



Noticiário

Tortuga

a ciência e a técnica a serviço da produção animal

Repetir-se-á êste ano a mortandade na criação de bovinos ocorrida em 1957?

A maioria dos criadores já se convenceu da importância da suplementação mineral e conhece a estreita relação existente entre alimentação mineral adequada e desenvolvimento, precocidade, produtividade, fecundidade e saúde dos animais.

Igualmente, já têm pleno conhecimento de que os mine-

rais não servem somente para a formação do esqueleto, mas também são indispensáveis ao bom funcionamento dos principais órgãos e aparelhos do organismo.

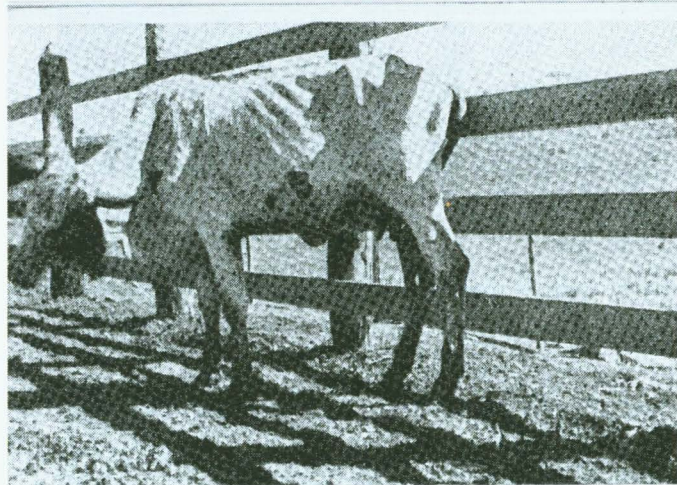
Assim, o normal ou anormal desenvolvimento dos complexos fenômenos químico-fisiológico, é consequência direta da suficiente ou insufi-

ciente presença dos minerais na alimentação. Dessa presença, em qualidade e quantidade suficientes, depende a vitalidade e o normal funcionamento do organismo animal.

Felizmente, os criadores mais evoluídos já sabem distinguir as boas misturas minerais, das fórmulas empíricas incompletas e desequilibradas,

Neste clichê e nos demais que ilustram êste trabalho vê-se a que ponto chega o bovino que sofre carência de fósforo





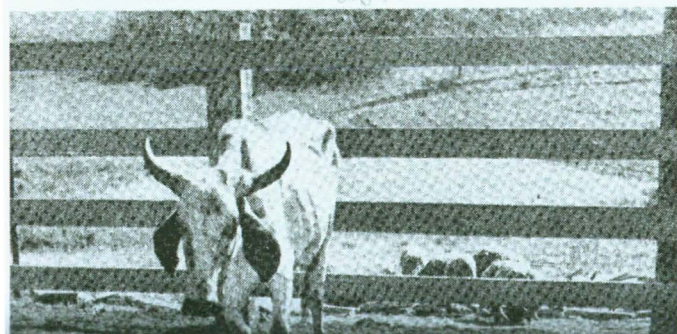
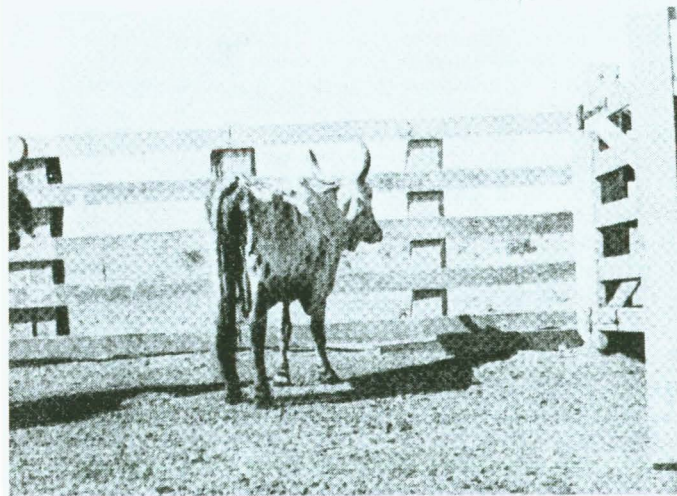
285

bem como das fórmulas preparadas por laboratórios de renome, mas que por se basear em estudos alienígenas, são **inadaptáveis ao nosso ambiente**, onde as pastagens, as rações, as raças criadas e o manejo, são completamente diferentes dos existentes nos Estados Unidos e na Europa.

Igualmente perigosas são as fórmulas baratas existentes no mercado e as preparadas na fazenda cuja orientação é o receituário de um amigo ou de um técnico pouco conhecedor da ciência da nutrição animal. Inúmeros insucessos, alguns até gravíssimos, têm sido causados por essas fórmulazinhas, que possuem geralmente porcentagem elevada de sal, pouco ósso, quantidade mínima de cal, iodo e traços de cobre, ferro e cobalto.

Alertamos os senhores criadores, que não somente os macro elementos (cálcio, fósforo) são importantes e devem estar presentes na ração em quantidades exatas. A presença dos microelementos em doses acima das necessárias, acarretam também distúrbios graves. Assim, o abuso no dosagem de ferro, insolubiliza parte do fósforo. O excesso de cobre pode intoxicar o animal, deprimindo e reduzindo a assimilação dos alimentos, agindo ainda desfavoravelmente na flora microbiana intestinal.

De todos os elementos que devem estar presentes na ração, é o **FÓSFORO** que pode ser considerado como **elemento básico** na dieta animal, es-

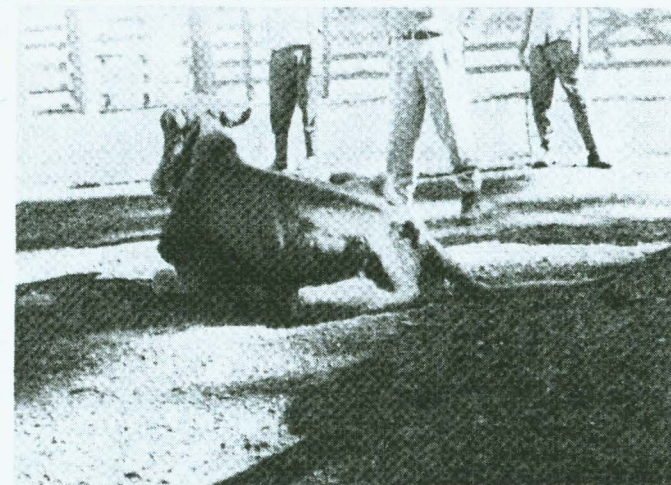


288

pecialmente quando tratar-se de alimentação de bovinos criados em regime exclusivo de pasto. (Regime de criação da maior parte do rebanho brasileiro).

A importância do **Fósforo** na vida produtiva do gado é tão marcante, que podemos considerá-lo tão necessário quanto o próprio pasto. Assim concluímos **por ter visto centenas e centenas de bovinos adultos morrerem de afosforose mesmo tendo pasto em abundância**. Ao lado destes, existem em nosso País dezenas de milhares de bovinos sofrendo os efeitos da afosforose de modo mais ou menos acentuado, traduzindo-se esses efeitos em desenvolvimento tardio, baixa fertilidade, reduzida produção de leite e pouca resistência às doenças.

Nossa observações se estenderam às mais variadas regiões, e em todas elas a afosforose se mostrou presente. Tanto em Uruguiana e Bagé, como em Barretos, Uberaba, Ribeirão Preto, Assis, Presidente Prudente e Araçatuba, citadas apenas como exemplo do que ocorre em todo o País, verificamos a existência desses fenômenos que são tanto mais acentuados quanto mais velhas e arenosas são as terras onde estão os pastos. Poucas são as regiões que se salvam. São as de terras novas, compactas e que ainda não sofreram a ação expropriativa das culturas sucessivas de cereais nem a lavagem pelas águas das chuvas.



Afosforose é pois um fenômeno de amplitude nacional responsável pela baixa produção do rebanho, índice elevado de bezerras, limitada fertilidade das vacas, e por numeroso grupo de índices negativos do rebanho brasileiro que prejudicam acentuadamente os criadores e a economia nacional.

COMO COMBATER A FOSFOROSE?

Parece incrível que mal tão grande tenha como solução medida simples e de fácil execução, pois para combater a **afosforose**, é suficiente colocar em um côcho no pasto sal de fósforo à disposição do gado. Os bovinos mesmos virão nele buscar a quantidade de fósforo que necessitam para suprir-lhes as necessidades orgânicas.

QUAL O SAL DE FÓSFORO A SER USADO ?

Nos tratados, tanto antigos como modernos, (alguns nada

mais são do que cópias dos antigos), encontramos como fonte ideal de fósforo, a **Farinha de Osso**.

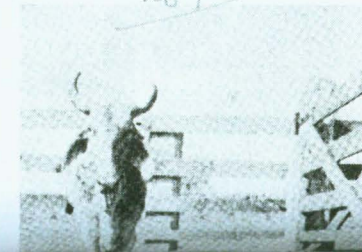
Tal produto é inteiramente **desaconselhável** por vários motivos:

a) a farinha de osso existente no mercado é geralmente resultante de moagem grosseira e portanto com elevada porcentagem de impurezas;

b) por ser **FOSFATO-TRICÁLCICO**, a digestibilidade e consequente assimilação é muito baixa;

c) o teor de fósforo é limitado e inferior ao índice necessário para corrigir as deficiências dos nossos pastos;

ESTES CLICHÊS DISPENSAM LEGENDAS, POIS MOSTRAM VISIVELMENTE AS MANIFESTAÇÕES CARACTERÍSTICAS DE **AFOSFOROSE**, OBSERVADAS EM JUNHO DESTES ANO, EM CRIAÇÕES DO NOSSO ESTADO.



"TORTUGA" Companhia Zootécnica Agrária

Em São Paulo: Av. João Dias, 1356 — Caixa Postal 12.635

Em Porto Alegre, R.G.S.: Av. Farrapos, 2953

d) é pouco palatável aos bovinos;

e) não se presta à misturas uniformes com os outros elementos minerais indispensáveis ou úteis;

f) a relação CÁLCIO-FÓSFORO é de somente 2:1.

g) é anti-econômica, pois em inúmeras experiências de campo ficou demonstrado que os bovinos consomem três vezes mais farinha de osso que, por exemplo, o **fosfato bicálcio precipitado**, e os resultados obtidos são mesmo economicamente e zootécnicamente inferiores; e

h) o teor de fósforo e a relação fosfo-cálcica da farinha de osso é insuficiente para corrigir a relação fosfo-cálcica da maioria dos pastos brasileiros, pois nêstes ela vai de 2:1 a 4 ou 5:1 e para corrigi-la somente será eficiente sal de fósforo que possua relação igual ou superior a 1: 1,25 como é o do caso FOSFATO-BICÁLCICO.

O FOSFATO - BICÁLCICO precipitado base das boas misturas minerais se mostrou capaz de corrigir de modo completo e permanente o desequilíbrio fosfo-cálcico de nossos capins, afastando assim os distúrbios e prejuízos causados pela afosforose. Bem mais rico de fósforo que a farinha de osso êle é pó impalpável, de fácil solubilidade e

de alto índice de assimilação, pela favorável constituição química.

Nossas inúmeras experiências de campo comprovaram as inigualáveis qualidades do FOSFATO-BICÁLCICO e sua ação eficiente para debelar a AFOSFOROSE em casos nos quais farinha de osso no côcho à vontade nada resolveu e os animais morriam em alta porcentagem.

Além das vantagens já citadas, o FOSFATO-BICÁLCICO apresenta outra de grande importância: no rúmem liberta com relativa rapidez a quantidade de fósforo necessária para bilhões e bilhões de bactérias viverem e transformarem produtos grosseiros em produtos zootécnicos de elevado valor biológico.

Por último, o FOSFATO-BICÁLCICO é ainda importante regulador do equilíbrio ácido-básico do organismo, do qual depende a maior ou menor assimilação dos alimentos. Pode-se considerá-lo como o normalizador das transformações e fermentações do trato digestivo.

As considerações acima, em tôrno da afosforose, dos seus efeitos e do modo como afastá-la, têm sua razão, no seguinte fato: a semelhança que verificamos entre o que acon-

teceu em 1957 e o que está acontecendo neste ano de 1962.

O ano de 1957 começou como neste início de época de seca. Chuvas seguidas de geadas, transformaram os pastos em vastas extensões de capim seco linificado. A linificação dos capins, que ocorre quando o capim seca em pé, diminui sensivelmente a digestibilidade. Ocorre assim que em épocas como estas mesmo ingerindo grande quantidade de capim, não conseguem os animais digerir-las normalmente (pois a fibra linificada é pouco digerida). Não retiram, pois, do capim, os elementos nutritivos necessários e por esse motivo se enfraquecem chegando muitas vezes até a morte por caquexia.

Experiências constataram que a digestibilidade desses pastos, que antes era de 70% chega a baixar a 30% ou menos e que tal fato é favorecido pela falta de Caroteno (Vitamina A). Por outro lado, a assimilação dos minerais também é prejudicada, manifestando-se um desequilíbrio ácido-básico que pode chegar até a incapacidade de assimilação e morte dos animais.

Em 1957 a seca tornou os pastos secos e o que se verificou foi a mortalidade de bovinos em larga escala. Somente suportaram esse período de privação, os rebanhos que receberam mineralização a tempo, e assim puderam enfrentar as condições climáticas adversas então surgidas. Os senhores Criadores devem prevenir-se este ano, antes que seja tarde!

É esta a época de se administrar suplementos minerais e vitamínicos ao gado, para que possa enfrentar a seca sem sofrer os seus efeitos.

Proteja seu rebanho contra a AFOSFOROSE, colocando num côcho à disposição do gado, o

COMPLEXO MINERAL IODADO "TORTUGA"

preparado a base do

FOSFATO BICALCIO precipitado, contém ainda todos elementos minerais necessários e úteis aos bovinos

Assim agindo estará protegendo sua criação e evitando prejuízos, que na maioria das vezes são totais.