

noticiário TORTUGA

20 ANOS DE TRABALHO PELO PROGRESSO DA PRODUÇÃO ANIMAL

**Produzir mais carne
com o
mesmo rebanho**

Nelson Chachamovitz

Milhões de toneladas com mineralização corre

Muito se tem escrito sobre a baixa fertilidade e o baixo desfrute de nossos rebanhos. Com a população bovina e as condições de solo e clima de que dispõe, o Brasil deveria ser uma nação altamente alimentada e, ainda, uma das maiores exportadoras de carne do mundo.

À primeira vista, esta afirmativa pode parecer utópica, mas não o é. Temos tudo para, a curto prazo, produzir mais 1 milhão e 125 mil toneladas de carne, que, ao preço atual, representam a bagatela de mais 8 bilhões de cruzeiros novos adicionados à economia brasileira.

Se tomarmos como base somente os 60 milhões de bovinos já alcançados pela Campanha de Erradicação da Aftosa, dos quais, estatisticamente, 15 milhões são constituídos por vacas, aumentaríamos de 4,5 milhões o número de bezerros, se passássemos de 50 para 80% a taxa de fertilidade. Transformados em novilhos, que dariam, em média, 250 quilos de carne por cabeça, teríamos aquela enorme soma de cruzeiros, que os pecuaristas brasileiros deixam de ganhar anualmente.

Felizmente, como ocorre com muitos problemas importantes, também este é de solução fácil. Consiste, apenas, na suplementação mineral correta da alimentação dos rebanhos. Aliás, grande número de fazendeiros, que já a adotaram, constataram o aumento da fertilidade em pelo menos 30%.

A integração mineral deve ser realizada cientificamente, com suplementos formulados de acordo com o tipo de exploração e necessidades do rebanho. As misturas minerais empíricas não podem corrigir as deficiências e manter o equilíbrio ácido-básico do organismo, e, desta forma, não contribuir para a perfeita saúde e a boa produção. Incorretamente processada, a mineralização pode conduzir a graves prejuízos econômicos. Isto acontece com os criadores que, procurando o mais barato ou, então, atraídos por "promessas milagrosas", administram a seus rebanhos suplementos incompletos ou em quantidade insuficiente. Nestas circunstâncias, ao invés de resolver os problemas carenciais, provocam desassimilação, intoxicações e desequilíbrios orgânicos.

RESULTADO DEPENDE DO DIAGNÓSTICO CORRETO

Certos estados de carências são debitados, erroneamente, a um ou a outros elementos mineral. Não ra-

ras vezes, manifestações conhecidas como peste de secar, peste de suspender, mal do coleto, sablose, caraguatá etc., são atribuídas à deficiência de cobre, de cobalto ou de ambos, quando, na realidade, não passam de casos de afosforose ou hipofosforose. Animais tratados, sem resultado, com doses maciças de sais de cobalto e de cobre, restabeleceram-se em pouco tempo com injeções de compostos solúveis de fósforo.

Da mesma forma, a hoje tão comentada "cara inchada", que tantos prejuízos tem trazido a importantes regiões criatórias, é provocada por um complexo de carências minerais, e não pode ser evitada com a simples administração de fosfato bicálcico.

SINERGISMOS E ANTAGONISMOS

A ação de um elemento está, geralmente, ligada à de outro ou de outros. Às vezes, a carência ou o excesso de um mineral contribui pa-

ra a não assimilação de outro, mesmo que disponível em quantidade normal nos capins ou no suplemento administrado.

O cobre, cuja carência está, frequentemente, combinada com a do cobalto, é usado como antídoto na intoxicação por excesso de molibdeno nos pastos. Interferindo, por sua vez, no metabolismo do cobre, o molibdeno provoca o que se denomina "carência condicionada", nos animais com intoxicação molibdênica.

O zinco e o níquel, adicionados em quantidades apropriadas, nos suplementos minerais, reforçam a ação profilática e terapêutica do cobalto, elemento essencial para os bovinos e ovinos. Assim como o ferro e o cobre, o zinco combina-se com as proteínas, para constituir sistemas enzimáticos atuantes na fixação do oxigênio. Algumas destas enzimas são encontradas em quantidades relativamente grandes nas hemácias e nas células glandulares do estômago e o pâncreas, intervindo na respiração e na formação dos sucos digestivos.

O flúor tem marcada influência no metabolismo do cálcio e do fósforo, causando profundas alterações na ossatura. Sendo cumulativo, a sua ingestão continuada, mesmo em ínfimas quantidades, é tão prejudicial como em doses maciças. Esta característica é muito importante, pois certos fosfatos bicálcicos possuem teor de flúor em dose tóxica. Além do flúor, o fosfato bicálcico alimentar não deve conter arsênico, bário, sulfatos etc., acima dos limites fixados nas farmacopeias.

CÁLCIO E FÓSFORO

Sendo a generalidade dos nossos capins pobres de fósforo, a suplementação mineral, especialmente dos bovinos e ovinos em regime de

pasto, deve ser rica deste elemento. Com relação a ele, é importante frisar que não basta a sua presença em quantidade suficiente, mas também que é fundamental uma relação o mais estreita possível entre o seu nível e aquele do cálcio.

A deficiência de fósforo em relação ao cálcio pode:

- a) prejudicar sua assimilação, devido à insolubilização sob a forma de fosfato tricálcico;
- b) baixar o nível de aproveitamento do zinco;
- c) acentuar a necessidade de manganês;

d) interferir na fixação do ferro, conduzindo à anemia;

e) destruir o iodo, provocando a "papeira", mesmo na presença deste elemento em quantidade teoricamente suficiente.

SUPLEMENTAÇÃO CORRETA

Os componentes dos suplementos minerais devem estar presentes nas fórmulas em perfeito equilíbrio. O suplemento mineral não pode ser substituído pelo simples fosfato bicálcico ou pelo sal comum misturado a dois ou três sais. É evidente

que o fósforo não supre as deficiências de cobre, que este, por sua vez, não substitui o manganês e que o cobalto não afasta a carência de zinco.

Os suplementos minerais não são remédios, de administração eventual. São **alimentos**, fazem parte da dieta diária dos animais e, por isso, devem ser ministrados permanentemente, em quantidade suficiente, à vontade, nos cochos. Só assim, teremos certeza da eficiência da mineralização, comprovada por milhares de criadores.

Dr. Nelson Chachamovitz
Médico Veterinário

PRINCIPAIS SINTOMAS DE CARÊNCIAS MINERAIS EM BOVINOS

SINTOMAS	ELEMENTOS MINERAIS								
	Fósforo	Cálcio	Ferro	Cobre	Cobalto	Iodo	Manganês	Zinco	Selenio
Crescimento deficiente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Engorda deficiente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Queda da produção de leite	•	•		•	•	•		•	
Falta de apetite	•	•	•	•	•	•		•	
Aprumos defeituosos	•	•		•			•	•	
Fraturas espontâneas	•	•		•					
Deformação dos cascos	•	•						•	
Andar claudicante	•	•		•			•	•	•
Pelagem irregular	•	•		•	•	•		•	
Fertilidade baixa	•			•	•		•	•	
Cio irregular	•			•	•		•	•	
Bócio						•			
Diarréias	•							•	
Anemia	•		•	•	•	•			
Degeneração muscular	•								•
Perturbações cardíacas	•			•					•

Adaptado de H. Lamand et col., Les Cahiers de Médecine Veterinaire.

PROGRAMA TRIPLICE + RALGRO®



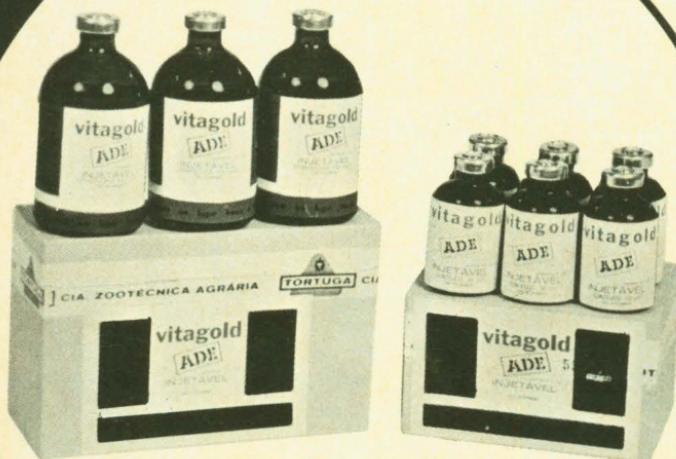
FOSBOVI

mineralização correta alto teor
de fósforo de elevada
assimilação.



TETRAMISOL TORTUGA

vermífugo de amplo espectro a forma mais
simples de combater as verminoses
pulmonares e intestinais



vitagold ADE

uma única aplicação de 2 ml.,
vitaminas essenciais para
3 meses.

RESULTA-
DO: MAIS PE-
SO EM MENOS
TEMPO MAIOR ECONO-
MIA LUCRO ADICIONAL



RALGRO

anabolizante que proporciona maior
assimilação do alimento e maior
ganho de peso.

TORTUGA COMPANHIA ZOOTÉCNICA AGRÁRIA

MATRIZ - SÃO PAULO - SP
Escritórios: Av. Paulista, 2077
Edifício Horsa - Terraço
Tels.: 287-7809, 287-9521,
289-1975, 289-9222, 289-2150,
289-2559, 289-9057
Indústria: Rua Progresso, 219
Tel.: 247-1066 PABX

FILIAL - PORTO ALEGRE - RS
Av. Farrapos, 2952
tel.: 22-7747 q. 2

ESCRIT. - RIO DE JANEIRO - RJ
Av. 13 de Maio, 47
tel.: 222-9197 a/ 1611

ESCRIT. - BELO HORIZONTE - MG
Av. Afonso Pena, 748
tel.: 226-0789 a/ 2001

ESCRIT. - SALVADOR - BA
Av. 7 de Setembro, 63/65
tel.: 3-2203 r. 35 a/ 504

ESCRIT. - GOIÂNIA - GO
Av. E ou Rsp. do Uirapuru, 2051
tel.: 0622/61196 ser. Oeste

FILIAL - BARRA DO GARÇAS - MT
Av. Min. João Alberto, 78
CEP 78300