



# Noticiário Tortuga

a ciência e a técnica a serviço da produção animal

## MORTANDADE DE BOVINOS

(CURSO PRETO)

Dr. F. FABIANI

Nos Estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais vêm se verificando nos últimos dois meses, grande mortandade de bovinos, a qual lembra aquela ocorrida na mesma época do ano passado. Embora bem menor o número de fazendas atingidas, a porcentagem de mortalidade tem alcançado índices bastante elevados.

Criadores e técnicos, empenhados em achar a causa, levantam as mais diversas hipóteses, atribuindo a enfermidade a fatores os mais variados. Essa variedade de conclusões vem conduzindo, evidentemente, à mais absurda diversidade de tratamentos. Surgem receitas de todos os lados, as quais muitas vezes, importa esclarecer, com o indistigável propósito de vender este ou aquele preparado farmacêutico. Infelizmente, no geral, os tratamentos aconselhados servem apenas para acarretar prejuízos aos criadores, que, além daqueles decorrentes da morte dos animais, ainda gastam inutilmente dinheiro com soros, vacinas e preparados ineficientes no combate ao mal.

O proprietário de um rebanho de mais de 2.000 cabeças, por exemplo, que vem sendo duramente atacado pela doença, exibiu-nos receitas recebidas de técnicos e práticos de todas as partes. A título ilustrativo, reproduzimos algumas delas: uma, por exemplo, cujo autor atribuía o fenômeno à falta de cobalto, recomendava a administração de cobalto de mistura com o sal. Outro, julgando

tratar-se de deficiência de cobre, mandava dar cobre em profusão. Havia uma que — inacreditável — ordenava a **injeção intravenosa de um produto oleoso**, composto de 30 gotas de terebentina, 15 de clorofórmio, 5 de ácido fênico, 6 centímetros cúbicos de óleo de oliva. Prescrevia, ainda, após a aplicação de três destas injeções, feitas em dias seguidos, a administração de Vermothiazina, durante outros três. Um quarto tratamento aconselhava cobre e zinco adicionados ao sal no côcho. A esta, seguia-se uma quinta receita, que previa o uso simultâneo de sulfato de magnésio e carvão!...

Poderíamos continuar por mais uma página, esta relação, porém, julgamos já bastante frizantes os exemplos acima.

### QUAIS OS PRINCIPAIS SINTOMAS DA ENFERMIDADE ?

Os sintomas são violentos e rápida a evolução do mal. Indivíduos aparentemente normais e não desnutridos são atacados de forte diarreia preta e fétida. Juntamente com a diarreia e perda do apetite, surge a desidratação e, quando não tratados, sobrevem a morte dentro de 3 a 4 dias.

### QUAIS AS CAUSAS DA DOENÇA ?

Inicialmente, com o objetivo de averiguar se a causa era alguma infecção altamente contagiosa, submetemos o material retirado de animais de um mesmo rebanho, aos exames e provas bacte-

riológicas indicadas. Os resultados, porém, foram todos negativos. Então, dada a presença de diarreia violenta, que aparecia de um dia para outro, mandamos fazer o exame das fezes. Como este revelasse apenas ligeira infestação por vermes, que, por isso mesmo, não explicava a referida diarreia, pensamos na possibilidade de uma colibacilose. A repetição dos exames de fezes revelou, então, a presença de 10 milhões de coli por centímetro cúbico e quantidade relativamente pequena de Salmonellas e Shigellas, o que confirmava plenamente nossa hipótese.

Procedemos, então, ao tratamento com estrep-tomicina e sulfaguanidina por via oral. Em todos os animais tratados a diarreia cedeu prontamente. Naqueles com desidratação mais grave, recorremos à administração simultânea de soluções isotônicas. Importa notar que, com estas providências, conseguimos curar até doentes tidos como perdidos, os quais, em estado de extrema prostração, não conseguiam nem mais se levantar. Desejamos frizar, também, que até o momento a porcentagem de recaídas tem sido a prevista.

Com sinceridade, confessamos que não sabemos exatamente como o bacilo coli, este costumeiro habitante dos intestinos, normalmente tão tranqüilo e útil, chega a adquirir tamanha virulência, a ponto de matar em poucas horas bovinos adultos. Contudo, a hipótese mais provável é que para tanto concorrem, em conjunto, fatores facilmente evitáveis e que podem assim ser resumidos:

a) Sobrecarga dos pastos, mantidos com excesso de animais por alqueire;

b) Deficiência, principalmente de cálcio e fósforo nas pastagens de colônia, conforme nos mostraram as inúmeras análises feitas em amostras colhidas durante todos os meses do ano;

c) Carência de vitamina A;

d) Verminoses.

Esta hipótese é corroborada pelas seguintes constatações:

a) A doença apareceu nos bovinos, tanto neste como no ano passado, na segunda metade da seca, quando há pouco pasto e, portanto, quasi nenhum verde;

b) Os primeiros sintomas surgem logo após chuvas prolongadas seguidas de queda da temperatura;

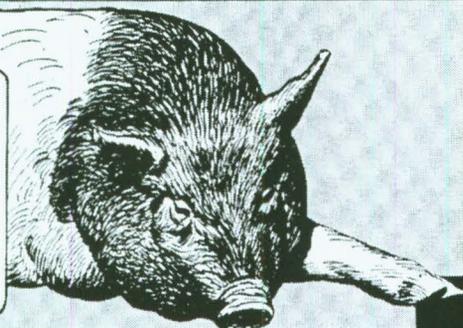
c) Em rebanhos há vários anos controlados por nós, sistematicamente mineralizados e mantidos em pastos sem excesso de animais por alqueire, não se constatou um só caso da doença, enquanto as propriedades vizinhas perdem grande número de cabeças.

À vista do exposto, conclui-se que é relativamente fácil e, sem dúvida, muito mais econômico prevenir estes prejuízos, para o que **basta evitar a sobrecarga dos pastos, cuidar das verminoses e "mineralizar" sistematicamente os bovinos com bons complexos minerais.**

A Seção Técnica da TORTUGA está sempre à disposição dos Srs. Criadores, atendendo gratuitamente a consultas sobre alimentação, reprodução e demais assuntos relativos à produção animal.

# SAIS MINERAIS

# CUSTO DE PRODUÇÃO DO QUILO DE PORCO



**suinos**

III

## MINERAIS E VITAMINAS FATÔRES IMPORTANTES NA ECONOMIA DA PRODUÇÃO DO QUILO DE PORCO

DR. F. FABIANI

Nossas experiências de campo fazem-nos, como já o temos por várias vezes declarado, inimigos ferrenhos das rações baratas.

As tabelas abaixo, construídas com dados de uma das nossas últimas provas, mostram claramente que uma mesma ração, dada a animais irmãos, conduz a resultados muito mais econômicos, se adicionadas de minerais e vitaminas científicamente

preparados. Nesta prova, empregamos dois lotes de 10 animais. Os lotes eram formados com leitões de diferentes ninhadas, porém comparáveis, apartando-se, de cada uma delas, um número par de leitões. Estes grupos de irmãos eram mantidos isolados e seus integrantes divididos entre os dois lotes.

### RESUMO DO 1.º PERÍODO: 20-6-57 A 20-7-57

CEVA E RAÇÃO	N.º de porcos	Peso total inicial 20-5-57	Peso médio por cabeça	Peso total do 1.º período 20-6-57	Peso médio por cabeça	Aumento do 1.º período 30 dias	Aumento médio por cabeça	Aumento por cabeça e por dia	Ração total consumida	Custo total em Cr\$	Ração gasta por kg de peso vivo	Custe de 1 kg de peso vivo
Ceva B-3 (Ração Fazenda + Tortuga)	10	609	60.900	863	86.300	254	25.400	0.847	842	3.835,40	3.315	15.10
Ceva C-3 (Ração Fazenda, sem Tortuga)	10	604	60.400	833	83.300	229	22.900	0.763	909	3.744,15	3.970	16.35

### RESUMO DO 2.º PERÍODO: 21-7-57 A 20-8-57

CEVA E RAÇÃO	N.º de porcos	Peso total do 1.º período	Peso médio por cabeça	Peso total final 21-8-57	Peso médio por cabeça	Aumento do 2.º período 36 dias	Aumento médio por cabeça	Aumento por cabeça e por dia	Ração total consumida	Custo total em Cr\$	Ração gasta por kg de peso vivo	Custe de 1 kg de peso vivo
Ceva B-3 (Ração Fazenda + Tortuga)	10	863	86.300	1.139	113.900	276	27.600	0.767	1.159	5.284,64	4.200	19.14
Ceva C-3 (Ração Fazenda sem Tortuga)	10	833	83.300	1.050	105.000	217	21.700	0.603	1.208	4.975,81	5.565	22.93

CONSIDERADOS OS DOIS PERÍODOS, O QUILO DE CARNE DA CEVA C<sub>3</sub> (RAÇÃO FAZENDA SEM TORTUGA) CUSTOU, EM MÉDIA, Cr\$ 2,33 MAIS QUE AQUELE DA CEVA B<sub>3</sub> (RAÇÃO FAZENDA + TORTUGA).

# VITAMINAS "TORTUGA"

Cada porco da Ceva C<sub>3</sub> (sem TORTUGA) custou, em 67 dias de engorda, Cr\$ 102,91 mais caro que os porcos da Ceva B<sub>3</sub>. No mesmo período de 67 dias, êsses mesmos porcos da ceva sem minerais e vitaminas produziram 8,900 kg menos, por cabeça, deixando-se de ganhar, por conseqüência, Cr\$ 158,33 por cabeça (diferença entre os preços de custo e de venda dêstes 8,900 kg).

Em resumo, os porcos alimentados com ração adicionada de Minerais e Vitaminas deram, em apenas 67 dias, Cr\$ 261,24 (Cr\$ 102,10 + Cr\$ 158,33) a mais de lucro.

Como se vê da tabela acima, os minerais e vitaminas são potentes fatores estimulantes da assimilação dos alimentos, pois, enquanto o lote alimentado com ração enriquecida com minerais e vitaminas consumiu apenas 3,315 kg de ração no primeiro período e 4,200, no segundo, por quilo de carne produzida, o lote sem minerais e vitaminas necessitou, para o mesmo ganho de peso, 3,970 kg e 5,585 kg, respectivamente.

De outro lado, os Cr\$ 261,24 que se deixa de ganhar por cabeça, conforme salientado no quadro acima, é importância grande demais para ser desprezada. Lembremos ainda que, se considerarmos o período compreendido desde a primeira idade até a matança, esta diferença subirá a 600 ou mais cruzeiros por cabeça, não obstante tenham ambos os lotes recebido rações equilibradas em seus princípios nutritivos fundamentais (proteínas, hidratos de carbono e gordura). Portanto, se o confronto se estender entre lotes irmãos alimentados, um, com milho como geralmente

acontece, e outro, com ração balanceada, vitaminada e «mineralizada», a diferença atingirá seguramente a Cr\$ 1.000,00 por cabeça. Diferença esta que é, na realidade, ainda maior, pois no lote tratado com milho certo é o aparecimento de refugos e até de mortos quando de raças grandes.

## ERRATA

No número de Setembro p. p., pág. 54 (NOTICIÁRIO TORTUGA), onde se lê: "critério certo ponto seletivo . . .", leia-se "critério até certo ponto seletivo . . ."



**SUPER**

# Bovigold K<sub>6</sub>

CONCENTRADO DE PROTEÍNA NOBRE ANIMAL E VEGETAL, SUPERVITAMINIZADO E MINERALIZADO

Qualquer fazenda possui os produtos necessários para preparar, com **SUPER BOVIGOLD K<sub>6</sub>**, uma ótima ração para bovinos, com a vantagem de garantir a uniformidade, a disponibilidade, a qualidade e a economia na alimentação do gado.

**SUPERBOVIGOLD K<sub>6</sub> + FUBÁ = RAÇÃO COMPLETA**



## "TORTUGA"

COMPANHIA ZOOTÉCNICA AGRÁRIA

MATRIZ — SÃO PAULO  
AV. JOÃO DIAS, 1358 - FONE: 61-1712

FILIAL — PORTO ALEGRE  
AV. FARRAPOS, 2.953