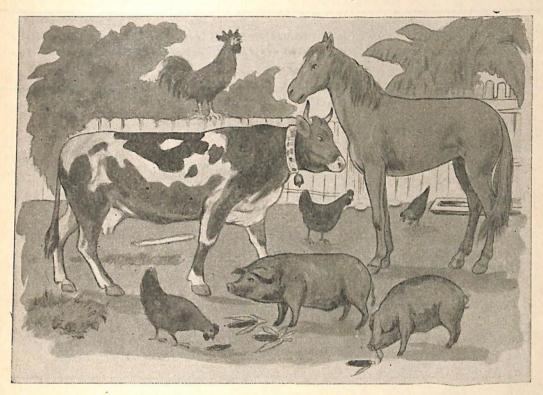
Proteja sua Criação!...



Um REMEDIO custa pouco...

Um ANIMAL vale muito!

Nós lhe offerecemos para

PORCOS — Sôros contra Batedeira (de Bello Horizonte), Vermifugo para porcos, etc.

CAVALLOS — Vaccina contra o garrotilho (Mormo), Soro antitetanico (preventivo na castração), etc.

BEZERROS — Soro contra a pneumoenterite, etc.

VACCAS - Vaccina contra Manqueira, Soro anti-aphtoso, Soro e vaccina contra o Carbunculo, etc.

C Ā E S — Vaccina contra a Raiva (antirabica), Remedio contra a sarna dos cães, etc.

AVES — Vaccina contra Bouba, remedio para o Gogo, Vaccina contra espirillose, etc.

Offerecemos mais: — Seringas Veterinarias de 10 e 20 cc., em estojo nickelado com duas agulhas, e tudo.

o que um criador possa precisar de medicamentos, saes, misturas, instrumentos para castração, etc., dos melhores laboratorios e dos melhores fabricantes.

Informações com os distribuidores

O. B. Martins & Cia. Ltda.

RUA SILVEIRA MARTINS, 23-A — CAIXA POSTAL 3969 — PHONE: 2-6458
— S. PAULO —

Do que podemos proporcionar alguma utilidade, nada melhor, mais proveitoso, mais agradavel, mais digno de um homem livre, do que a agricultura.

Cicero

Summario

	Pag
A vacca, machina de produzir leite	7
O cruzamento do zebú com raças puras	11
Selecção de bovinos (O controle leiteiro)	12
Fazenda de criação e engorda de suinos — As principaes construções	
ruraes e installações — Criações — Seu inicio — Formação do rebanho	
Selecção das reproductoras e compra de varrões	14
Virgilio Penna	
A agua utilisada nas granjas leiteiras	22
Em que idade as vaccas devem procriar	24
Cuidados que requerem as vaccas depois do parto	26
Consequencias da secca na industria leiteira norte-americana Á «Bolden»	
e a «National Dairy Products»	27

Autorisamos a reproducção de toda nossa materia, uma vez que sejam citados a data e o numero da «Revista dos Criadores» de que for extrahida.

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

REVISTA DOS CRIADORES

Este mensario, como orgam da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos, é dedicado aos socios que, de accôrdo com o estatuto, recebel-o-ão independente de assignatura. Para os não socios, está á disposição a lista de assignaturas, se-

gundo os preços abaixo, em nossa Redacção — RUA SENADOR FEI- JO', 4, 3.0-andar, para onde os interessados podem dirigir-se, por carta ou pessoalmente.

Assignaturas

Por I anno . . . 15\$000 Por 6 mezes. . . 8\$000 Numero avulso . 1\$500 Numero atrazado 2\$000

REVISTA DOS CRIADORES

Mensario da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

REDAÇÃO: RUA SENADOR FEIJÓ, 4 - 3.º ANDAR - SÃO PAULO

Anno V

REDACTORES: DR. A. AUGUSTO BRANDÃO
DR. VIRGILIO PENNA

N. 5

São Paulo, Janeiro de 1935

A Vacca, Machina de Produzir Leite

R. G. Escribano

Entre todos os animaes domesticos, a vacca se destaca, como a melhor productora de alimento humano, não só pela economia com que converte alimentos de escassa ou nenhuma utilidade para nós outros em leite, mas tambem por ser este um producto de um valor enapreciavel na alimentação, especialmente de crianças e doentes.

Por esta razão podemos repetir a celebre e precisa phrase de *Hoard* «A vacca é mãe da raça humana».

Aceitando esta denominação feliz como a que mais fielmente exprime os grandes beneficios que recebemos deste util animal, comprehenderemos o quanto é necessario (para todos os que dedicam suas actividades á criação, ou para aquelles que tenham de attender vaccas como parte de sua faina agricola), conhecer algo relacionado a este grande «bemfeitora».

A economia do funccionamento desta machina de produzir leite que conhecemos por vacca, é realmente surprehendente, basta dizer, que uma vacca de regular producção dá em um só periodo de lactação, alimento sufficiente para formar o corpo de um novilho de 500 kilos, além da cria que durante esse tempo tem estado a alimentar.

A secreção do leite é o producto de dois factores: O primeiro devido a acção «hormonios», o segundo á uma reacção nervosa estimulada pelo tratamento que o animal recebe.

O estimulo recebido destes corpos que chamamos hormonios resulta do estado de gestação e predomina depois do parto durante um periodo mais ou menos longo.

Póde dizer-se que a quantidade de leite que o animal produz durante esse periodo, é em grande parte devido a menor ou maior quantidade de alimentos que consuma, sabia previsão da natureza que por este meio garante a vida do novo ser aos cuidados da mãe. A intensidade deste estimulo, quer dizer a quantidade de leite que produz a vacca durante esse tempo, depende da herança em primeiro lugar e em segundo da quantidade de reservas organicas que o animal possue no momento do parto. Como veremos adiante o leite que a vacca produz, abundantemente nesta épocha está em relação directa com o seu estado de nutrição.

Desde que se vai distanciando da data do parto, este estimulo enfraquece-se gradativamente até o seu total desapparecimento e substitue-o então o estimulo nervoso, e a vacca produzirá leite si o alimento e o tratamento que receber forem apropriados.

Como exemplo pratico do que acabamos de explicar, a vacca crioula se observará que coincidindo com o parto e durante um tempo mais ou menos longo segundo o seu estado de nutrição, a vacca produzirá grande quantidade de leite, coincidindo esta producção com uma rapida diminuição do peso do seu corpo. Gradualmente vai o animal diminuindo sua produccão leiteira a medida que cresce o estimulo nervoso e desaparece o hormonio: este descrescimo é gradual sendo muito mais rapido durante a epocha da secca que nas aguas por motivo da differença na quantidade de pastagens verdes, nutritivas e suculentas que cobrem com excesso as exigencias para o sustento do animal restando uma sobra para a elaboração do

Para bem attender a importantissima parte que a alimentação exerce na producção de leite, é necessario comprehender que a vacca não poderá secretal-o, si não possue cada um dos corpos que o integram, a saber, agua, proteinas, gorduras, hydrocarbonatos, saes mineraes e Vitaminas, componentes que tambem se encon-

tram no corpo animal, formando seus musculos, ossos, sangue, etc.

Para aquelles que a significação destes termos seja obscura, damos difinições em forma facil e clara, anti-scientifica possivelmente, mas indubitavelmente capazes de leval-os a uma melhor comprehensão do ennunciado.

Proteina, é o nome com que se designam corpos chimicos de natureza complexa e em que se encontram como um dos seus componentes o Nitrogenio. Como exemplos destes corpos temos a caseina do leite, que todos conhecem por constituir a maior parte do queijo e a clara ou albumina do ovo.

Saes mineraes, comprehendem todas as substancias inertes necessarias á vida dos animaes; exemplos destes, são; sal commum, a cal, a magnesia, a potassa, etrc.

Hydrocarbonatos, são aquelles corpos formados por tres elementos, carbono, hydrogenio e oxigenio, como exemplos delles, temos o assucar, o amido, etc.

Vitaminas, incontestavelmente já todos tem ouvido mencionar esta palavra em occasiões diversas e ainda que para a sciencia seja a sua composição um mysterio, della apenas se póde dizer que como as

SEUS BEZERROS ESTÃO MORRENDO?

de diarrhea, curso, pneuno-enterite? Salve-os com VITOS e KUROS, productos scientíficos da nova Secção Veterinaria dos Labs. Raul Leite

Praça 15 de Novembro, 42 Rio de Janeiro Rua Benjamim Constant, 31 São Paulo

Mais de 90% de curas e por 1 ou 2 mil réis no maximo

proteinas é de natureza muito complexa e que sua ausencia na alimentação produz transtornos de saude, taes como o rachitismo, esterilidade, etc.

Ao aproximar-se do parto, começa o ubere da vacca a crescer para produzir leite que recebe o nome especial de «colostro» e que differencia do leite normal, por ser mais rico em proteinas, saes mineraes e possuir propriedades laxativas, sabia previsão da natureza para limpar o canal intestinal do recem-nascido.

O leite é produzido pela utilisação de parte das reservas de alimentos que se accumulam no seu organismo durante o tempo que não tem estado a produzir e parte do alimento que consome. Como está dando parte do seu corpo á producção, vae ella enfraquecendo-se, e pela continua utilisação das suas reservas mais se debilitam ao ponto de em certas novilhas fracas desde a parição e em vaccas muito velhas, os ossos se resentirem tanto ao ponto de difficultar-lhes o andar. Emquanto haja reservas que compensem as deficiencias do alimento consumido, obtem-se uma bôa quantidade de leite, mais depressa se acabem estas, a vacca terá de produzir unica e exclusivamente do pouco que recebe e si a epoca for de secca, quando os

alimentos não são muito abundantes, nem nutritivos mais se resentirá ella.

Como é natural parte do alimento que o animal consome tem de ser necessariamente utilisado para a sua conservação, só o excesso sendo empregado para a producção. Esta por sua vez será regular pela minima quantidade que receba de qualquer dos componentes do leite, já que este não póde ser produzido exclusivamente de agua.

Para exemplificar este ennunciado em forma graphica suponhamos um tanque que tenha uma ruptura em uma das suas paredes. Nunca poderá encher-se sinão, até o nivel da ruptura.

Assim animal que consome alimentos embora em quantidade sufficiente é pobre em proteinas para produzir 10 garrafas de leite. Produzirá em leite tão só o que der a proteina recebida, pois não poderá produzir leite pobre nestes corpos, sendo que o excesso dos outros componentes serão desperdiçados em outro aproveitamento alheios a finalidade da producção leiteira.

Os granjeiros praticos sabem por experiencia que as mesmas vaccas produzem maior quantidade de leite em uns annos que em outros e tambem observam que os annos de abundancia coincidem

Quem planta e cria só tem alegria Plante arvores, crie animaes

Sem bosques não ha sombra e nem agua; sem agua não ha pastos; sem pastos, não ha gado, sem gado não póde haver riqueza, cultura, liberdade e alegria no campo.

ARVORES E GADO, SÃO OS ESTEIOS DO PROGRESSO NACIONAL

com os annos de maior e melhor producção.

Com respeito a producção a vacca leiteira póde ser comparada a um banco pois enquanto no ultimo houver depositos, contra elles se póde operar porém chegará o dia em que, pela não reposição do retirado os chekes serão devolvidos por falta de fundos.

A vacca é igual, só póde dar o que nella se depositar, mas si estas reservas não se renovarem encontrar-se-a um dia «sem leite».

A producção de leite é uma verdadeira sangria no organismo do animal, da qual só se póde recompôr durante a epoca de descanço, quando estiver «secca», tempo em que precisamente se armazenam os alimentos que mais tarde devolverá com interesses, especialmente, accumulando saes mineraes, passando do balanço negativo destes saes a que a conduzia a lactação, a um balanço positivo, em particular de calcio.

Por balanço negativo de saes mineraes, deve-se entender o seguinte:

Durante o periodo de lactação, a vacca não somente nos devolve todo o calcio, phosphoro e outros mineraes de menor importancia que consome em seus alimentos, más tambem dá parte de suas reservas organicas, o que traz em consequencia que ao terminar a lactação o animal se encontre empobrecido destes alimentos á ponto de se ver seriamente affectado em sua saude; diz-se então que as suas reservas mineraes são negativas ou que o seu balanço mineral é negativo.

No periodo de descanço volta de novo a armazenar, quer dizer, torna a um balanço positivo, repetindo a desmineração com a nova lactação.

E' por este motivo que a pratica de pôr o gado secco em pastos, sem alimentação deve ser abolida, especialmente em nosso paiz, onde em geral os pastos, como consequencia logica das dificiencias do solo, já são bastante pobres em saes mineraes.

A ignorancia destes detalhes é em parte a responsavel pelas grandes perdas que occorrem em animaes.

(La Cuba Agricola)

(Junio — 1934)



Formula do criador Raymundo Mascarenhas Barbosa

Cada lata contém 12 papeis.
O porte e o registro de uma lata são Rs. 1\$000

Pedidos á:

Federação Paulista de Criadores de Bovinos

Rua Senador Feijó, 4 — 3.º And. — São Paulo

O cruzamento do zebú com raças puras

O gado zebú carece em realidade de especielização economica e se bem que venha sendo explorado como gado de carne, deixa muito a desejar neste sentido. Não pode por conseguinte ser comparado, de forma alguma, com qualquer das verdadeiras raças de carne.

O cruzamento do zebú com racas puras é um assumpto que o criador deve submetter a um verdadeiro estudo, pois é tão variado o conjuncto de factores hereditarios que entram em jogo neste caso, que se torna impossivel predizer com certeza o que vai acontecer. A unica razão que se poderia aduzir para empregar este procedimento é a da rusticidade do gado zebú; mas, por outro lado, encontramos o obstaculo de que este gado não é proprio para a producção de carne; d'ahi ser prudente esperar uma degradação na raça pura, embora naturalmente, os mesticos resultantes possuam, indiscutivelmente, melhores aptidões que os zebús puros ou que os obtidos ao cruzar o zebú com outra raca inferior.

Se nos basearmos na prepotencia, que por via de regra é mais intensa nas raças que tem sido cuidadosamente seleccionadas durante um bom numero de annos, podemos esperar que os mestiços procedentes do cruzamento do zebú com qualquer raça selecta de carne possuam em apreciavel grau as boas qualidades da raça selecta, o que se pode ir augmentando mediante a selecção cuidadosa.

Cruzamento do zebu com o vaccum indigena. — O gado zebú tem sido cruzado extensamento com o vaccum nativo e os mestiços resultantes tem dado bons resultados devido á sua rusticidade, resistencia ao ataque dos carrapatos e rapido crescimento. Como nos mercados de muitos países não existe ainda uma estandardização no que se refere á qualidade das carnes, os novilhos mestiços do zebú são sacrificados sem que os consumidores façam reparo algum relativamente a qualidade do producto que lhes é fornecido.

Por este motivo a mestiçagem do zebú se extende cada dia mais em certos paizes, e é inegavel que constitue a via mais expedita para os criadores de gado sob as circunstancias em que actualmente é desenvolvida a industria pecuaria dos mesmos. Isto não quer dizer, porem, que o criador se esqueça da melhoria permanente do seu rebanho, o que não se pode obter, de modo algum, á força de mesticagens com o gado zebú.

Muitos zootechnistas, entre os quaes Diffloth, Moyano-Rueda, Ruffier, etc., são de opinião de que a mestiçagem á base do zebú não pode ser considerada como pratica recommendavel em todos os casos, mas, antes, como expediente passageiro, admissivel unicamente sob o aspecto economico circunstancial.

(A Fazenda)

(Dezembro - 1934)

Selecção de Bovinos

O controle leiteiro

Os resultados que auferem os criadores com a selecção dos animaes que exploram economicamente, traduzem-se em proveitos e melhorias immediatas que redundam para a criação e criador em beneficios apreciaveis.

Não deve ser a selecção orientada apenas na perfeição das linhas exteriores dos animaes mas sobretudo nas das suas aptidões productivas.

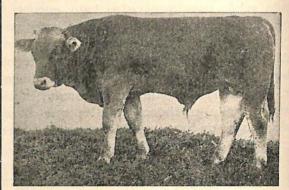
Como realizar praticamente esta selecção? Pela organisação do controle leiteiro da producção. Em que consiste este controle leiteiro e como exercel-o? E' o que vamos expôr.

Desde logo, não confundamos o controle leiteiro de producção, com o controle da qualidade. Este ultimo tem por objectivo verificar a qualidade do leite, sua composição chimica afim de entregar ao consumo leite integro, puro e são. E' assumpto da alçada da hygiene. Ella interessa tanto ao productor de leite como ao consumidor. No momento trataremos tão só do controle da producção quantitativa das vaccas.

E' um methodo de trabalho que vêm da Dinamarca e especialmente da Hollanda. Seu principio consiste nisto. A producção do leite das vaccas submetidas ao controle é pesada durante toda a duração da lactação e sua riqueza em materia gorda determinada. Ao fim da lactação, só as vaccas que tenham produzido determinada quantidade de leite rico em manteiga serão conservadas para a reproducção. Serão estes os animaes que produzirão mais

e melhor. A pesada do leite é feita diariamente, mas seria materialmente impossivel medir todos os dias, duas ou tres vezes por dia, a quantidade de gordura que produz cada animal controlado. Chega-se a um resultado aproximado ao verdadeiro, effectuando-se esta medida uma vez por mez, de modo a poder assignalar em uma tabella de pontos a curva da producção manteigueira do animal em prova. Facil será pois o granjeiro com os dados conseguidos, retirar da reproducção aquelles animaes que não corresponderem as condições minimas determinadas. O controle

A Raça Schwytz em S. Paulo



SÓ VENDE REPRODUTORES DE "PEDIGREE"

Visitem a
FAZENDA SANT'ANNA
EM CAMPINAS

Informações: com o criador Elyseu de Camargo, á RUA VEIGA FILHO, 1 - SÃO PAULO ou com a FEDERAÇÃO DOS CRIADORES São Paulo leiteiro dá aos ascendentes e descendentes, animaes que particularmente se destacam pelo seu grande valôr zootechnico.

Certo, todo o criador póde exercer, para a sua instrucção e satisfacção pessoal, o controle dos animaes da sua criação. Sabe-se porém que para terem os resultados obtidos todo o seu valôr, para que influa este augmento no valôr dos animaes destinados a venda, é indispensavel, ser o controle effectuado por agentes alheios a exploração e para um conjuncto de criações comparaveis, pelos mesmos agentes. E' assim que se chegou a confiar o controle leiteiro ás sociedades de classes de criadores, especialmente agrupados e organisadas para esse objectivo. Estas associações são os syndicatos de controle leiteiro. Cada syndicato possue um controlador que visita frequentemente as criações de proprietarios filiados ao syndicato, praticando o controle leiteiro dos rebanhos.

Esses syndicatos de controle leiteiro, são hoje em certos paizes numerosos. Fazem 40 annos que se vem multiplicando. Pouco numerosos no começo, elles se vêm desenvolvendo desde ha 12 annos, em todas as regiões da França, onde a produccão do leite é mais importante, que as especulações sobre o gado. A Normandia, região que se extende ao norte de Pariz, possue hoje numerosos syndicatos que se agrupam, pela maior parte, ao Comité Central de Controle Leiteiro e á Sociedade Nacional de Fomento Agricola. Os resultados comprovados por estes syndicatos de controle são encorajantes. Póde-se affirmar, que elles collocam em evidencia rebanhos de qualidades leiteiras que nem os proprios granjeiros antes suspeitavam.

(De um jornal francez)



SALITRE DO CHILE
ADUBO AZOTADO NATURAL
SOLUVEL, EFFICIENTE, ECONOMICO
USADO NA AGRICULTURA
DE TODO O MUNDO
DESDE 1830

CONSULTAS TECHNICAS GRATUITAS:

á «CORPORAÇÃO E VENDAS DE SALITRE E IODO DO CHILE»

> RUA S. BENTO, 14, sobreloja CAIXA POSTAL, 2873 S.PAULO

Fazenda de criação e engorda de suinos

Notas e instrucções para a sua montagem

1 fant

Satisfazendo ás insistentes solicitações de criadores, iniciamos a publicação em capitulos, do excellente opusculo da autoria do engenheiro-agronomo Dr. Virgilio Penna, sobre a "Fazenda de Criação e Engorda de Suinos".

O livreto que teve exgotadas suas duas edições, pres tou, em vista dos conceitos praticos emittidos pelo auctor, frue tos do seu espirito de observação e experiencia, os mais valio sos serviços aos que se vêm dedicando a industria porcina.

- f) um commodo para guardar arreios da tropa;
 - g) um quarto para um camarada;
 - h) um quarto para escriptorio;
 - i) um quarto para pharmacia.

Construcção — Esta póde ser coberta de zinco ou mesmo da telha de barro e as paredes de tijolos sem revestimento algum. Isto até a altura de 1m. Dahi para cima, ou um gradil de madeira em balaustre ou mesmo tijolos formando claros rectangulares.

Sómente os commodos destinados ao escriptorio, á pharmacia e ao camarada é que terão as páredes levantadas até as linhas do telhado. O do escriptorio será forrado e assoalhado.

O commodo destinado ao preparo das rações será feito de modo de que nelle tenham acesso as gondolas que hão de conduzir as mesmas.

Os machinismos serão accionados por

um motor, que poderá mesmo ser de um tractor com força minima de 6 cavallos.

Custo — Esta construcção, com 2ms. de altura nas paredes lateraes, occupando uma área de 185 ms.² a 30\$000 importará em 4:740\$000.

k) CASAS PARA O PESSOAL EF-FECTIVO:

Mais ou menos precisa a fazenda dispôr de 15 casas para o seu pessoal effectivo.

As casas para dois tratadores e a casa para o chefe da criação precisam ficar mais nas immediações da fazenda e poderão ter 3ms.×7ms. ou 21 ms.², a 35\$000. Importarão, portanto, as 4 em 2:940\$000.

As demais poderão ficar mais distanciadas da fazenda e podem ser de construcção um pouco mais modesta, podendo ser calculada em 500\$000 cada uma.

As 11 importarão em 5:500\$000.

l) CASA PARA RESIDENCIA:

A casa para proprietario ou gerente póde variar muito e seu custo depende do conforto que precisa ter quem nella fôr morar.

ESTÁ PROVADO e é sabido que sómente o trabalho collectivo produz obra estavel e duradoura. Penso que uma fazenda nestes moldes requer uma casa confortavel, com commodos amplos.

Um typo moderno de casa de campo, com 10 ms. de frente por 25 de fundos, ou 250 ms.² a 508000.

Importará, pois, em 12:500\$000.

m) ENCANAMENTOS, EXGOTTOS
E DECAUVILLE:

Duas unicas installações ficarão faltando sem que se possa aproximadamente calcular o seu custo.

Uma é a rede de encanamentos e de exgottos e a outra é representada pelas linhas de Decauville.

O custo da rêde de encanamentos depende da distancia da captação da agua e das diversas derivações para o abastecimento de todas as dependencias e tambem do consumo diario da fazenda.

Só o rebanho de bovinos e dos suinos e 20 muares consumirão diariamente 10.000 litros de agua.

Tomando-se 10 litros para a lavagem diaria de cada compartimento das pocilgas, as quaes são em numero de 98, precisamos de 980 litros.

Para os piquetes, para as cevas, para a lavagem do estabulo, para a casa de residencia e demais dependencias, precisa-se de 5.000 litros, perfazendo tudo num total de 15.980 litros.

Sobre o custo da rêde de exgottos, ţambem nada se póde dizer.

Esta tem que captar todas as aguas de lavagem e urinas das pocilgas e estabulo, conduzindo-as para a esterqueira. Tem mais que fazer a capatação na casa de residencia e nos bebedouros dos piquetes, transportando esta para um logar não accessivel pelos porcos.

Finalmente, vem a linha de Decauville sobre a qual serão transportadas as rações para as pocilgas, cevas e estabulo, e destes para a esterqueira, o estrume, as camas usadas e os residuos da alimentação.

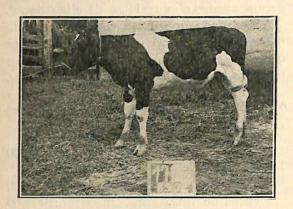
De modo que o seu custo depende da extensão das linhas e suas derivações, as quaes só se podem conhecer após serem feitas as locacões todas para as installações.

Apreciação do custo total das installações

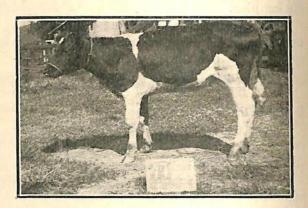
37 maternidades de 1,m50×	
×1,m50×2ms.50	3:450\$000
100 pocilgas de 2ms.×2ms.×	
×3ms	9:150\$000
8 cevas de 7ms.×2ms.×4ms.	5:100\$000
11 piquetes com uma área de	
11 alqueires fechados e	
acatados	13:411\$000
1 paiol para 3.598 alqueires	
de milho	6:500\$000
1 estabulo com 280ms, ²	7:000\$000
2 estrumeiras com 296ms. ² .	2:960\$000
1 banheiro para bovinos .	3:000\$000
1 banheiro para suinos	1:000\$000
1 enfermaria	200\$000
1 casa para machinismos .	4:740\$000
15 casas para o pessoal ef-	
fectivo	8:470\$000
1 casa para residencia	12:500\$000
- encanamentos, exgottos e	
Decaville a calcular	
Somma	77:481\$000

VERDADE E' QUE A COMPOSIÇÃO DA RAÇÃO necessita ser conhecida e regulada, mas uma boa alimentação só dá bons resultados com a condição de ser utilisada por animaes bem seleccionados.

DANIEL ZOLA.

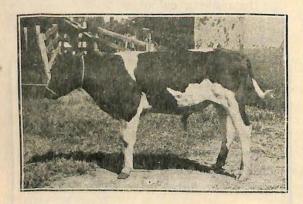


Fortuna - H. B. n. 1792. Nascido em 12 de Abril de 1934.

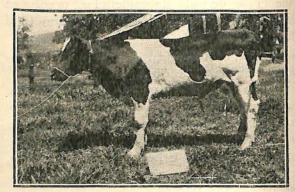


Florença — H. B. n. 1791. Nascido em 20 de Fevereiro de 1934.

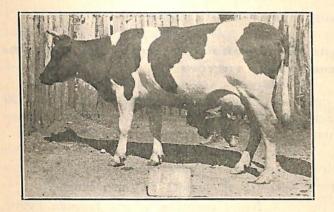
Eis aqui quatro bellissimos crioulos puro sangue da raça Hollandeza, Preto e Branco, todos elles de propriedade do Sr. Dr. José Martiniano Rodrigues Alves, criador em Guaratinguetá.



Fidalgo — H. B. n. 1788. Nascido em 23 de Fevereiro de 1934.

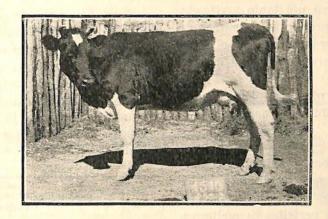


Frisio II — H. B. n. 1784. Nascido em 5 de Janeiro de 1934.



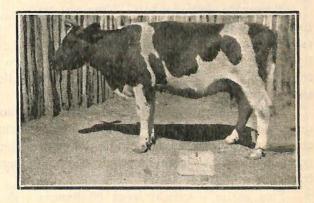
Grinalda H. B. n. 1514. Nascida em Maio de 1930.

Tres optimas reproductoras do rebanho do Sr. Dr. Paulo Nogueira.



Lutecia H. B. n. 1510. Nascida em Maio de 1930.

Quem possue tres vaccas leiteiras tem assegurado o sustento permanente de sua familia.



Grama H. B. n. 1508. Nascida em Maio de 1930.

CAPITULO XI

Criação — seu inicio — formação do rebanho — selecção das reproductoras — compra de varrões

Inicio — A criação economica nos moldes de uma industria só o poderá ser, entre nós, pelo regime da meia estabulação.

O lemma do criador será, primeiro: «culturas, pastagens e installações»; o porco virá depois.

O inicio da industria será com 50 reproductoras. Menos não convêm, porque vae perder muito tempo na formação do rebanho, e mais, será um tanto arriscado, principalmente para quem não tem ainda muita pratica. Deve-se procurar obter o maior numero possivel de reproductoras de puro sangue.

Mesmo agora, não será tão custoso comprar, bem escolhidas, umas 30 leitôas de raça pura e a estas addicionar 20 «Canastras».

Presidirão o rebanho inicial dois varrões de puro sangue, escolhidos juntamente com as leitôas aos 7 mezes de idade e dentre os mais perfeitos os melhores. Nesta idade, o criador sabe o que está comprando.

Formação do rebanho — Uma vez na fazenda, 9 mezes depois as suas leitôas estarão paridas. Terá então elle os mestiços que hão de ser preparados para o frigorifico e ao lado destes os de puro sangue que poderão ser em numero de 150.

Suppondo que 80 sejam machos, femeas serão 70. Destas com uma selecção condescendentes serão reservadas 30 para reproductoras. As demais seguirão rumo frigorifico.

Fica assim o criador com 60 femeas de puro sangue.

Findos outros 6 mezes, terá mais 30 femeas e completará o seguinte lote:

30 porcas com 22 mezes;

30 leitôas » 7 » ;

90 femeas de puro sangue.

Nessa occasião, a sua fazenda estará no 19.º mez de compra, suppondo-se que as leitôas tenham alli chegado após 4 mezes.

Com 19 mezes de pratica, já aprendeu muita coisa; já trabalhou, já estudou e já produziu um pouco e está prestes a concluir a installação da sua usina. Com mais 6 mezes ou melhor, decorridos 25 mezes da compra, a sua industria está montada, possuindo já 120 reproductoras de puro sangue e poderá então escalar assim o seu rebanho:

Pari- ções	Nasci- dos	Mortos	Femeas Reser- vadas	Para o frigo- rifico	Idade
1a.	250	28	30	212	12 mezes
2a.	250	28	30	212	7 >
3a.	250	28	30	212	1 mez
Totaes	750	84	90	636	

Com as 30 femeas iniciadoras de puro sangue, fixa-se o total de 120. Porém elle precisa de 95 reproductoras.

Dou este quadro unicamente para demonstrar a rapidez do augmento da criação de suinos. Devem comprehender que nem as parições nem o numero de mortos serão assim tão normaes.

Com 25 mezes de existencia, a fazenda já vendeu 1.808 arrobas de toucinho e já tem outras tantas em meio caminho. Agora, com a fazenda installada, a proxima safra dará 300 leitões, todos de puro sangue e fará então a eliminação do mestiço.

Os seus 2 varrões serão substituidos por 3 outros; no caso contrario, cahirá na consanguinidade.

Selecção das reproductoras — Daqui para o futuro as reproductoras serão sempre rigorosamente seleccionadas, procurando uniformisar o mais possível o seu rebanho.

Todas aquellas que não apresentarem qualidades para uma bôa prole serão eliminadas sem piedade.

Antes da parição — Primeira selecção:

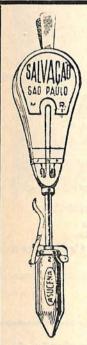
a) — bom tamanho para a idade; bôa

conformação, bôas linhas e bem proporcionadas;

- b) perfeição do apparelho mamario; de 10 a 12 tetas bem desenvolvidas;
- c) muito vigôr e vivacidade, muito appetite, não escolhendo alimentos;
 - d) mansidão e côr.

Depois da parição — Segunda selecção:

- a) ninhadas de 6 leitões para cima,
 bem desenvolvidos, pesando no minimo
 0.800 grms. e bem uniformes;
- b) leite abundante e bom, o que se observa pelo desenvolvimento dos leitões:
- c) procura bem alimentos no pasto;
 - d) muito amorosa e paciente.



Srs. Agricultores e Criadores

Arseniato de chumbo em pó e em pasta — Arsenico nacional e extrangeiro — Sulfato de cobre — Sulfato de ferro — Enxofre fino e granulado Verde Paris — Pulverisadores nacionaes e estrangeiros — Vaccinas e Carrapaticidas.

Peçam Informações

Antonio Sucena & Cia.

Rua Florencio Abreu, 25 - End. Teleg.: "Asucena" Telephones: 2-6363 e 2-6364

Extenctor de Formigas. «Salvação» SÃO PAULO

Compra dos varrões. — Feliz o criador que sabe observar um animal, quer como typo de animal economico, quer como typo de raça, podendo então julgal-o e praticar com acerto a selecção.

Essa é uma qualidade nata e nem sempre os technicos a possuem.

Na escolha dos reproductores todos devem reconhecer o valor do merito individual do animal, mórmente entre nós, onde os registros não são ainda bem feitos.

Não resta duvida que um *pedigree* de procedencia idonea tem muita importancia, mas esta muito descresce diante de um producto de conformações desequilibradas.

Por effeito do atavismo poderá fazer reaparecer na prole as qualidades nobres as qualidades nobres da sua linhagem, as as qualidades nobres da sua linhagem, as quaes poderão tambem ser negadas por effeito da sua potencia individual.

De modo que, nas conchas da balança, acertará melhor quem puzer de um lado a genealogia do animal e do outro o seu merito individual.

O criador industrial não deve preoccupar muito com a criação dos varrões para servir o seu rebanho, os quaes serão adquiridos dos criadores de reproductores, especialistas nesse ramo e que criam exclusivamente para tal fim.

O que elle deve fazer é vir effectuar a sua compra dentro do rebanho; conhecerá, assim, os seus progenitores escolhendo-o após observal-o minuciosamente.

Por mais sério e competente que seja o vendedor, por cartas nunca se compra o animal desejado.

Além disso, o criador industrial que conhece o typo das suas reproductoras é o unico competente para saber o acasalamento que precisa fazer afim de obter productos classicos para os frigorificos e sempre melhorados.

Virgilio Penna.

UTEROTONICO "FEDERAÇÃO"

Previne a Retenção e Promove a Expulsao rapida da Placenta (Limpeza) nas Vaccas e Eguas

O UTEROTONICO "FEDERAÇÃO"

É DE RESULTADO GARANTIDO E ESTÁ A DISPOSIÇĂ DOS CRIADORES Sobretudo nas vaccas estabuladas, a retenção das membranas do parto

Diminue a produção do leite; Promove infecções uterinas; Cria o estado de esteribidade e Contribue para graves infecções mamarias.

Com o uso do Uterotonico "Federação", previne-se e combate-se estes maleficos.

Distribuido em caixa com 3 empolas, para serem usadas em injecções debaixo da pelle, conforme explicações que acompanha o medicamento.

Preço de caixa 10\$000

Pedidos a Federação dos Criadores

A agricultura é o fundamento da vida humana e é a fonte de todos os verdadeiros bens. Fenelon.

HEALTHY KENNEL

Cães de puro sangue da raça Bull-Dog

com optima caracterisação e desenvolvimento perfeito

Todos com pedigree de alto valor e filhos de paes importados



Um bellissimo lote de Bull-Dog, crioulos do Dr. Samuel Ribeiro. Photographia tirada aos 2¹/₂ mezes de idade

Tem a venda excellentes exemplares

INFORMAÇÕES

C. CAJADO

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

A agua utilisada nas granjas leiteiras

A influencia da sua potabilidade sobre a quantidade do leite

«Não havendo agua não ha leite», diz um proverbio camponez. Poder-se-ia dizer em todo o caso e tambem justamente: má agua, mau leite.

E' evidente, que uma vacca para produzir leite, tem necessidade de beber agua sã, potavel. O leite contem 85% de agua; uma vacca produz 20 litros de leite por dia, póde-se portanto prever a necessidade por cabeça de gado de 70 a 90 litros de agua pura, em 24 horas. Ainda que o capim verde contenha de 70 a 75% de agua, pode-se assegurar a importancia de bebedouros de agua corrente e potavel, em quantidade suficiente.

A qualidade do leite produzido depende do estado de saude das vaccas leiteiras. E' necessario portanto, quando se inspecciona o leite, assegurar o estado sanitario das vaccas productoras. Será, portanto necessario e de grande valôr prophylactico nas granjas e nas leiterias que as vaccas tenham agua corrente e pura em quantidade sufficiente á satisfação das suas necessidades.

Para o bom estado sanitario da granja, em particular no que diz respeito as molestias do ubere, cujos microbios podem contaminar o leite no momento da ordenha, e, tambem, no que se relaciona á prevenção da tuberculose, convêm assegurar a lavagem do estabulo com agua sob baixa pressão. As vaccas já limpas o que

só póde ser realizado, quando se faz lavagens repetidas e com agua abundante, será um meio prophylactico de evitar-se as impurezas do leite durante a ordenha. Sem fallar da ordenha mechanica, cujos recipientes exigem maiores garantias de esterilização. O leite deve ser sempre colhido em recipientes apropriados e lavados com agua limpa. A lavagem das mãos do ordenhador, assim tambem como do ubere antes da ordenha, deve ser rigorosamente praticada.

Para a limpeza dos recipientes deve haver uma disposição especial que permitta o uso da agua quente saturada com carbonato de sodio e possibilidade de enchuagual-os em seguida com agua fria.

Si porém estas limpezas se fazem com agua de poço ou com agua contaminada, é evidente deixar de constituir uma segurança, para envez, tornar-se uma fonte de contaminações microbianas. E' necessario portanto, ter em mente o ponto de vista bacteriologico e não empregar sinão agua limpa, de preferencia canalisada e isenta de impureza. A inobservancia destas precauções faz com que o leite se altere rapidamente, seja de má qualidade antes mesmo da venda e constitua frequentemente um meio muito importante de cultura microbiana. As «doencas» do leite ou melhor, suas diversas alterações são, mais ou menos, imputaveis á falta de hygiene. A alteração mais frequente observada e revelada ás analyses é o excesso de acidez. Immediatamente após seu transporte o leite se coagula em grumos. Este phenomeno devido á acção dum fermento, é causado pela má limpeza dos recipientes ou por um estado infeccioso do ubere. O leite putrido é um leite que conquanto não apresente modificações apparentes em sua composição é de odôr infecto e apresenta pequenos globulos gazozos que se rompem á superficie e sobrecarrega-se de goticulas de aparencia oleosa. Estes leites provêm de vaccas atacadas de mamites cujos productos purulentos e tecidos infectados são espalhados durante o curso da ordenha.

Algumas vezes tambem o leite póde apresentar reflexo vermelho; esta côr não é devida a addição de substancias chimicas, mas a presença de certas bacterias.

Finalmente, o leite póde apresentar um sabôr amargo, devido ainda a pululação microbiana que nelle se estabelece por falta de hygiene. Por banaes que possam ser os microbios em questão, desde as bacterias até aos coccos saprophytos, é preciso não esquecer-se de que o leite é um meio excellente de cultivo e que á melhor de toda esterilisação é preciso reunir uma asepsia completa no momento da ordenha, por meio de lavagens cuidadosas das mãos e do ubere afim de evitar infecções. Os derivados do leite, a manteiga em particular, por receberem tantas manipulações e não poderem ser objecto de nenhuma esterilisação, podem tornar-se particularmente perigosos.

A hygiene rural considerada do ponto de vista de limpeza e do habito de hygiene corporal, permanece ainda em estado rudimentar para o homem devido a falta de agua potavel em certas regiões. A agua não deve ser escassa porque assim deixa de ser um agente util da desinfecção. E' preciso, que seja ella facil e abundante. E' portanto, necessario, promover a nossa campanha a favor da agua potavel nas granjas leiteiras e assim melhoraremos não só a hygiene dos seus habitantes como tambem o valôr hygienico de certos productos essenciaes, como o leite.

> (La Industria Lechera) (Novembro — 1934)

Qualquer vacca leiteira de producção media, dá, em um anno, uma quantidade de substancias alimenticias equivalente as que poderão dar tres bons novilhos de açougue de dois annos de idade.

Matar Formigas

O Sr. leu o que escreveu com esse titulo, o abalisado Sr. O. F., "n'O Estado de S. Paulo", de 26 de Abril do corrente anno? No brilhante estudo, sobre a maneira mais facil e eficiente de exterminar a formiga saúva, o mestre, aconselha um ingrediente composto de enxofre e arsenico, aplicado por maneira muito facil e ao alcance de todos.



O Ingrediente "Fortuna", é um producto que preenche as indicações do Sr. O. F. Experimente e verá!

J. B. DUARTE

Avenida S. João, 24 - 2.º - S. PAULO

Em que edade as vaccas devem procriar

A edade em que as vaccas entram em lactação depende bastante da raça e do desenvolvimento do animal. As raças de porte maior como a Holstein e a Schwytz, em regra geral não pastorejam antes dos dois annos e meio. A Jersey de desenvolvimento mais rapido chega a ser adultas aos dois annos. Outras raças se classificam entre estes dois extremos. A idade apropriada á procriação depende do tamanho e do desenvolvimento das novilhas. Uma alimentação forçada de grãos promove um desenvolvimento as vezes superior ao que obteriam pela sua edade e precocidade natural.

Alguns criadores preferem que o primeiro bezerro nasça de novilhas novas, allegando que com tal procedimento podese determinar um maior desenvolvimento dos orgãos productivos do animal leiteiro.

Esta pratica commum entre os criadores obriga a intercurrencia de 18 a 20 mezes entre o primeiro e o segundo be-

QUANTO MENOS PRODUZI-REM SUAS VACCAS

Mais lhe custa o campo Maior é o gasto de pessoal; Maior é a perda de tempo; Maiores são as difficuldades de sua exploração

Estas circunstancias se traduzêm em uma serie de irregularidades que no fim de contas resulta sempre em

> MENORES BENEFICIOS OU MAIORES PERDAS

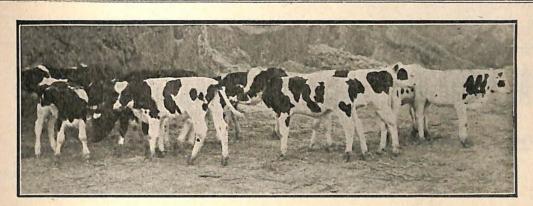
zerro. Obtem-se assim um largo periodo leiteiro e a vacca terá tempo de desenvolver-se antes do segundo parto.

Este processo exige das primiparas um esforço muito grande no desenvolvimento fetal. Obseravções revelam que, neste caso, nos tres ultimos mezes de prenhez da vacca, mesmo que esta receba uma bôa ração supplementar, não ha augmento ou desenvolvimento do seu organismo. O augmento notado é todo devido ao desenvolvimento do feto. Depois que nasce o bezerro a vacca não pesa mais do que pesava a tres mezes atraz. A procriação de um animal muito novo forçosamente acarretará vaccas muito pequenas. E' impossivel para uma vacca digerir e assimilar uma quantidade sufficiente de alimento para produzir leite e para seu desenvolvimento ao mesmo tempo.

A producção do leite em relação a producção do animal é uma funcção dominante, impossivel de ser detida para permittir que o animal cresça. Por esta razão não se deve esperar que uma vacca que dá cria, ainda muito nova e que não haja chegado ao seu completo desenvolvimento, venha a tornar-se uma vacca de tamanho normal, si procriar regularmente nos annos seguinntes. Uma novilha que procriou ainda muito nova, geralmente demonstra caracteres femininos bem mais accentuados e terá ossos mais delgados do que uma vacca que teve sua primeira cria em edade mais avançada.

VANTAGENS DO CONTROLE PRODUCÇÃO LEITEIRA

- -- Ter as suas vaccas mais caprichosamente cuidadas.
- II Auferir maiores lucros da sua producção.
- III Serem productoras, por melhor conhecidos, mais facilmente vendaveis.
- IV Ter um rebanho melhorado rapidamente.
- Ter maior uniformidade na sua producção.



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

As vaccas Holstein-Americanas da fazenda "ITAHYÊ" DE A. J. BYINGTON — PERÚS E. São Paulo

SÃO as maiores productoras de leite. SAO as que melhor se alimentam.

SÃO as mais fortes e sadias e dahi porque o seu rendimento de leite e grande, portanto economico.

O rebanho è composto, na totalidade de touros e vaccas importados dos criadores mais afamados dos Estados Unidos.

Os garrotes são vendidos a vista da producção das mães e a vista dos pedigree.

Não basta conhecer o pedigree e examinar o garrote, o criador precisa conhecer ainda a producção dos seus ascendentes.

Só vende garrotes de pedigree, registrados no Herd-Book da Federação dos Criadores.

Informações com a: FEDERAÇÃO PAULISTA DE CRIADORES DE BOVINOS - São Paulo

Cuidados que requerem as vaccas depois do parto

Nos partos faceis e normaes, não é necessario, em geral, um tratamento especial. Porém, é sempre conveniente observarem-se as regras seguintes:

1.º Realizado o parto, procura-se logo levantar a vacca para evitar o prolapso do utero, si as dores persistem.

2.º Em seguida, põe-se o bezerro ao ubere, o qual mama com avidez.

3.º Quando o bezerro já esteja secco, póde-se ministrar a vacca uma bebida quente, ou tambem uma pequena ração de feno de bôa qualidade.

4.º E' conveniente deixar a vacca com relativa dieta, para evitar a febre de parto.

5.º Si faz frio em excesso, é necessario abrigar a vacca com uma manta.

6.º Apparecendo fortes hemorrhagias, observe-se a côr do sangue: si é verme-lho escuro, é proveniente da ruptura das membranas envolventes e não offerece perigo; porém si o sangue é vermelho vivo, póde a hemorrhagia ser perigosa, por proceder o sangue de arranhaduras ou feridas produzidos pelo parto. Neste caso, procura-se estancar a hemorrhagia com auxilio de lavagens de agua muito fria ou pedaços de gelo, envolvendo-os em panos limpos, introduzidos na região, chamando immediatamente um veterinario para melhor soccorrer o animal.

Si se observa que as mucosas empallidecem e que as orelhas e chifres começam a esfriar e que o animal fica como

A Federação Paulista de Criadores de Bovinos

Offerece aos seus associados:

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

Alem dessas vantagens, a Federação offerece aos

socios, enviando aos que solicitarem:

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

TODO CRIADOR INTELLIGENTE E ZELOSO DOS SEUS INTERESSES INSCREYE-SE COMO SOCIO NA FEDERAÇÃO PAULISTA DOS CRIADORES DE BOUINOS tonto, movendo as mandibulas, parecendo que está mastigando, deve-se sacrifical-o immediatamente.

7.º Quando, em consequencia de um parto muito laborioso a vacca fica desfallecida, tambem deve-se tomar providencias, para uma matança provavel, porém antes, procura-se por todos os meios reanimar o animal. Com este objectivo ministram-se 200 grs. de aguardente, com agua e assucar ou 1/2 garrafa de vinho. Tambem se pode fazer massagens com uma escova forte, no lombo e nos membros.

Si deste modo a vacca reanimar, logo em seguida da-se-lhe um punhado de bom feno ou dois litros de farello bem diluido em agua.

8.º Quando o animal já está em pé, inquieto, procure-se distrail-o tirando-lhe o bezerro e voltando com elle para perto da mãe.

(Correio Rural)
(Outubro — 1934)

SERVIÇO VETERINARIO

DA

FEDERAÇÃO PAULISTA DE CRIADORES DE BOVINOS

a cargo do

Dr. Antonio Augusto Brandão

Prof. da Escola de Medicina Veterinaria de São Paulo

Clinica medico-cirurgica de bovinos; estudo e combate das epizootias: vaccinações prophylacticas, curativas, e reveladoras (tuberculinisação): ensinamentos de hygiene animal, exames de laboratorio

As consultas dadas na séde da Federação são gratuitas.

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

Dirijam-se á Gerencia Technica da Federação

Consequencias da secca na industria leiteira norte-americana A' "Bolden" e a "National Dairy Products"

As acções destas duas Sociedades tem tido recentemente uma bôa cotação na Bolsa. Sem que permaneçam ao mais alto nivel alcançado em Junho de 1933, estão contudo com mais de 20 % sobre as cotações do mez de Janeiro do anno passado.

Em média, os valores industriaes tem baixado desde então cerca de 15 %. A firmeza das cotações da «National Dairy Products» e da «Bolden» (as duas maiores emprezas de distribuição de leite e de fabricação de productos lacticinios nos Es-

tados Unidos) se explica em grande parte pelos effeitos da sêcca. Esta tem determinado uma notavel diminuição da capacidade de producção de leite nas granjas norte-americanas. As estatisticas levantadas em Outubro de 934 fizeram resaltar uma diminuição de 5 % no numero das vaccas leiteiras que não tem cessado augmentar desde ha sete annos. Por outro lado a producção de leite de 1.º de Abril de 1934 era inferior a 2 % á cifra de Abril de 1933.

Si bem sejam estas reducções, por si

mesmas, pouco importantes, não deixam de traduzir uma reversão da tendencia. Em consequencia dos damnos causados pela secca do verão, é de se esperar uma nova diminuição, que poderia ser desta vez mais sensivel.

Alta dos productos de lacticinios

Os effeitos da sêcca resultaram uma alta bastante sensivel do leite, manteiga e queijos. Sem duvida a «National Dairy Products e a Bolden» pagaram muito mais caro sua materia prima e o leite de que se encarregam de distribuir. A alta, porém, dos preços de venda, permitte que possam augmentar notavelmente sua margem beneficiaria, que havia cahido consideravelmente quando pela abundancia dos productos postos a venda resultou uma guerra de preços entre as diversas emprezas de distribuição, sem contar as perdas de mercadorias que como o leite é facilmente deterioravel.

A «Bolden» e «National Dairy Products» tem effectivamente os seus maio-

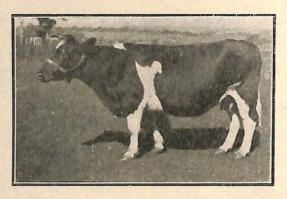
res gastos geraes provocados pela importancia da sua organisação Central e pelo que comprehende um systhema de distribuição. Uma cifra de negocios relativamente elevada e uma venda regular renumerativa da mercadoria são necessarios para produzirem beneficios que garantam os capitaes invertidos.

Beneficios sociaes e devidendos

Nenhuma das sociedades ganhou no anno de 1933 seus dividendos; nenhuma dellas publicou relatorio interno, porém, as novas condições em perspectiva fazem prever que o nivel dos seus lucros se elevará este anno em proporção apreciavel.

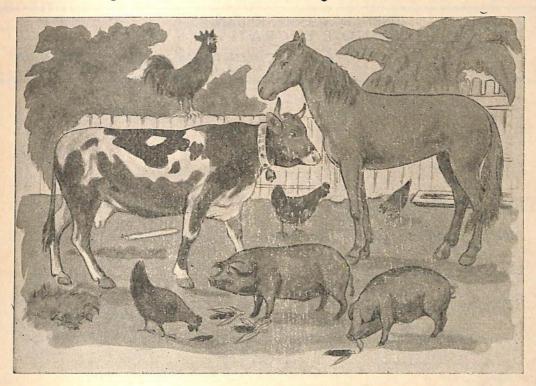
E' possivel que a grande diminuição nos ganhos da «Bolden», no anno passado, e a sua taxa de dividendos não possam ser inteiramente cobertas. Com relação a «National Dairy Products» é verdadeiro que os dividendos serão cobertos com certa margem.

(La Industria Lechera) (Novembro — 1934)



Annita — H. B. 606.-Eis ahi uma optima vacca leiteira crioula do Sr. Major Marcello de Almeida Prado, criador em Jahú.

Proteja sua Criação!...



Um REMEDIO custa pouco...

Um ANIMAL vale muito!

Nós lhe offerecemos para

PORCOS — Sôros contra Batedeira (de Bello Horizonte), Vermifugo para porcos, etc.

CAVALLOS — Vaccina contra o garrotilho (Mormo), Soro antitetanico (preventivo na castração), etc.

BEZERROS — Soro contra a pneumoenterite, etc.

VACCAS - Vaccina contra Manqueira, Soro anti-aphtoso, Soro e vaccina contra o Carbunculo, etc.

C AES — Vaccina contra a Raiva (antirabica), Remedio contra a sarna dos cães, etc.

AVES — Vaccina contra Bouba, remedio para o Gogo, Vaccina contra espirillose, etc.

Offerecemos mais: — Seringas Veterinarias de 10 e 20 cc., em estojo nickelado com duas agulhas, e tudo.

o que um criador possa precisar de medicamentos, saes, misturas, instrumentos para castração, etc., dos melhores laboratorios e dos melhores fabricantes.

Informações com os distribuidores

O. B. Martins & Cia. Ltda.

RUA SILVEIRA MARTINS, 23-A — CAIXA POSTAL 3969 — PHONE: 2-6458