reprodutor holandês, importado e devidamente registrado no herd-book da região. E' um puro sangue holandês, filho, neto, bisneto..... de outros holandeses tipicos, representantes reais de todos os caracteristicos da raça holandesa e inscritos, tambem, no mesmo herd-book.

Esse reprodutor vai servir num rebanho em que existem vacas puras como ele e outras que não sendo holandesas podem ser puras de outra raça ou crioulas — como chamamos ao nosso gado, proveniente de raças que se entrecruzaram desde as épocas das capitanias. Os seus filhos poderão ser puro sangue quando do acasalamento com vacas tambem puras ou 1/2 sangue holandês quando de outros acasalamentos. O produto tem, em suas veias, metade do sangue paterno, metade do materno: 1 holandês + 1 crioulo = 1/2 holandês + 1/2 crioulo.

Esse produto, de uma primeira geração, ao ser coberto pelo mesmo reprodutor ou outro, tambem puro sangue e da mesma raça, vai produzir um animal 3/4 de sangue: 1 holandês + 1/2 holandês = 1/2 holandês + 1|4 holandês = 3/4 holandês. Na geração seguinte, que é a terceira, o produto será: 1 holandês + 3/4 holandês = 1/2 holandês + 3|8 holandês = 7/8 holandês.

A quarta geração terá a seguinte representação sanguinea:

1 holandês + 7/8 holandês = 1/2 holandês + 7|16 holandês = 15|16 holandês.

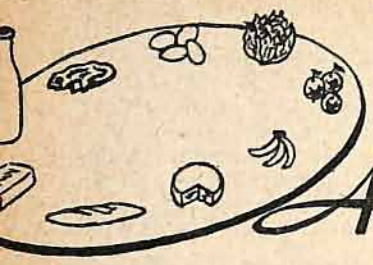
E' facil verificar que, na sucessão de acasalamentos, o sangue do holandês puro foi se impondo cada vês mais, crescendo nos descendentes os caracteristicos da raça. De geração em geração esses caracteristicos mais se apresentam e os produtos se confundem, em suas linhas e formas, com o reprodutor inicial. Vão ganhando pureza e nessa quarta geração, as femeas, de 15/16 de sangue holandês, já são consideradas **puro sangue por cruzamento.**

Quanto aos machos as exigencias obrigam mais uma geração, a quinta, onde a representaçã.o sanguinea seria: 1 holandês + 15/16 holandês = 1/2 holandês + 15|32 holandês = 31|32 de sangue holandês. O sangue crioulo num total de 1/32, praticamente deixou de existir e o produto recebe o titulo de **puro por cruzamento**, ganhando o direito de pastorear os rebanhos e impôr aos seus descendentes o seu sangue **puro por cruzamento.**

O cruzamento é, assim, a imposição lenta dos caracteristicos de uma raça previamente escolhida — que melhor se adaptar, economicamente, á região e as caracteristicas de seu gado. E' o processo zootécnico do melhoramento de um rebanho secundario pela infusão, seguida, de um sangue puro.

As suas vantagens são indiscutiveis e por isso está de parabens a Federação de Criadores, criando e anexando ao seu Serviço Genealogico o registro de bovinos puros por cruzamento.

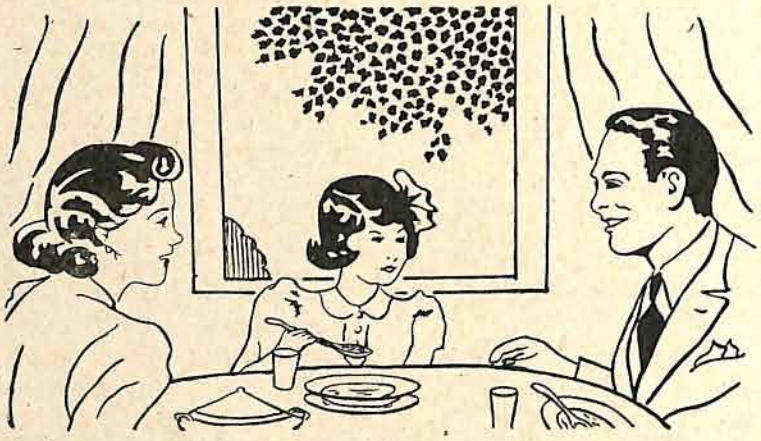
Controlando os rebanhos — com o rigor e a honestidade, fatores que ha muito são os traços de sua ação — registrando os produtos, classificando-os em seus gráos sanguineos, dentro de pouco tempo teremos em nossa terra bons rebanhos, puros por cruzamento, das mais especialisadas das raças leiteiras. E' dessa forma que havemos de marchar para o ideal da exploração agricola, em terras de São Paulo: a união estreita entre a agricultura e a industria do leite.



A Arte de Bem Comer

1. Até ha muito pouco tempo o homem do nosso século só tinha cuidados para os lubrificantes e combustiveis utilisados em suas usinas produtoras. Faltava-lhe tempo para conhecer as proteinas, o valor vitaminico, o teor mineralisante de sua própria alimentação. E' por isso que temos vivido em estado de carencia alimentar, muitos pela desharmonia da alimentação, outros pela deficiencia qualitativa e quantitativa das rações.

2. Recentemente é que nos apercebemos de quanto é errada a nossa alimentação e só então começaram os higienistas, de todo o mundo, a se preocupar com os problemas da nutrição. As vitaminas ganham popularidade; alimentos que a maquina apresentava em côres novas, polidos e brilhantes mas desprovidos de seus valores, como o trigo, são re-enriquecidos; cuida-se, inteligentemente, de se fazer do açucar o veículo dos sais minerais, que vêm faltando nos regimes alimentares.



3. Na Europa, no Japão, nos Estados Unicar o veículo dos sais minerais, que vêm faltitutos de Nutrição realizam congressos; estimulam a fundação de restaurantes populares; divulgam, pela imprensa e pelo radio, cardapios acertados á alimentação do homem, em todas as fases de sua vida.

4. No Rio de Janeiro o restaurante da Praça da Bandeira, obra de Josué de Castro, é uma realidade que entusiasma; em S. Paulo os cursos de dietistas do Instituto de Higiene, as aulas das escolas profissionais e a grande exposição de alimentação, mostram o interesse que o problema da nutrição vem merecendo dos homens de governo.

5. Estamos ensaiando os primeiros passos, procurando diretrizes justas á realização de um dos serviços mais reclamados pela população de nossa terra e nessa fase preparatória os exemplos de outros povos, têm magnifica e util oportunidade.

6. Ha cerca de dois mêses 900 médicos, higienistas, químicos, agronomos e industriais, reuniram-se em Washington no intuito de estudar a alimentação do povo americano. As conclusões são daquelas que impressionam, que obrigam meditar e estabelecer paralelos.

7. Nessa America do Norte — que chefia, nos dias dificeis de hoje, as democracias do mundo, que mantem um padrão de vida invejavel — um terço, aproximadamente, de sua população, cerca de 45 milhões de homens, vivem em verdadeiro estado de desnutrição! E não é só: outros 50 milhões, homens aparentemente sadios e fortes, apresentam um deficit de 5 anos de vida produtiva porque não se alimentam convenientemente. Os restantes 35 milhões comem, erradamente, em demasia...

8. Esses resultados exigiam medidas imediatas e o congresso de Washington resolveu estabelecer uma norma alimentar a todos os yankees, divulgando como só os americanos sabem divulgar, a seguinte alimentação diaria:

meio litro de leite para os adultos e maior quantidade para as crianças;

um prato de carne;

um ovo ou outro alimento capaz de substitui-lo, como um prato de favas;

duas classes de verduras, uma delas crúa;

duas frutas, uma, pelo menos, rica em vitamina C, encontrada nos citrus e no tomate;

pão e cereais, de grão integral ou de farinhas enriquecidas;

um pouco de manteiga;

A' venda na:
FEDERAÇÃO DE CRIADORES

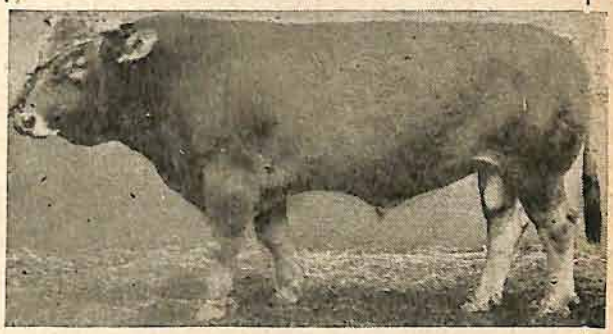
outros alimentos para a satisfação do apetite.

9. Com esse regime, diz o Congresso de Washington, não haverá necessidade de vitaminas suplementares, exceção, talvês, da vitamina D (encontrada no oleo de figado de bacalhau) para as crianças, adolescentes e alguns adultos, no periodo invernal, (lá onde o sol é menos generoso que nos tropicos) isso se não existir um deficit em vitamina B, abundantemente encontrada no trigo inteiro e em outros grãos, mas quasi inexistente nas farinhas excessivamente beneficiadas.

E' verdade que os moageiros se prontificaram a enriquecer suas farinnas com a adiçao da referida vitamina, do ácido nicotinico e do ferro, mas, afirmam os higienistas yankees, esse enriquecimento, embóra represente muita cousa para o problema alimentar, nunca poderá ser encarado como uma solução ideal.

10. O exemplo americano deve e póde ser util á nossa gente. Divulgar cardapios diarios que representem uma alimentação equilibrada, sadía e verdadeiramente acessivel a todos os brasileiros; procurar ensinar á mulher brasileira quais os alimentos protetores e o que representam as vitaminas e os sais minerais; quais as proteinas animal e vegetal; esclarecer o valor dos alimentos hidrocarbonados e quantas as cálorias necessitadas pelo homem no seu trabalho ou pela criança durante o seu periodo de crescimento; facilitar e fomentar o enriquecimento cientifico e honesto de muitos dos nossos produtos alimenticios; é trabalhar, efetivamente, a favor dos primeiros elementos indispensaveis á solução do problema da nutrição no Brasil.

RAÇA SCHWYTZ



A Fazenda Sant'Ana tem a venda garrotes puro sangue, registrados no Herd-Boock da Federação de Criadores e no Serviço de Registro Genealogico do Gado Schwytz do Brasil. Os titulos de **campeão e vice-campeão da raça Schwytz, em 1940**, foram conquistados por reprodutores da Fazenda Sant'Ana. A Fazenda Sant'Ana só tem gado puro de pedigree e os seus rebanhos estão isentos de qualquer molestia infecciosa.

——— Para informações: com o ———

Sr. ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO, á Rua Veiga Filho, 35 --0-- SÃO PAULO ou com a Federação de Criadores.

• Novos caminhos na criação de porcos •

A maioria dos criadores de nosso país costuma fechar os porcos para a engorda quando estes têm aproximadamente um ano de idade. Perguntando-se porquê esperam tanto tempo, recebe-se a resposta que "porcos com menos de um ano não engordam".

Esta tese está muito longe da realidade. O porco é o unico animal com a capacidade de centuplicar seu peso durante o primeiro ano de vida. Quando, porém, alimentado por métodos modernos, alcança este resultado dentro de 5 mêses.

Existe, pois, uma grande divergencia entre a realidade e a opinião geral dos criadores, muitos dos quais com longa prática neste ramo de atividade.

A explicação destes "absurdos" é relativamente simples, devendo ter-se em mira que os nossos criadores não dispõem de tempo e nem têm á disposição para acompanhar, por meio das publicações cientificas, os grandes progressos feitos nesse setor. E', porém, o dever da imprensa especialisada tornar publico os resultados extraordinarios obtidos em inumeras experiências, feitas por grandes sumidades em todo mundo. A principal tarefa dos peritos em questão tem sido a de constatar os valores nutritivos de cada alimento e a sua digestibilidade pelo organismo animal.

Com relação aos valores nutritivos, são as proteinas e os hidratos de carbono que fazem papel de maior destaque e convem notar que aquelas provocam a formação das celulas das carnes e da musculatura, facilitando ao mesmo taempo o crescimento, emquanto estes formam a gordura.

Disto conclue-se que são os animais novos — em nosso caso, os leitões — que precisam de proteinas, visto que somente elas garantem um desenvolvimento satisfatório.

Acontece, porém, que quase a totalidade dos alimentos, ministrados, aqui, aos porcos são deficientes de proteinas. Como melhor alimento taem-se, quase em geral, o milho. Este cereal é bastante rico m hidratos de carbono (80%), sendo, porém, seu conteudo em proteinas tão deficiente como o das demais forragens. Esta deficiencia dos alimentos, comumente ministrados aos leitões, é a simples explicação da anomalia que inicialmente registamos, isto é, de que os leitões de menos de um ano não engordam, bem entendido, na opinião da maioria dos nossos criadores.

E' lei da natureza que um organismo só se desenvolve adequadamente quando recebe as

substancias necessarias ao seu desenvolvimento. Acatando esta teoria e ministrando-se aos leitões as proteinas de que necessitam, em quantidade suficiente, eles se desenvolvem duma maneira extraordinária, alcançando durante os 2 meses da amamentação o peso de 20 quilos. Tais leitões se prestam, já com esta idade, otimamente para a ceva e têm a capacidade de engordar durante a mesma 900 gramas por dia ou sejam, em 3 meses de ceva, 80 quilos. Em conclusão: quando adequadamente alimentados, os leitões alcançam dentro dos primeiros 5 meses de vida um peso de aproximadamente 100 quilos.

Achamos que uma criação de suinos só pode ser considerada racional quando este resultado é obtido, pois uma engorda só é rendosa quando feita em pouco tempo!

A grande vantagem duma engorda rápida é evidente. Considerando que uma porcada representa um capital, deve ser de interesse do criador ralizá-lo o mais depressa possível, o que, conforme dissémos, poderá faze-lo em 5 meses. De outro lado, fica patente que os riscos de perder alguns animais por doença diminuem sensivelmente quando a engorda é processada em 5 meses em lugar de 18 meses que, lamentavelmente, representam o prazo comum em nosso meio.

Não precisamos falar da economia de forragens, feita durante um periodo assim abreviado, mas queremos nos referir à melhoria dos produtos, pois é natural que a carne e a banha de um porco mais novo é superior á de um mais idoso, embora os dois pesem exatamente o mesmo.

O criador que reconhece os erros, cometidos até então, deve remediá-los, procurando adquirir uma alimentação proteinosa como como existem várias no mercado. A melhor de todas é, reconhecidamente, FRANKIN que contém 48 % de proteinas e os resultados obtidos com este produto são surpreendentes. FRANKIN é uma ração integrativa ,adicionavel ao milho ou aos farelos numa dosagem que varía entre 10 e 20 %, conforme fôr o caso. O tratamento com uma alimentação proteinosa deve ser começado, convenientemente, no estado prenatal, isto é, iniciando-o com as porcas criadeiras, cujo leite (tornando-se proteinoso) transmite a influência benefica desta alimentação aos seus filhotes. Filhotes de porcas, assim tratadas, alcançam facilmente durante os dois meses da amamentação o peso de 20 quilos.

Indicamos, pois, um processo com o qual se obtem o peso de 100 quilos em porcos de 5 meses de idade, processo este que proporciona, além de outras vantagens, economia de tempo e de dinheiro, abrindo aos nossos criadores novos caminhos para colocarem a sua suinocultura sobre uma base racional.

W. O. O.

Aspétos paulistas atravês as estatisticas

SYLVIO SYLVA

Os numeros, quando colecionados em grupos e séries homogeneas; quando apanham periodos determinados da vida de um povo; dizem verdades impressionantes, afirmam realidades que entusiasmam pela cadencia da marcha ou que entristecem pela desharmonia do conjunto.

As estatisticas paulistas são daquelas que alegram, que rentemperam entusiasmos, que convidam a novos e vitoriosos avanços. Examiná-las, na cruza dos numeros, é reafirmar verdades evidentes, num trabalho de sadío nacionalismo que os numeros engrandecem, tais as certezas que apresentam.

População — Cresce ritimadamente, ganhando todos os anos novos coeficientes, quer pelos nascimentos que sobrepujam de muito o numero de obitos, quer pelo contigente de novos elementos, vindos de outros pontos de nossa terra ou de paizes distantes, atraídos pela riqueza da terra e pujança da organisação.

Em 1921 eramos 4.740.712 almas; em 1929 - 5.742.897; em 1939 chegavamos a .... 7.305.407. O censo de 1940 veio revelar a população paulista como a maior de todos os Estados brasileiros.

Ensino primario — No Brasil o numero de analfabetos é ainda impressionante. Acompanhar o crescimento das escolas primarias e o numero de alunos matriculados, em relação á população, é antever uma vitoria futura, tão almejada por todos nós: alfabetisar o homem brasileiro.

As escolas primarias, de São Paulo, abrigaram em 1921, 229.553 alunos, 4,8% da população. Em 1929 os matriculados eram 388.156 e representavam 6,7%. Em 1939 as escolas tinham em suas aulas 569.268 crianças, com um indice de 7,8%.

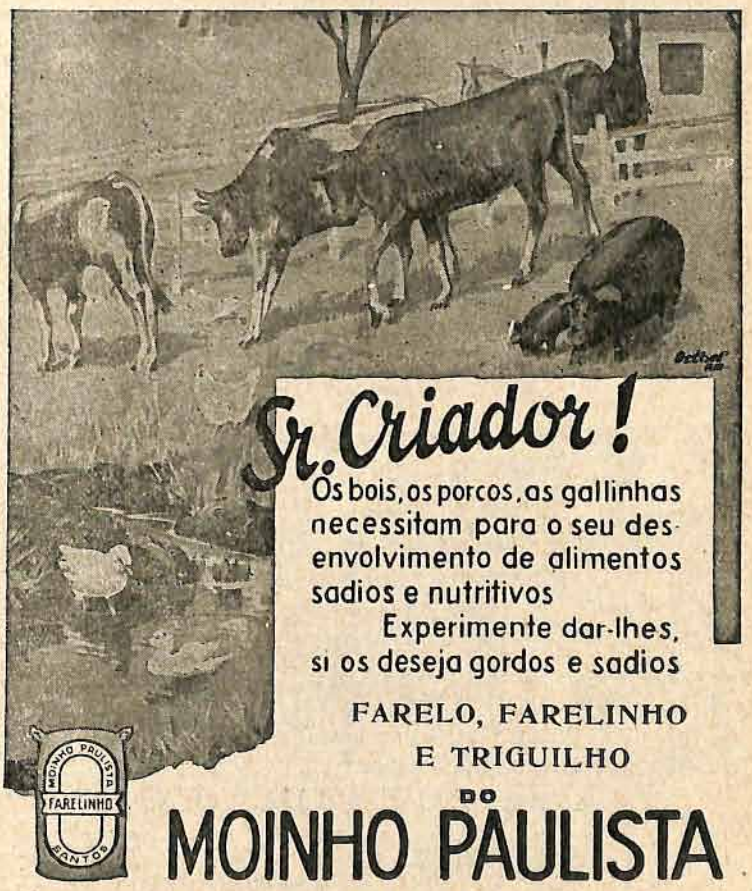
E' provavel que o crescimento seja lento, que o numero de escolas seja insuficiente para as crianças em idade escolar, mas caminhamos para a solução satisfatoria da alfabetisação de toda a nossa população.

Estradas de ferro — Multiplicar as vias de comunicações, facilitar o escoamento rapido da produção, tem sido um dos maiores objetivos da politica paulista. As vias ferreas servem de exemplo.

Os trilhos passam de 6.616 quilometros de extensão, em 1921, para 7.512, em 1939. Os passageiros transportados, 21.699.838 em 1921, chegavam a 45.539.731 em 1939.

O transporte de mercadorias passa de 8.440.767 toneladas para 15.894.371; as rendas vão de 174.038 contos de réis para 591.716 e as despezas que eram de ..... 119.029 sobem para 422.005 contos de réis.

Finanças — A vida de São Paulo, dia a dia mais intensa, mais produtiva, exige, seguidamente, maior assistencia, maior dispendio de numerario. As finanças publicas acompanham, de perto, a evolução paulista. As rendas do Estado que não passavam de 160.580 contos de réis, em 1921, alcançam 843.231 em 1939; sobem de 100 para 525. As receitas municipais saltam de 54.673 para 327.870 contos, de 100 para 599. As arrecadações da União, que eram de 190.270 contos, em



1921, chegam a 1.249.043, em 1939. O salto é de 100 para 656.

Afirmam os economistas, citando o exemplo dos EE. UU., que a maior harmonia financeira de uma nação é aquela que determina uma escola descendente do Municipio para a União. Essa politica parece existir internamente em S. Paulo. Proporcionalmente as rendas municipais cresceram com maior vigor que as do Estado. Falta, apenas, que a União siga o mesmo caminho.

Movimento bancario — Os depositos em bancos sobem de 825.740 contos, em 1921, para 4.119.647, em 1939; os emprestimos passam de .... 707.787 para 3.730.467. Acompanham a mesma progressão do crescimento bandeirante e outra fosse a organisação bancaria e mais liberal o crédito e maior seria o progresso de S. Paulo.

Caixas economicas — A economia popular é um dos indices mais seguro do bem estar de uma população. Em S. Paulo ela tinha que se mostrar verdadeiramente auspiciosa.

As caixas economicas estaduais com um saldo de 56.000 contos de réis, em 1921, alcançaram, em 1939, 730.255. Vão de um indice de 100 para 1.304. Nas caixas da União o aumento é de 80.970 para 575.805 contos de réis.

Produção — S. Paulo já não é unicamente um grande produtor agricola. O seu parque industrial, que começou a crescer com a grande guerra de 1914, tem uma produção total que vem ultrapassando a riqueza dos campos. E' pena que as estatisticas de produção vivam atrazadas. As ultimas datam de 1936 e a elas é que vamos nos referir.

Os produtos agricolas que valiam 1.047.172 contos, em 921, passam para 2.776.389, em 936; os industriais sobem de 804.378 para 3.279.389 e a produção dos frigorificos vem num crescendo ainda mais animador: 42.144 em 1921, 332.840 de réis em 1936.

Comércio — Santos — já alistado entre os grandes portos do mundo — é o maior entreposto brasileiro. Das suas dócas é que saem, para os Estados irmãos e para as praças extrangeiras, os produtos da terra bandeirante, as mercadorias manufaturanas fabricas de Piratininga, os "made in S. Paulo".

Em 1921 compravamos do extrangeiro 508.568 contos de réis; em 1939 as nossas importações somavam ..... 1.983.117 contos. As mercadorias trazidas dos Estados do Norte e do Sul que valiam 176 479 sobem para ..... 569.965, no ano de 1939.

Numa cadencia igual avançam as exportações. Vendiamos para o extrangeiro .... 841.016 contos em 1921 e passamos a exportar ..... 3.044.412 em 1939. Os Estados recebiam de S. Paulo 91.007 contos e nos compraram, em 939, 917.398 contos de réis.

Esse comércio, no entanto, ainda estava aquem da realidade. E' que não sabiamos a tonelagem e o valor das mercadorias que saíam e entravam pelas estradas de ferro e de rodagem. As estatisticas realizadas em 1940 dizem que os caminhões e os trilhos levam e trazem produtos que somam maior valor que o chamado comércio maritimo de cabotagem!

E é dessa forma que vem crescendo São Paulo, de Santos á Araçatuba, de Apiaí á Igarapava, mais acentuadamente, é verdade, em determinadas regiões, mas numa harmonia de conjunto que impressiona pela grandeza dos numeros.

é o nome do novo systema de cercar fazendas. Absolutamente inofensivos representam em material, tempo e mão de obra uma economia de 80%, na construcção de cercas. Praticos e eficientes são usados para porcos, vacas, cavalos e carneiros. Todos os animaes, até macacos, respeitam estes cercados, jamais encostando se nelles.

Pecam folhetos esplicativo ao distribuidor Geral para o Brasil:

BENEDICTO SALGUEIRO

Lv. Agua Branca, 476 - Tel. 5-2686 - SÃO PAULO

AGENTES NA CAPITAL:

Azevedo Rodrigues & Cia. Ltda.

Pr. da Sé, 158 - 2.º and. - s. 314 - Tel. 2-4409

ARAME QUENTE

NA CURA DA

AFTOSA

CHAGAS - BICHEIRAS (NUMA SÓ APLICAÇÃO O SEM IRRITAR)

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

ELOGIADO E DISTINGUIDO PELO GOVERNO FEDERAL CERTIDÃO Nº 384/1935

MEDALHAS DE OURO

15 ANOS DE EXITO - PEÇAM GRATIS O "GUIA DO CRIADOR"

Caixa Postal, 1002 - São Paulo

Use "BENZOCREOL"

Industrias J. B. Duarte S/A

A "mistura" e a reprodução

Está fóra de duvida e compreênde-se sem dificuldade que durante o periodo de gestação se intensifica em elevado gráu a necessidade do organismo animal no que dís respeito a "Mistura". Na mãe os efeitos do alimento pobre em iodo não são geralmente tão notados, quem sofre é a cria, e nos casos graves ou esta é abortada ou nasce morta, ou se sobrevive é apenas por 2 ou 3 dias. Nos casos menos graves a cria é de um fisico muito inferior e sobretudo muito sujeitas ás doenças.

As terras na maior parte do Canadá são deficientes de iodo e no que se refere a questão do aborto o Sr. F. A. ROTHWELL, escreveu recentemente o seguinte: "Posso dizer que observei rebanhos nos quais o controle gradual do aborto contagioso coincidiu com o emprego regular de fosfatos de calcio, na forma de farinha de ossos e de sal iodado. Naturalmente não se sabia quantos outros fatores operavam para produzir esses resultados. Em geral, com animais de todas as especies, as dificuldades de reprodução diminuem quando são ricas de elementos minerais. Como se demonstrou a "MISTURA" E' UM AGENTE PROFILATICO DE UMA POTENCIA MUITO ESPECIAL".

As observações de ROTHWELL confirmam os quatro casos descritos por NEVAK, de mulheres perfeitamente sadías, que abortaram repetidas vezes nos primeiros mezes de gravidês. Durante as sucessivas gestações administrou-se-lhes diariamente 20 gotas de uma solução de 0,5% de iodeto de potassio e todas elas tiveram crianças sadías e a seu tempo.

Nos casos citados não se póde atribuir os resultados felizes unicamente ao iodo, porque tambem se administrou calcio e o fósforo (em forma de pilulas Bland); sómente póde-se dizer que ha casos, como os do vale Pemberton, em que o aborto é causado pela deficiencia do iodo e nada mais.

"Se nas rações de animais houver escassês de iodo, fósforo e calcio, dís KAEFINAU, as crias serão fracas e raquiticas; porém se fôr dada a "Mistura" a cria chegará a ser normal". E' claro que uma deficiencia de iodo poderá impedir que as femeas tenham filhos. No instituto Weihnstephan, na Baviera, em fins de 1936, foi realizada uma experiencia com dois grupos de leitôas que foram cobertas por mesmo macho, num mesmo mês. No grupo testemunha, que não recebeu a "Mistura", nenhuma das porquinhas chegou a conceber. No grupo experimental e que recebeu 20 gramas da "Mistura" por dia e por cabeça, todas as leitôas conceberam dentro do seu primeiro ano de vida.

Um dos diretores da Estação Experimental de Lacombe, provincia de Alberta, Canadá, o Sr. REED, dís que "A Mistura" parece ter um efeito estimulante sobre todo o organismo e especialmente sobre os orgãos genitais. As femeas prenhas produzem uma cria mais robusta e as que concebem com dificuldade chegam com frequencia A SEREM FECUNDADAS, SE ALIMENTADAS COM A "MISTURA" DURANTE ALGUNS MEZES.

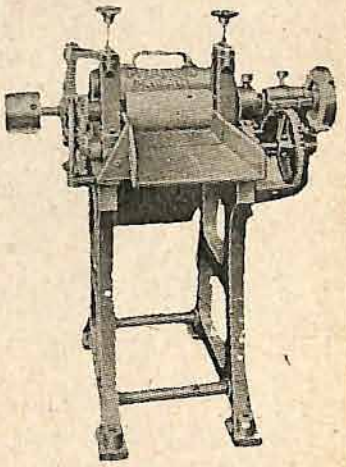
Tambem é evidente que a "Mistura" exerce um efeito á fertilidade. G. ENNIS SMITH, descreveu uma experiencia levada a cabo numa fazenda onde com extraordinaria frequencia os leitões nasciam sem pêlos. A ração basica dessa experiencia era produzida na propria fazenda, cujos sólos eram deficientes em iodo.

LEBRE FILHO & CIA.

Rua Anchieta, 22

Fone 2-0017 - Caixa 55

MAQUINAS "PRODIGIO"

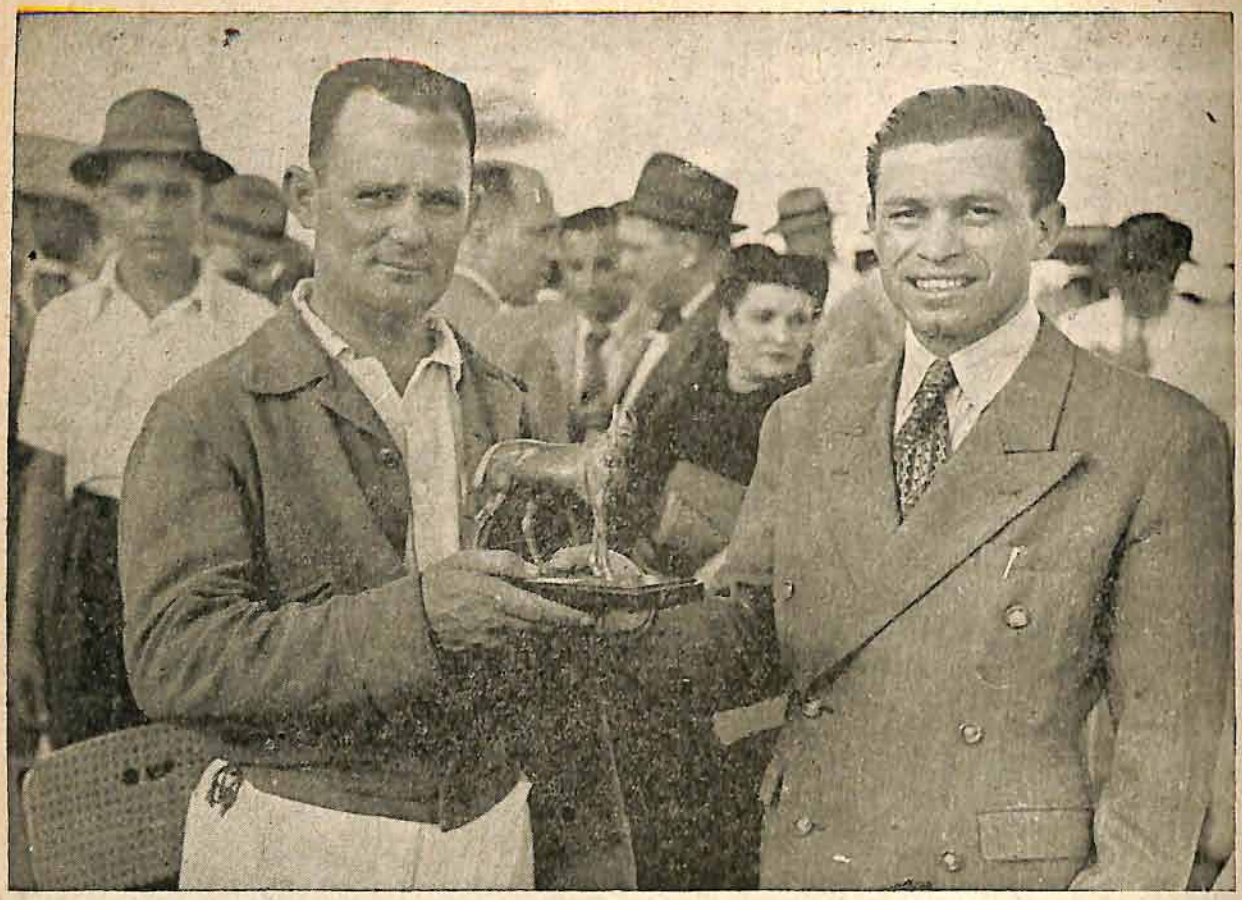


Para o aproveitamente integral das forragens que existem nas proprias fazendas. Reduz a cana a farelo, sem perder seus elementos, bem como a haste de mandioca e outras forragens similares.

Tres tipos e tres tamanhos para diversas capacidades

Peçam prospectos e informações á:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES



E'COS DA EXPOSIÇÃO REGIONAL DE ARAÇATUBA

Aspéto da entrega pelo Sr. Helio Nolasco, ao Sr. Luiz Toledo, do troféu oferecido pelos Laboratórios Raul Leite.

Federação de Criadores

DIRETORIA

Eliseu Teixeira de Camargo - Presidente
Dr. Bernardo Gavião Monteiro - 1.º Secretario
Dr. José Mendes Borges - 2.º Secretario
Alfredo Vaz Cerquinho - 1.º Tesoureiro
José C. Moraes - 2.º Tesoureiro

CONSELHO CONSULTIVO

A. J. Byington
Dr. Amador Cintra do Prado
Dr. Arnaldo de Camargo
Daniel Rodrigues Jor.
José Franco de Camargo
Cel. José Rezende Meirelles
Dr. Paulo de Almeida Nogueira

SUPLENTES

Dr. Adolpho Nardi Filho
Isaac Ferreira
Lython Leal
Olivo Gomes
Ruy Nogueira

DIRETOR-GERENTE

Dr. Arnaldo de Camargo

Arseniato de Chumbo Americano
Sulfato de Cobre Inglês
Sulfato de Ferro
Arsenico
Enxofre

Sal para gado
Mistura "Iodo Cálcio Fosfatada"
Sal Digestivo Vitaminado
Sal Inglês
Sal de Glaubert

Farelo de Trigo
Farelo de Algodão
Cevadilho
Arame Farpado
Grampo dara Cerca.

Pedidos á:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Esterilidade, gestação e parto

Dr. Armando R. Taceres

(Continuação)

PARTO

Dá-se o nome de parto ao áto da expulsão do féto e seus conexos, quando completamente desenvolvido. Ao parto natural e feliz diz-se normal, fisiológico ou entócico e quando difícil e cheio de anormalidades, anormal, patológico ou distócico.

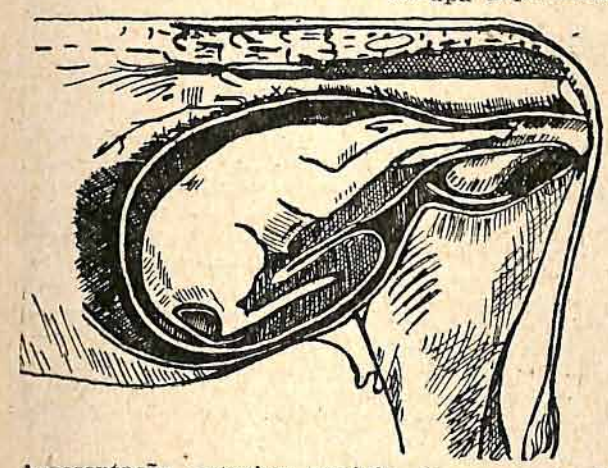
Os nascimentos antecipados, anteriores á época determinada pela natureza, chamam-se prococes ou premamturos e áqueles em que a gestação se prolonga além do prazo normal são denominados de retardados. E' preciso não confundir o parto prematuro com o aborto, caracterizado pela falta de vida do produto.

Para um melhor estudo do parto vamos dividi-lo em 4 periodos:

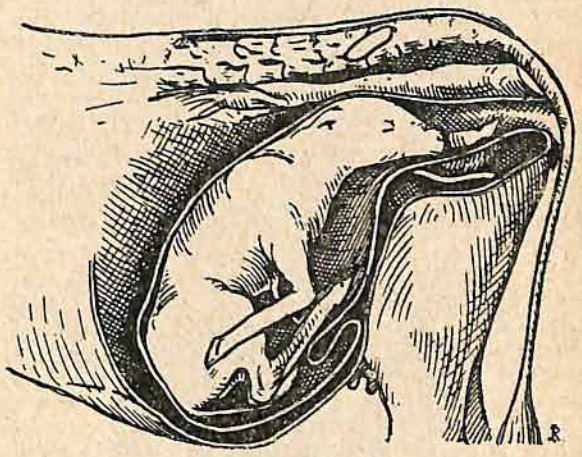
periodo prodromico;
periodo de dilatação do cólo;
periodo de expulsão do féto;
periodo puerperal.

PRODROMOS DO PARTO — As vacas nas proximidades do parto apresentam o ventre saído, os flancos profundos e a garupa deprimida; o ubere cheio, distendido e sensivel; a vulva crescida e inflamada, deixando escorrer um liquido viscoso. O animal procura os logares seguros onde possa abrigar o novo sêr.

Fazendo-se a exploração vaginal e notando-se o cólo uterino muita distendido e o aparecimento das primeiras gotas de colostrum nas tetas, são indicios seguros de parto proximo.



Apresentação anterior, posição dorso-sacral. O féto se acha colocado no utero como um livro em camada. Esta é a mais normal de todas as apresentações e posições.



Apresentação anterior com uma das extremidades dobrada para trás. A extremidade dobrada deve ser segura, de maneira a ser possivel ser levada, com cuidado; para frente.

Nesse caso as vacas devem ser levadas para um logar separado, amplo, sem correntes de ar e provido de bôa e abundante cama. Procura-se dar ao animal tranquilidade e liberdade á realisação de seus movimentos, facilitando-se, tambem, uma possivel intervenção do criador ou do veterinario. Tomada essa precaução estará terminada a intervenção do criador. A vaca deve ficar só em lugar silencioso e obscuro e onde nada possa molesta-la.

E' conveniente, no entanto, observa-la de quando em vez e sem ser presentido, afim de se notar qualquer anormalidade que requeira uma intervenção, fazendo-se, antes de qualquer outra medida, uma lavagem com bastante azeite.

DILATAÇÃO DO CÓLO — E' durante esse periodo que as dôres provocam grande inquie-

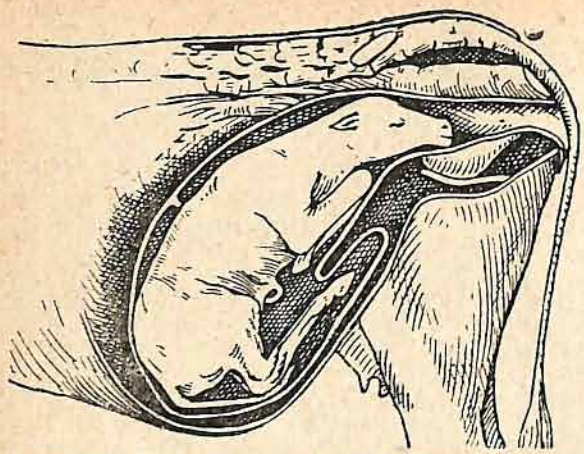
FAZENDA RETIRO FELIZ

CRIAÇÃO DE ANIMAIS PURO SANGUE DAS RAÇAS:

'SCHWYTZ e GUZERATH

VENDA DE REPRODUTORES

Para informações, na propria fazenda em ENGENHEIRO HERMILO - (E. F. Sorocabana), com o Snr. Rufino Soares ou com o proprietario, no RIO DE JANEIRO, á PRAÇA FLORIANO N.º 31 — 2.º andar — DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA.



Apresentação anterior com as extremidades anteriores dobradas; estas extremidades devem ser extendidas, afim de que o parto se possa verificar.

tação fazendo o animal se deitar e levantar frequentemente, mover a cauda, agitar-se, tomar posições extranhas como se fosse atacado de forte cólica.

Os musculos abdominais tornam-se rijos. A matriz tende a se estreitar longitudinalmente de acordo com as contrações dos musculos, mas como a isso se opõe a incompressibilidade do liquido aniotico, todo o esforço se concentra no cólo da matriz que se dilata, lenta e progressivamente, principalmente quando auxiliada pelo corpo do féto, membros anteriores e extremidades da cabeça que exercem uma pressão reiterada e constante, até que matriz e vagina se convertam num só condutor.

As membranas envoltórias se dirigem para fóra e se apresentam entre os labios vulvares como uma grande bola. E' a bolsa das aguas.

Nesse periodo de dilação deve deixar-se agir a natureza, sendo contraindicada qualquer intervenção.

EXPULSÃO DO FÉTO — E' o periodo das contrações das fibras uterinas transversais que empurram o féto até o exterior, trabalho que se dá com o auxilio das contrações dos musculos abdominais e do diafragma, de tal forma que o novo sêr, intensamente comprimido em todos os sentidos, desliza até os labios vulvares.

As dores tornam-se cada vez mais agudas, a bolsa das aguas mais tensa, até o seu rompimento, dando saída aos líquidos, uma parte derramando-se exteriormente. Segue-se um pequeno periodo de calma, calma efemera, pois logo se sucedem os esforços expulsivos, acompanhados de dores cada vez mais intensas, saíndo o féto ao exterior, quando tudo corre normalmente, lentamente e aos arrancos.

Quando a vaca se encontra de pé ela se agacha afim de amparar o féto sobre a curva dos membros posteriores, donde rola ao chão, dando-se, então, a ruptura mais ou menos violenta do cordão umbilical. Nos casos em que a vaca se encontra deitada o cordão só é rompido quando ela se levanta, isso quando o animal, instintivamente, não o corta com os dentes.

Durante as contrações dolorosas do utero, a vulva e a vagina são lubrificadas por mucosidades espessas, semelhantes a clara de ovos, chamados **limos**.

Quando não se der a ruptura do cordão é indispensavel a intervenção do homem afim de corta-lo a uns 5 ou 6 centimetros do umbigo, tendo tido o cuidado de amarra-lo, anteriormente, para evitar qualquer hemorragia. A ligadura deve ser feita com catgut, sedo ou qualquer fio forte, esterilizado.

Cortado o cordão, deve-se lavar o umbigo com uma solução anti-septica e protege-lo com colodio iodoformado. Muitas enfermidades dos recem-nascidos, principalmente do aparelho digestivo, têm como porta de entrada a ferida umbelical.

Nascido o bezerro a vaca depois de lambe-lo para limpá-lo, deixa-o mamar. E quando vae tomar o primeiro leite, ingere o colostrum que tem propriedades purgativas, e facilita a expulsão do meconio existente no seu intestino.

O bezerro nasce esperto, com os olhos abertos e disposto a se manter de pé e andar. Pesa aproximadamente de 15 a 20 quilogramas e quando por si só não se aproxima do ubere é preciso ensina-lo a mamar.

PUERPERIO

Puerperio é a designação dada aos fenomenos que se seguem ao parto, chamados de retração do utero e que consiste na sua volta ao estado em que se encontrava antes da prenhês.

Uma vez terminado o parto, o utero, graças ás suas extraordinarias contratibilidade e retratibilidade, reduz o seu tamanho como uma esféra elastica que houvesse sido dilatada por um agente externo que cessa no momento a sua ação. Além disso, como a grande capacidade uterina obtida durante a prenhês prende-se á multiplicação dos elementos anatomicos dos te-

CRIADORES **EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e economico** — Vacina contra a batedeira - Vacina anti-'rabica - Vacina contra o carbunculo hematico - Vacina contra o carbunculo sintomatico (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro e vacina contra a febre aftosa - 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 - Maleina - Figueirina - Antimorbina - Secção de Quimioterapia - Vermifugos.

Produtos do

Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa

sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados a venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

PORCOS

DUROC-JERSEY e EDEL SCHWIN

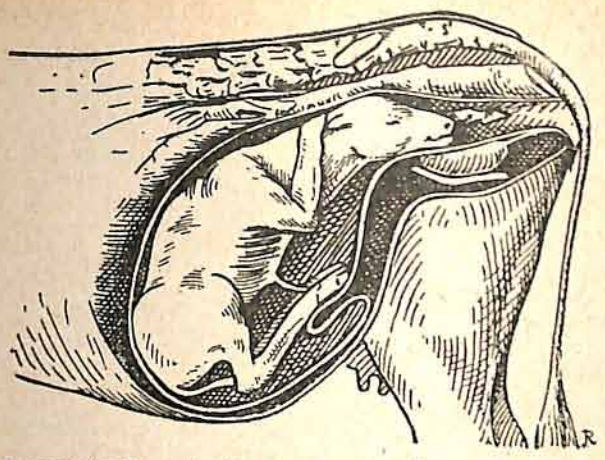
Puros e alta mestiçagem. Venda permanente de reprodutores. ótima linhagme. Preços especiais para lotes, para os que desejarem iniciar criação.

Informações:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES;

CAMPOS NETO & CIA.

Rua Tomaz Lima. 644 -- Tel. 7-1864 -- São Paulo -- ou **Campos Neto & Cia.**, Cordeiro, C. P. (Perto da Estação).



Apresentação anterior com uma das extremidades anteriores cruzadas sobre o pescoço. A extremidade deverá ser agarrada um pouco para cima da munheca e levada até abaixo do lado correspondente.

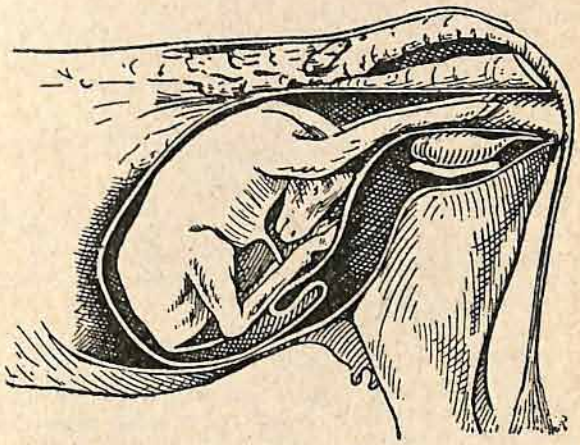
cidos é mister que depois do parto se desenvolva uma regressão á normalidade, afim do desaparecimento dos elementos desnecessarios, regressão que se faz pela reabsorção, diminuindo a matriz o seu peso e volume, voltando, quasi, as mesmas proporções anteriores á gestação.

O cólo do utero tambem volta ao seu estado normal, embora um pouco mais curto e irregular; a vulva recobra o seu tamanho primitivo; ganhando contudo algumas rugas; a vagina estreita-se; as mamas aumentam de volume e entram em funcionamento; reaparece o calor genesico.

Enquanto dura o periodo puerperal a femea expulsa pela vulva produtos sanguinolentos, chamados lochios e sofre ligeiras colicas da matriz.

O fenomeno mais saliente do puerperio constitue-se na atividade do ubere dando lugar á secreção lactea. As tetas começam por segregar um liquido viscoso, amarelado e de gosto desagradavel, chamado colostro que parece ter a missão de purgar o recem-nascido. O leite nada mais é que um liquido de secreção fisiológica, de côr mais ou menos branca-amarelada, de cheiro particular, sabor adocicado e peso especifico variavel, que é segregado pelas femeas afim de alimentar as crias, constituindo-lhes o melhor dos alimentos.

Vamos expôr com brevidade as precauções que devem ser tomadas após o parto e durante o periodo do puerperio. A intervenção do criador deve se limitar a levantar as forças da mãe e assegurar a vida do novo sêr. Antes de mais nada deve limpar cuidadosamente as regiões posteriores da vaca, enxugar-lhe o suor, fricciona-la com um punhado de palha limpa ou feno. Feita a fricção é conveniente cobri-la com uma manta, nos dias frios, e preparar uma beberragem de agua e farinha de trigo, ligeiramente salgada e uma bôa cama de palha, deixando-a, finalmente, tranquila e em repouso.



Apresentação anterior com a cabeça desviada para baixo. A cabeça deverá ser colocada em posição normal afim de que o féto possa sair.

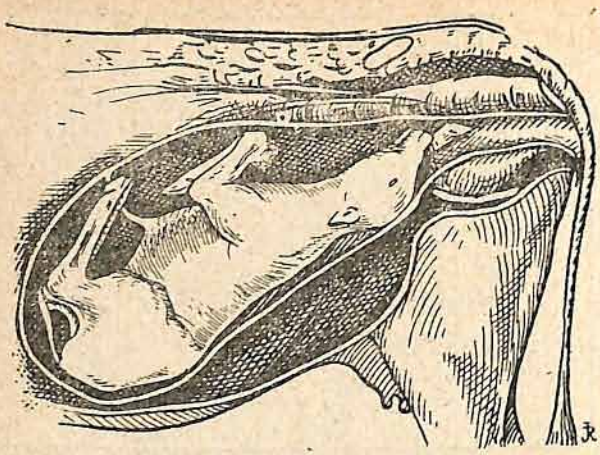
E' conveniente uma dieta, durante as seguintes 24 horas, dando-lhe apenas agua com farinha. E' muito importante, tambem, principalmente nas vacas leiteiras, a vigilancia do ubere, evitando-se qualquel excesso prejudicial. Deve-se ordenha-la antes e depois do par-

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 São Paulo. — Maquinas para arrolhar frascos de leite, garrafas comuns, etc.

P E D R O G I O R G I

RUA DO CARMO, 418 — Telefone, 2-1652 — Caixa Postal, 1117 — SÃO PAULO.



Apresentação anterior. O féto se encontra com o dorso para baixo e para facilitar o parto deverá ser empurrada para trás a parte anterior afim de colocá-lo em apresentação posterior.

to, fazer a cria mamar o suficiente, ordenhar novamente, cuidados que devem ser observados durante os primeiros dias e até três vezes em cada 24 horas.

A ordenha antes da parição é muitas vezes prejudicial, podendo acarretar uma diminuição futura da secreção lactea, no entanto ha ocasiões em que o ubere fica em tal estado de volume, dureza e calor, com reações capazes de transtornos tão graves que, desde logo, entre a perda do ubere e uma pequena diminuição de produção, sem a menor vacilação, deve-se proceder á ordenha.

Transcorridas as 24 horas, começa-se a dar ao animal, pouco a pouco, os alimentos que constituem a sua ração, chegando-se, passadas 48 horas, á ração mais conveniente tanto em qualidade como em quantidade.

Em relação a cria, além dos cuidados de que já tratamos, referentes ao cordão umbelical, resta-nos dizer que é conveniente o exame da cara com o objetivo de verificar a existencia de membranas prejudicando a respiração, já que em alguns casos, raros é verdade, pedaços da secundina ficam aderidas ao narinas e a boca, impedindo a respiração do bezerro. Nesse caso deve-se provocar a respiração o mais depressa possivel, quer pela retirada das membranas e limpeza das narinas e da boca, as vezes cheias de muico, com agua morna, quer pela aspersão de agua fria, beliscões, cocegas nas narinas com uma pena, pancadas na cara e costas ou praticando-se os movimentos ritímicos da lingua e dos membros anteriores.

Em muitos casos com esses simples métodos, tem-se feito viver bezerros que pareciam mortos.

E' conveniente limpar a secar o bezerro quando a mãe não o fez ainda o que na pratica é muito raro, pois o instinto materno torna inutil essa precaução.

SECUNDINAÇÃO

E' o nome com que se designa a expulsão dos envólucros fetais, secundinas e placenta que ficaram na matriz depois da expulsão do féto e cuja retenção constitue um grande perigo a quasi todas as femeas, embora menor para a vaca que tendo tido um parto normal e estabelecida de maneira regular a função lactea, pode retardar a secundinação, não sendo raro a expulsão das secundinas depois de transcorridos varios dias.

Logo após a saída do féto, a matriz se retráe energicamente, reduzindo a sua capacidade e não acompanhando-a nessa retração as secundinas, em lugar de seguir o orgão nesse movimento despregam-se pouco a pouco, até completa liberdade no interior do utero.

Uma vez solta a placenta as contrações do utero empurram-na até o cólo e vagina, trabalho em que intervem, tambem, as contrações abdominais. Durante a secundinação a femea sofre dores não tão fortes como as do parto e as secundinas, já nos labios vulvais, cáem ao sólo pelo próprio peso. Embora segundo alguns a vagina contribua de maneira ativa á secundinação, esse fato parece desmentido, pois quando o parto se dá quando a vaca se encontra deitada e assim permanece durante algum tempo a caída das secundinas não se realiza enquanto o animal não se põe de pé.

Na vaca a razão da retenção das secundinas por varios dias prende-se ao fáto da secundinação se efetuar lentamente em virtude da placenta multipla onde muitos são os cotiledones de aderencia. Mesmo assim não é conveniente a expulsão tardia da placenta sendo de grande vantagem a rapidez do áto.

Em geral, em quasi todos os animais domésticos, as femeas comem as secundinas, logo após expulsá-las e esse fenômeno curioso, que mesmo nas femeas herbivoras não produz transtornos digestivos, parece constituir um áto fisiológico de marcada ação na secreção lactea e reaparecimento do cio.

(Continua)

Arsenical Anti-Parasitario

Tonico, digestivo e estimulante. — Depura e fortifica os animais.

Usina Chimica de Ribeirão Preto

RUA AMERICO BRASILIENSE, 104 ——0—— Ribeirão Preto

DIREÇÃO TÉCNICA: Prof. Antonio Baracchini

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

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

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

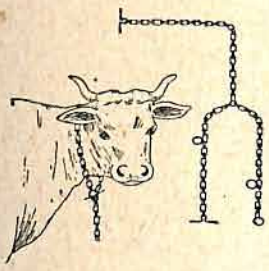
O Sr. José Franco de Camargo

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

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

CORRENTES PARA ESTABULO

POLIDAS PARA VACAS



1,80 cms. de comprimento.

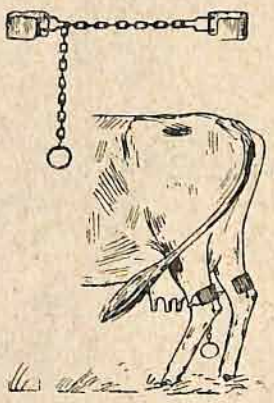
N.° 42 Duzia 120$000

N.° 52 Duzia 140$000

PARA CABRESTO

90 cms. de comprimento
Cada 12$000.

PEIAS PARA ORDENHA



Cada ..... 15$000

ESCOVAS DE RAIZ

Para limpeza dos animais
Duzia ..... 40$000

Pedidos a:

Federação de Criadores

CABRESTOS

Para vaca, cada .. 25$000
Para touro, cada .. 30$000

PARA A FORMAÇÃO DE SUAS PASTAGENS

PREFIRAM:

SEMENTES "CRIADOR" UM SIMBOLO DE GARANTIA!

SEMENTES:

CATINGUEIRO ROXO FRANCANO,
CATINGUEIRO ROXO,
CABELO DE NEGRO,
JARAGUÁ,
COLONIÃO,
RODES e
ALFAFA MURCIA.

MUDAS:

PASPALUM MILEGRANO,
SEMPRE VERDE,
IMPERIAL,
NAPIER,
ELEFANTE,
GUINÉ.

Remetemos, gratuitamente, o folheto:
"CAPINS PARA PASTO"

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

Rua Senador Feijó, 30-s|loja — Tel. 2-3832

S. PAULO

Os lavradores devem saber:

QUE O BISULFURETO DE CARBONO PURO (formicida liquido) é o verdadeiro especifico contra as saúvas!

QUE NO RESFRIAMENTO que esse formicida provoca na atmosfera interior do formigueiro é que está o seu grande poder de penetração.

QUE POR ESSE MOTIVO o bisulfureto de carbono deve- ser aplicado sempre ABSOLUTAMENTE A FRIO!

QUE O ATAQUE a qualquer formigueiro só deverá ser feito quando tiver a certeza de que o formicida gasto irá DIRETAMENTE ÁS "PANELAS" DO FORMIGUEIRO.

QUE UM ATAQUE EFICIENTE E ECONOMICO só é possivel quando a quantidade de formicida gasto é EXATAMENTE A NECESSARIA PARA EXTINGUIR O FORMIGUEIRO.

QUE O UNICO MEIO até hoje existente de atacar DIRETAMENTE as "panelas" de qualquer formigueiro e SABER EXATAMENTE quanto formicida é necessario para o extinguir é

PERFURAR O FORMIGUEIRO E VAREJAR AS SUAS "PANELAS"

COM A **PERFURADORA "J P"**

(pat. req. 25221)

UNICO SISTEMA PERFEITO DE COMBATE ÁS SAÚVAS!

UNICO SISTEMA QUE REDUZ O CUSTO DE CADA SAÚVEIRO DE CINCO PARA UM!

Perfuradora de 3 m. 85$ — de 2 m. 75$ — Frete e embalagem para qualquer parte do Estado 5$000.

Máquinas Agricolas "J P" Ltda.

SÃO BENTO, 100 — SÃO PAULO

SENHOR CRIADOR:

QUALQUER QUE SEJA A SUA CRIAÇÃO, HA UM PRODUTO **SWIFT**

PARA ALIMENTAÇÃO CIENTIFICA

	Analise minima garantida		
	Proteinas	Fosfatos	Gorduras
* "Carnarinha"	65%	8%	8%
* "Frigora" (sucedaneo da "Carnarinha")	60%	8%	8%
Farinha de Carne e Ossos	40%	30%	8%
* "Ossorinha" (em duas classes: média e fina)	25%	50%	2%
* "Sangarinha"	85%	—	—

TORTA E FARELO

DE CAROÇO DE ALGODÃO

PROTEINA 48% — GORDURA 5% — HUMIDADE MAXIMA 8%

Escreva-nos solicitando o folheto contendo instruções sobre a alimentação racional do gado, animais domesticos e aves.

COMPANHIA SWIFT DO BRASIL S/A.

RUA PAULA SOUZA N.° 275 SÃO PAULO

* Marcas REGISTRADAS produzidas exclusivamente pela Companhia SWIFT.