

NOVIDADE

Vermífugo direto no rúmen

Possuidora da linha mais completa de vermífugos orais e injetáveis do país, a Tortuga tem agora um produto para ser aplicado diretamente no rúmen dos bovinos. É o Albendathor 25 Intra-ruminal, à base de albendazole, o antelmíntico mundialmente reconhecido como o mais eficiente tanto para uso humano como animal.

Agindo nos vermes adultos, nas larvas e nos ovos, Albendathor 25 tem alta concentração, partículas ultra-micronizadas e fluidez adequada. Essas propriedades são indispensáveis para se conseguir uma suspensão uniforme, como exige a aplicação intra-ruminal.

Absorvido e eliminado lentamente, o produto não dá trégua para os vermes, caçando-os por todo organismo animal através da corrente sanguínea. Apesar de exigir certa prática, em compensação a aplicação intra-ruminal é a forma mais inteligente de controlá-los. Nos países avançados é a tecnologia número um na vermifugação.



Albendathor 25 caça os vermes por todo organismo animal

Leia mais sobre o assunto nas páginas 8 e 9.

SUCESSO

Bovigold continua fazendo campeãs

A girolanda Mariah foi a campeã da categoria novilha dois dentes do torneio leiteiro Miss Leite B, o mais famoso do país, realizado durante a última Expomilk, em São Paulo. Tratada com Bovigold, suplemento mineral vitamínico da Tortuga especial para o gado leiteiro, Mariah produziu a excelente média diária de 38 litros de leite em nove ordenhas.

Seu proprietário é Renato Benfica Vilela, produtor de 1.700 litros /dia na Fazenda Graças a Deus, Carmo do Rio Claro, MG. Ex-presidente da Cooperativa Agropecuária de Boa Esperança e dizendo que "desde que comecei a usar mineral, uso somente os da Tortuga", ele é cliente da empresa há mais de trinta anos.

Comprador do Fosbovi Pronto, Renato Vilela (com seu filho na foto) afirma que também usa o Nutrigold numa fazenda do norte de Minas. "Esse



A novilha Mariah produziu a média diária de 38 litros de leite

mineral para a seca é um colosso e tornei-me fã dele desde que foi lançado". A média do seu gado leiteiro (animais 1/2 sangue e 3/4 girolanda), é de 20 litros/vaca/dia. "O único mineral que ponho da ração deles é o Bovigold", observa o campeão do Miss Leite B.

Lembrando o dr Fabiano

“Conheci Fabiano Fabiani, fundador da Tortuga, em 1955, na cidade paulista de Aparecida, época em que lá eu era fazendeiro. Ele trazia consigo seus sais em embalagens de madeira compensada e ia oferecendo e vendendo de fazenda em fazenda. A seu pedido, separei dois lotes de bezerros para a comparação entre os tratados e os não tratados. Foi a primeira demonstração de resultados que conduzi, antes de me tornar extencionista em



Minas Gerais, na Acar de saudosa memória”.

*Rodrigo Pires do Rio Neto
agrônomo*

Mensagens pelos 40 anos da Tortuga

“Foi com imenso prazer que recebi mais um Noticiário Tortuga, no qual está inserido suplemento da história dos 40 anos da empresa. Com esta publicação vemos a importância da Tortuga no contexto nacional zootécnico, tendo colaborado de maneira expressiva para o desenvolvimento da pecuária em nosso país. Nossos parabéns a sua diretoria, extensivos a todos representantes nos diversos estados da Federação.”

*Elder de Oliveira Costa
Engenheiro agrônomo, IBGE
Maceió, AL*

“Muito obrigado por enviarme o Noticiário Tortuga com a história dos 40 anos da companhia. Três coisas foram fundamentais para o crescimento e engrandecimento da Tortuga: Dignidade, Trabalho e a família Fabiani. Nesta data marcante só faltou-nos uma nobre coisa: a presença do grande Fabiano Fabiani. Mas como nem tudo é eterno...! Parabéns 40 anos Tortuga.”

*Wilton Eugênio Alves
Belo Horizonte, MG*

“Sou um pequeno criador, cliente dos produtos Tortuga. Leitor assíduo do Noticiário Tortuga. Foram extraordinárias todas as matérias da última edição, principalmente o suplemento especial sobre a história da empresa. Sinto-me bem mais seguro com os produtos Tortuga, por saber que antes de eu ter nascido, eles já existiam. Não precisa ter dúvidas se haverá ou não bons resultados ao usá-los. Todos estes anos já são mais do que segurança. Agradeço a todos pela atenção que dedicam-me, enviando o Noticiário Tortuga. Sou um privilegiado. Um abraço”.

*Harrison Vilela Costa
Marechal Deodoro, AL*

“Acuso o recebimento do Noticiário Tortuga, o que me deixou muito feliz por ser merecedor da atenção de tão conceituada empresa. Seus artigos servirão como mais uma fonte de pesquisa para por em prática no dia-a-dia no serviço de extensão rural. Como agricultor que sou, sempre usei os produtos Tortuga e como técnico sempre recomendei-os. Em nossa região 90% dos pecuaristas usam seus produtos, como o insuperável Fosbovi, tido como um dos melhores suplementos minerais para a região. Parabeno-os pelos 40 anos de

sucesso. Continuem sempre nesta linha”.

*Cicero Godoy
Castanheiras, RO*

“Parabenizo todos os funcionários fundadores e os funcionários atuais da Tortuga, que a cada ano procuram aplicar os melhores avanços tecnológicos nos produtos da empresa. Quem só tem a ganhar é o pecuarista brasileiro. São os meus sinceros votos”.

*José Alves
Escada, PE*

“Com satisfação acusamos o recebimento do Noticiário Tortuga. Parabenizamos essa empresa pelos resultados alcançados em quatro décadas de trabalho, especialmente no desenvolvimento sócio-econômico de Mairinque”.

*Miguel F. Ribeiro
Nossa Caixa/Nosso Banco
Mairinque, SP*

**Noticiário
TORTUGA**

**Publicação Bimestral da Tortuga
Companhia Zootécnica Agrária**

Diretor

João Castanho Dias - MTPS 8518

Circulação

Francisca Suriano Silva

Arte

Wilson Camargo Filho e José Luís de Freitas

Fotografia

Walter Simões

Tiragem

100 mil exemplares

Redação

Av. Brig. Faria Lima, 1409 - 13º e 14º andar - CEP 01451-905
São Paulo - Fone: 816-6122



**Administração Central
São Paulo - SP**

Av. Brig. Faria Lima, 1409 - 13º e 14º andar - CEP 01451-905

Tel.: (011) 816-6122- Fax: (011) 816-6627
Telex 1183270TCZA
BR - Cx. Postal 20890



■ O Instituto Francês de Pesquisa Agronômica está realizando um estudo visando explorar os efeitos da luz artificial para fazer as vacas entrarem no cio. Como se sabe, a luz regula em parte a atividade sexual dos animais. Submetendo as fêmeas a flashes noturnos, elas iniciam a ovulação.



■ Para cada litro de leite produzido, uma vaca perde 87 g de proteína, 304 g de energia, 1,85 g de fósforo, 2,06 g de cálcio e 0,6 g de sódio. Daí a necessidade da suplementação mineral e de concentrados.



■ O único mamífero capaz de beber água do mar

e nada sofrer é o rato canguru, que por ironia do destino vive nos desertos. Pesquisas mostraram que seus rins conseguem expulsar do organismo os excedentes de sal.



■ A cigarrinha das pastagens virou praga em parte por causa do despovoamento de seus predadores naturais, como a codorna, a perdiz e outras aves silvestres. Uma propriedade de São Paulo está usando as galinhas de angola em pastos de coast cross para controlar o inseto.



■ Em certas regiões da Austrália, a população de canguru está explodindo. Eles devoram colhei-

tas, arrebentam cercas, obstruem as estradas. Por isso o Governo autorizou a sua caça, realizada à noite por equipes motorizadas e equipadas com holofotes. Dos 31 milhões de cangurus existentes no país, perto de 3 milhões foram mortos no ano passado.



■ A avicultura e a suinocultura do Brasil movimentaram no ano passado perto de 10 bilhões de dólares. Essa cifra refere-se à produção de 3,4 milhões de toneladas de frangos, 1,05 bilhão de dúzias de ovos e 1,3 milhão de toneladas de carne suína.



■ Até agora pensava-se

que a galinha doméstica surgiu há 8 mil anos na China. Os japoneses descobriram que o ancestral da espécie (um galo) viveu bem antes na Tailândia. Para chegar a essa conclusão, eles usaram o material genético DNA de galinhas de diversas regiões do planeta.



■ A Universidade Federal do Rio Grande do Sul está desenvolvendo uma tecnologia para determinar linhagens de bovinos que possuem em seu organismo uma enzima (calpastina) capaz de deixar a sua carne mais macia, virtude transmissível de indivíduo para indivíduo. Seria mais um critério de seleção genética.



PREÇO DO BOI GORDO

Dólares por arroba

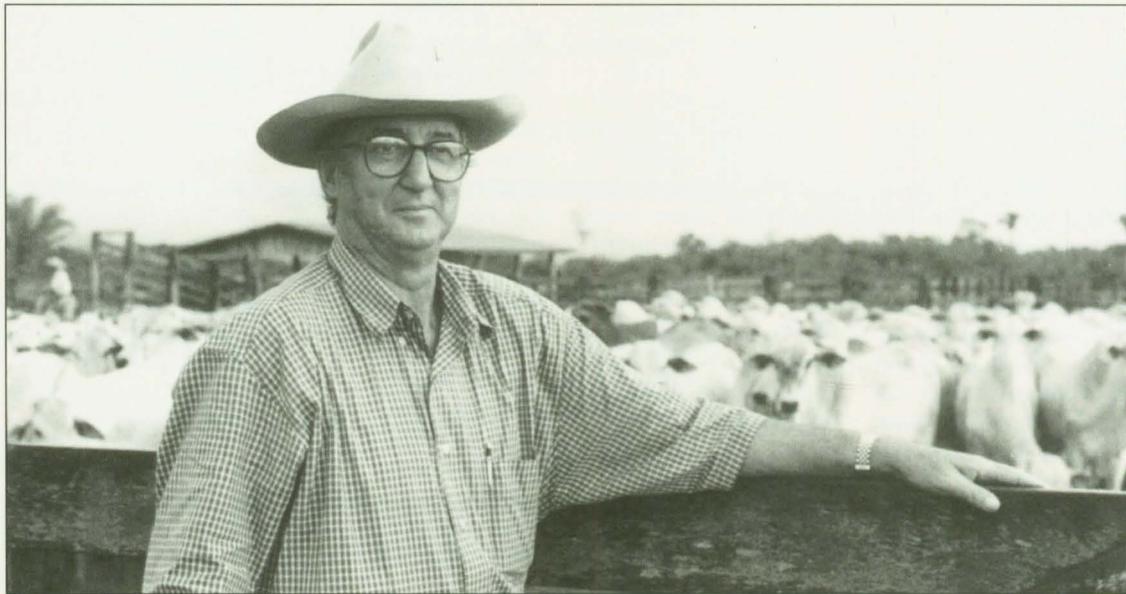


	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
JAN	16.41	18.94	28.81	14.22	19.84	31.02	19.78	21.84	23.59	25.69	30.72
FEV	13.31	16.61	24.84	15.36	20.00	29.02	18.05	19.04	22.06	27.10	29.77
MAR	13.21	15.17	18.19	18.67	23.00	23.81	19.48	17.81	22.15	27.19	26.99
ABR	11.68	15.54	27.45	16.02	24.65	20.90	17.81	21.86	23.96	24.18	
MAI	10.55	15.54	19.37	13.22	31.83	23.99	17.59	19.11	21.66	20.84	
JUN	9.08	17.34	19.01	21.26	41.42	31.56	19.46	18.06	20.84	24.78	
JUL	17.68	20.23	18.91	23.09	28.99	35.57	22.76	18.87	23.94	25.16	
AGO	19.38	26.73	20.17	22.37	33.19	33.44	25.03	22.52	29.05	26.67	
SET	20.10	20.23	20.07	24.66	27.77	35.67	25.42	23.99	28.08	28.85	
OUT	26.89	24.13	23.44	23.00	24.52	29.48	30.77	23.64	27.81	37.82	
NOV	25.80	31.90	22.78	28.43	25.81	20.61	24.33	21.67	26.36	37.95	
DEZ	23.12	41.13	17.65	25.23	24.33	16.67	20.84	23.04	28.86	33.21	

Nota: Os preços, tirados da média ponderada do câmbio oficial, são os pagos pelos frigoríficos no prazo de 20 dias. Fonte: Divisão de Sistemas da Tortuga

Um pioneiro do vale da fertilidade

Zigomar Ferreira Franco foi um dos primeiros criadores brasileiros a entrar no Vale do Rio Guaporé, onde abriu milhares de hectares de terras de primeira qualidade. São fazendas para 45 mil cabeças de gado.



O mineiro Zigomar Franco achou no oeste matogrossense a terra prometida

Trinta anos atrás um pequeno avião dava vôos razantes numa região perdida da floresta amazônica. Nenhuma estrada. Somente um oceano verde, formado pelas copas de árvores gigantes. Os dois passageiros que viajavam no teco-teco, no meio de tambores de gasolina, tinham os olhos fixos na paisagem. Eles procuravam terras para comprar. Uma improvisada pista de pouso num vilarejo de ex-escravos funcionava como base de apoio.

No avião estavam os mineiros Florêncio José Ferreira, o famoso Florêncio "Bonito" e seu filho Zigomar Ferreira Franco. A região do sobrevôo era o Vale do Vale do Rio Guaporé, no oeste do Estado do Mato Grosso, divisa com a Bolívia. Os bacuris e ipês roxo vistos lá de cima indicavam o sucesso da solitária expedição exploradora. Essas árvores só vingam em terra de primeira qualidade. A compra

foi decidida nas nuvens.

Foice - A Fazenda Furnas do Sararé, 42 mil ha, município Pontes e Lacerda, foi a primeira a ser formada, em 1969. "Para chegar nela tivemos que abrir 27 km de estrada na foice, machado e enxada", comenta Zigomar Ferreira Franco, mineiro de Campina Verde, 56 anos, casado, quatro filhos.

O topógrafo levou um ano para fazer a demarcação das terras. Naquela época existiam na região apenas duas fazendas abertas: a do grupo Ovidio Miranda Brito e a de Joaquim Maia.

Metade da Furnas do Sararé já está formada com pastagens de colômbio (95%) e o restante com braquiário, onde estão alojadas



Pasto e mineral de qualidade garantem 87% de fertilidade das fêmeas

hoje 25 mil cabeças de nelore. A outra metade é reserva florestal. Distante apenas 3 km do asfalto da rodovia federal Cuiabá-Porto Velho, a fazenda possui 120 km de estradas internas e trezentos cochos nos pastos.

Economista - Mais tarde foi comprada a Fazenda Capivari, 30 minutos de vôo da Furnas de Sararé, que possui 25 mil ha, dos quais 30% estão formados com colômbio, braquiário, braquiária humidícola. Seu rebanho atual soma perto de 9 mil cabeças. "Nos próximos anos a Capivari estará com 20 mil", garante Zigomar Franco, economista pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Como investidor, ele compra por ano de 6 a 7 mil bois magros num raio de 700 km de suas fazendas. "Quase tudo vem tocado pelo chão, que é 60% mais barato do que o transporte por caminhão", comenta. Dependendo da distância, a viagem da boiada pode durar



Um vôo de 30 minutos separa as duas fazendas.

até sessenta dias. Os animais são abatidos aos 36 meses de idade e com 17,5 arrobas de peso.

Equilíbrio - "Acho que boi de 20 arrobas dá prejuízo e o melhor ponto de equilíbrio entre custo/lucro é o abate com 17,5 arrobas de peso", explica ele. O gado é vendido para um frigorífico da região, que fica na cidade de Araputanga. Seu rebanho ostenta índices zootécnicos bem acima dos padrões médios do país: 82% de fertilidade das be-

zerras, 22% taxa de desfrute e 3% de mortalidade.

Nem tudo foi um mar de rosas a ida de Zigomar Franco para o Vale do Rio Guaporé. A lua de mel acabou em 1975. Ele conta que "começou a morrer boi, o veterinário dizia que o problema estava nos vermes e na água. A coisa foi ficando cada vez mais feia e ninguém tinha uma explicação certa para o que estava ocorrendo".

Solução - Foi aí que Zigomar Franco ficou sabendo que "os

A história de um produto

Zigomar Franco gosta de viajar pelas fazendas do exterior para aprender mais do que já sabe sobre pecuária de corte. Num confinamento dos Estados Unidos ele ficou impressionado com bezerrinhos que não sofreram interrupção do crescimento após a sua desmama. Isso ficou gravado na sua cabeça.

Numa visita feita à fábrica de minerais da Tortuga ele conversou com técnicos da empresa a respeito do que havia visto. Sugeriu a criação de um produto para animais jovens na entrada da seca para que continuassem mantendo o bom estado corporal depois de desmamados. A Tortuga gostou da idéia e após algum tempo lançou a Nutriprima.

Na entrada da seca do ano passado ele usou o produto pela primeira vez num lote de 1.500



A bezerrada não perdeu peso durante toda seca

cabeças, entre bezerras e bezerros, recém desmamados. Zigomar Franco observou que "no começo o consumo do produto foi pequeno, porque ainda havia sobras de capim verde nos pastos do braquiário, mas após um mês os animais passaram a lambê-lo mais intensamente".

Ele conta que a partir daí a aparência da pelagem melhorou muito, não houve perda de

peso e esse estado foi mantido durante a seca até outubro, no início das chuvas, quando então parou com a Nutriprima e entrou com o Fosbovi 20. Na sua opinião, "a bezerrada enfrentou o stress da desmama e da seca, não emagreceu e com a chegada do pasto apresentaram crescimento e engorda extraordinários. A Tortuga está de parabéns pelo produto".

donos de um frigorífico de Piracicaba usavam um sal mineral muito bom, de uma empresa de São Paulo". Era o Fosbovi 20, da Tortuga. Ele diz que "comprei dois caminhões do produto, mandei tirar todo o sal antigo dos cochos e depois de trinta dias o gerente da fazenda falou que a boiada tinha melhorado muito".

Continuando, relata que "noventa dias depois da introdução do Fosbovi 20 praticamen-

te não restava mais nenhum boi doente na fazenda". A partir dessa experiência, Zigomar Franco passou a usá-lo em outras fazendas de Minas Gerais e do Mato Grosso do Sul. "Por tudo que passei hoje sou 100% Tortuga e nunca mais saímos do Fosbovi 20". Suas compras do produto somam a 300 toneladas por ano.

Morador de Goiânia, é perto dessa cidade que Zigomar Fran-

co tem uma outra fazenda, a Porto Novo, 700 ha, onde cria 1.300 cabeças bovinas e cavalos quarto de milha. A jóia do plantel é o garanhão Noble Who, importado dos Estados Unidos, cuja cobertura está cotada em R\$ 2 mil. Um dos melhores criadores da região do quarto de milha, ele busca na atividade mais o lado social que o econômico. "Ela tem trazido para mim só alegria e principalmente muitas amizades".

Onde fica o vale da fertilidade



■ Uma das melhores terras do país para a pecuária é a do Vale do Rio Guaporé, uma faixa de 1.600 km de comprimento por 400 km de largura situada no oeste do Estado do Mato Grosso. Não é à toa que estabeleceram-se na região pesos pesados do boi de corte, como a Agropecuária Zillo, o Grupo Ovídio Miranda Brito, Garon Maia (irmão de Tião Maia), Nelson Braido, Grupo Cofap, Zigomar Franco, Grupo Grandene, Sebastião Tavares, família Aguiar, Helio Pereira de Moraes e outros.

Calcula-se que o rebanho do Vale tenha hoje cerca de 2,5 milhões de cabeças, basicamente de gado nelore. Tantos animais atraíram para lá cinco frigoríficos com capacidade conjunta de abate de 2.300 bois por dia. O preço da terra de qualidade superior está ao redor de R\$ 3 mil o alqueire. As mais fracas valem R\$ 1.400.

O Vale do Rio Guaporé desfruta de ampla facilidade de acesso. Ele é inteiramente cortado pela rodovia federal que liga

Cuiabá e Porto Velho, sem falar no próprio rio Guaporé, cujas águas são navegáveis e despejadas no rio Madeira-Mamoré. Distante 400 km de Cuiabá pela rodovia federal, o Vale tem como "capital" a cidade de Pontes e Lacerda, com 70 mil habitantes. Esse nome é uma homenagem a dois engenheiros mortos pelos índios que ajudaram o Marechal Rondon a desbravar a região.

Outras cidades importantes são Cáceres, Vila Bela da Santíssima Trindade, Mirassol, Araputanga, São José dos Quatro Marcos e Trindade, antiga capital do Mato Grosso e cuja maior parte da população é descendente de antigas famílias de negros, que fugiram para lá no tempo da escravidão.

O Vale do Rio Guaporé é margeado por um lado pela Bolívia e por outro pela Serra dos Parecís e vai até Rondônia. As cidades desse estado que ficam dentro dele são Vilhena, Cacoal, Pimenta Bueno e a capital Porto Velho.

Tem boi na televisão

Quem possui tv a cabo ou antena parabólica poderá acompanhar ao vivo pela televisão os principais acontecimentos da tradicional exposição de Uberaba, promovida pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ). Serão transmitidos pela TV ABCZ todos os julgamentos das raças zebuínas e os quatro leilões promovidos pela Remate, três deles patrocinados pela Tortuga.

Os julgamentos começam no dia 27 de abril e terminam no dia 2 de maio e serão televisionados das 10 às 12 horas. Os leilões a serem transmitidos são Noite Nacional

do Nelore (28 abril, 21 horas), Chácara Naviraí (30 de abril, 14 horas), Vapt Vupt (2 de maio, 14 horas) e Ranchos Tânia, quarto de milha (2 de maio, 20 horas).

Para poderem assistir todos esses eventos os proprietários de tv a cabo devem sintonizar o canal 20, da rede Net - Multicanal. Quem tem antena parabólica, procurar as transmissões através dos receptores de sinais dos aparelhos. Os interessados em participar dos leilões, poderão dar seus lances pelo telefone (011) 872-

1722, os quais serão instantaneamente enviados pela Remate à Uberaba.



CURTAS

► **O criador** Gabriel Cândido Borsato, tradicional cliente da Tortuga, foi homenageado pelo Jornal do Estado, de Curitiba, por sua importante contribuição para o progresso da pecuária paranaense. Ele recebeu no evento "Os Melhores do Paraná de 1994" um pergaminho de ouro. Nossas congratulações a esse criador que realmente faz as coisas acontecer.

► **A Tortuga** doou para o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, da Embrapa, situado em Campo Grande, um computador que está sendo empregado num programa de avaliação de touros jovens nelore. Esse trabalho, que envolve 12.400 vacas de 29 fazendas, tem apoio da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, ABCZ, centrais de inseminação artificial, criadores e frigoríficos.

► **Quem estiver** precisando de alguma informação rápida da Tortuga, pode ligar grátis para (0800) 11-6262. Especificação dos produtos, solicitação de visitas de representantes, dúvidas técnicas... não perca tempo. Fale com a gente.

Empunhe você também esta bandeira!
Ao eleger Profertil você estará realizando uma verdadeira
revolução social no seu rebanho.

Acabou-se o tempo das vacas à toa, vazias e improdutivas.
E prenhez positiva na certa!

- Aumenta o índice de prenhez na inseminação
- Induz e acelera o retorno ao cio após o parto
 - Trata os cistos foliculares.
- Profertil é Liofilizado. Não precisa ser conservado sob refrigeração

FABRICAÇÃO:



DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA:



Prós e contras do uso intra-ruminal de vermífugos

Melhor aproveitamento do produto e manejo mais rápido são as principais vantagens. A maior preocupação é atingir o ponto certo da aplicação, que é resolvida com treinamento adequado.

Ivens Sathler

Médico veterinário da

Tortuga especialista em parasitoses



Bovinos jovens não podem receber a aplicação intra-ruminal (rúmen pouco desenvolvido)

A administração de antelmínico via intra-ruminal, ainda que pouco divulgada no nosso meio, é prática bastante antiga. Como a própria palavra indica, consiste na introdução de certos medicamentos diretamente no rúmen, através de técnica especial e utilizando-se agulha de tamanho apropriado.

A técnica é aparentemente simples e apresenta resultados plenamente satisfatórios, desde que realizada por veterinários ou pessoas devidamente treinadas e com bastante consciência daquilo que se está fazendo. Praticamente todos os benzimidazoles, incluindo-se aí o Albendazole (Albendathor), podem ser administrados por via intra-ruminal nos bovinos desmamados acima de 150 quilos e obedidas as seguintes instruções:

1- As quantidades em mg/kg/ peso corporal a serem administradas são as mesmas recomendadas para a administração por via oral. Entretanto, como as formulações para via intra-ruminal são mais concentradas, o volume é menor.

2- O rúmen ou pança, está situado à esquerda do animal, que corresponde ao lado de "montar". A aplicação é realizada exatamente na região do vazio, quatro dedos (mais ou menos 8 cm) após a última costela e com a seringa voltada em direção a cabeça do animal, conforme mostra a ilustração.

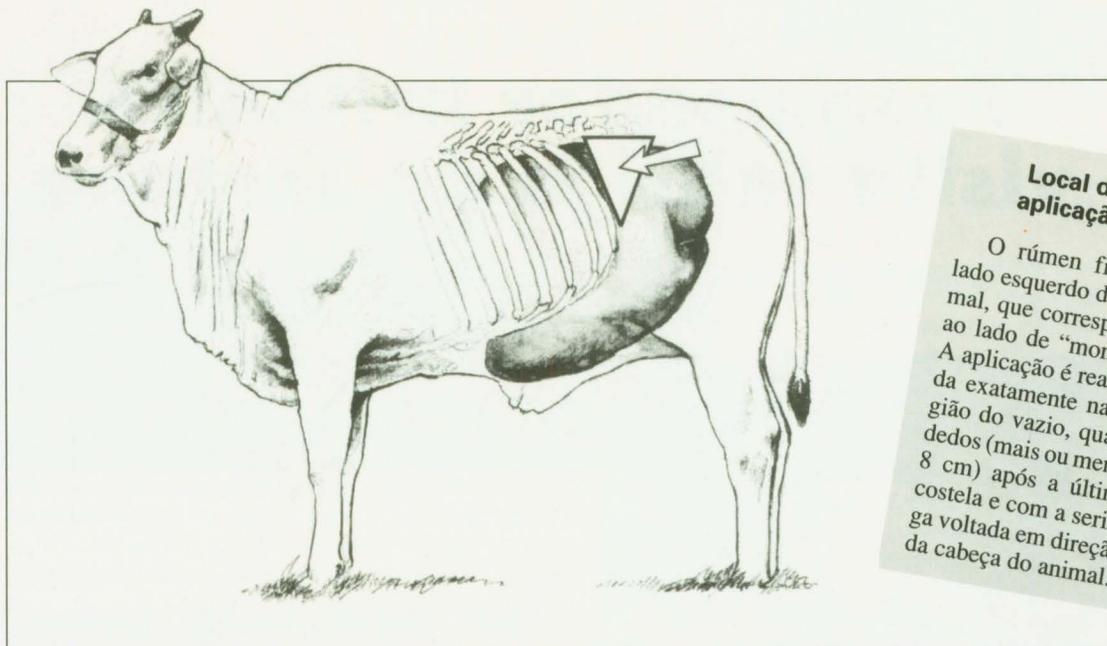
3- A agulha deve ser preferencialmente de aço inoxidável, ter comprimento suficiente para atin-

gir o interior do rúmen (50/30 ou 50/25). Cuidar para que não esteja rombuda, ou esgarçada a fim de não dilacerar a pele e a musculatura abdominal. Existem seringas especialmente desenhadas para a aplicação intra-ruminal. Um extensor entre a seringa e a agulha, eventualmente pode ser utilizado.

Como toda novidade, o método de administração intra-ruminal tem seus defensores e seus críticos. As vantagens da aplicação intra-ruminal sobre a via oral, bem como suas limitações, são a seguir enumeradas:

VANTAGENS

A - Determinados antelmínticos, de acordo com o princípio ativo, agem melhor quando atingem a corrente sanguínea mais lenta-



Local de aplicação

O rúmen fica do lado esquerdo do animal, que corresponde ao lado de "montar". A aplicação é realizada exatamente na região do vazio, quatro dedos (mais ou menos 8 cm) após a última costela e com a seringa voltada em direção da cabeça do animal.

mente. Tais produtos, se aplicados por via oral, podem se direcionar totalmente para o coagulador (abomaso) em função do reflexo da goteira esofágica e, desta maneira, serem rapidamente metabolizados. Estes antelmínticos, quando aplicados diretamente no rúmen, agem melhor porque são absorvidos e eliminados mais lentamente.

B - Permite ao lado da via oral, o uso "injetável" do albendazole, o antelmíntico de maior amplo espectro e indiscutivelmente um dos mais econômicos.

C - Quando se tem prática e instalações adequadas, a aplicação intra-ruminal pode fluir com muito mais rapidez, quando comparada com a via oral. Nos testes realizados na Estação de Pesquisas 5 Cruzes (Embrapa, Bagé- RS), a velocidade de administração foi 70 a 80% maior do que a via oral.

D - No tronco, corredor ou brete de contenção, dispensa imobilização de animal por animal, envolvendo menos mão de obra e não exigindo instalações especializadas..

E - Melhor aproveitamento, isto é, as doses são sempre corretas, não dando chance aos desperdícios sempre observados na administração oral.

F - Evita a falsa via medicamentosa, susceptível de acontecer na via oral, quando frações do produto podem se dirigir aos pulmões e provocar consequências imprevisíveis à saúde do animal.

G - A prática e os trabalhos experimentais têm demonstrado que a via intra-ruminal não interfere no ganho de peso nem na produção leiteira.

H - Os benefícios proporcionados ao animal pelos antelmínticos (benzimidazoles), tanto na via oral como na intra-ruminal, são similares.

LIMITAÇÕES

A - Se o aplicador não acertar o rúmen e depositar o produto fora dele (no peritoneo, por exemplo), poderá, eventualmente, provocar "peritonite". Isto pode acontecer também se a agulha não for comprida o suficiente para alcançar o rúmen.

B - Bezerros com menos de 150 kg, não devem receber produtos pela via intra-ruminal, uma vez que o rúmen não estando totalmente desenvolvido, aumentará a possibilidade do operador não acertá-lo.

C - A administração intra-ruminal significa uma mudança radi-

cal do manejo tradicional, podendo trazer inconvenientes de ordem prática.

D - Se as agulhas forem de latão, podem se entortar e se quebrar, tornando perigosa a aplicação. Hoje, o mercado dispõe de agulhas de aço de excelente qualidade.

E - Se o animal estiver muito sujo, empoeirado ou molhado, poderá provocar reações no local com formação de abscessos.

F - Medicamentos muito concentrados e mal formulados entopem a agulha constantemente. A agulha utilizada deve sempre ser examinada, limpa ou substituída se for o caso, após cinquenta a cem aplicações.

CUIDADOS

Como o uso de vermífugos por via intra-ruminal é uma nova tecnologia, é importante que a pessoa encarregada da tarefa seja treinada, preferencialmente por veterinário. Outro ponto importante: animais alimentados com concentrados devem ser tratados em jejum. Por último, evitar fazer a aplicação ruminal entre as tábuas do tronco, devendo-se usar preferencialmente tronco com andaime. Quando o tronco for muito alto é aconselhável tirar a tábua superior.

Pesquisador britânico visita fábrica da Tortuga

Autoridade mundial em minerais ficou impressionado com o que viu



Mais de cem trabalhos científicos no curriculum de Neville Suttle.

Neville Suttle foi uma das mais importantes visitas já recebidas pela fábrica de minerais da Tortuga. Pesquisador senior do Moredum Research Institute, renomado centro de estudos sediado na cidade de Edimburgo, na Escócia, ele é uma autoridade mundial em minerais, tendo publicado mais de cem trabalhos científicos e escrito dezenas de capítulos de livros.

Formado em agronomia pela Universidade de Reading, 56 anos, Neville Suttle em sua visita à fábrica foi ciceroneado pela diretoria da empresa. Após percorrer suas instalações, confessou ter ficado "muito impressionado com a alta tecnologia existente em todos os setores da indústria". Ele citou especialmente o controle da qualidade e o uso racional da energia.

Limpeza - Afirmando que "os criadores brasileiros podem ter a certeza que tudo aquilo que compram está realmente dentro dos sacos dos minerais", Neville Suttle não se conteve diante da limpeza da fábrica e dos siste-

mas usados para evitar partículas de pó no seu interior. "Nem parece uma indústria de minerais", disse o responsável pela revisão técnica do livro do australiano Eric Underwood (já falecido), até hoje reverenciado como um dos papas mundiais da nutrição animal.

Formulador das tabelas de microelementos minerais do Agricultural and Food Research Council (AFRC), organismo do qual foi consultor, Neville

Suttle disse que na Europa infelizmente tem sido feito pouco estudos a respeito do diagnóstico e tratamento das deficiências minerais. Mas a coisa está mudando. "Ultimamente esse assunto começou a chamar a atenção dos pesquisadores", observou.

Estando hoje mais dedicado ao estudo dos efeitos das verminoses no metabolismo animal, Neville Suttle foi nos últimos trinta anos o cientista de todo o mundo que mais estudou os microelementos minerais, especialmente o cobre. "Considero minha visita aos países da América Latina muito importante, pois é onde existem mais conhecimentos sobre minerais do que na Europa", concluiu.

Outros ilustres visitantes

A fábrica de minerais da Tortuga também recebeu a visita de professores universitários que estão fazendo na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo cursos de mestrado e pós-graduação sob a orientação de Enrico Lippi Ortolani, professor da cadeira de Doenças Nutricionais e Metabólicas (primeiro à esquerda). Ao lado dele estão Alice Maria Melville Paiva Della Libera, Clínica Ruminantes da Universidade Paulista; Luiz Fernando Laranja, Departamento de Criação de Ruminantes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP e Daniel Mendes Netto, Clínica Médica de



Os quatro professores universitários na frente da planta industrial de Mairinque

Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária de Espírito Santo do Pinhal.



A flora ruminal desnutrida dos animais não consegue digerir a forragem fibrosa da seca

Como atenuar os problemas da seca

O ponto de estrangulamento da pecuária de corte à campo é a seca. As forrageiras sofrem uma queda drástica da sua qualidade alimentar. A saída então é dar para o gado suplementos contendo os nutrientes que a seca retirou das pastagens.

Luis Carlos Tayarol

Zoetecnista da Tortuga, MS
em Nutrição de Ruminantes

É incontestável o potencial alimentar das forrageiras tropicais. No entanto, por problemas fisiológicos, sua produção é estacional. Ela é grande no período chuvoso e quente e pequena no período seco e frio. Deste modo, o crescimento dos animais é ondulado, devido à perda de peso nos meses de estiagem, resultando assim em baixa produtividade do rebanho (fertilidade, idade de abate e mesmo mortalidade).

No período seco, as pastagens apresentam baixo valor nutritivo, onde a proteína, os minerais (principalmente o fósforo) e as vitaminas apresentam valores muito abaixo da exigência de manutenção dos animais. Aliado a isto, ocorre um aumento dos constituintes fibrosos, provocando baixa digestibilidade da forragem pelo gado. Deste modo, a flora ruminal desnutrida de proteína e minerais não consegue digerir esta forragem fibrosa. O consumo é dras-

ticamente reduzido (quadro 1).

Flora - Assim, a tecnologia recomendada (simples e eficiente) para contornar o período seco, é a utilização de suplementos específicos, contendo minerais, proteína

Quadro 1. Consumo de matéria seca por bovinos de acordo com a época do ano (Euclides et alii, 1993)

Época do ano	Consumo de matéria seca (% do peso vivo)
Período das águas	2,78
Período seco	2,04

com potencializadores energéticos. A proteína é um fator primordial para esta época, tendo em vista que a flora ruminal, para seu crescimento e multiplicação, requer um mínimo de 7% na dieta, teor este não encontrado na forragem seca.

Assim, um adequado suprimento de proteína, associado ao fornecimento dos minerais e potencializadores energéticos, permitem um bom desenvolvimento das bactérias do rúmen, as quais passam a digerir mais intensivamente a massa fibrosa da forragem. O resultado prático desde manejo é evitar a perda de peso dos animais, com reflexo direto na sua fertilidade e buscar um maior ganho compensatório no período seguinte (boas pastagens), com sensível redução no período de engorda (idade de abate).

Finalmente, vale relembrar os cuidados de manejo, que é o fornecimento constante do suplemento em cochos cobertos, de tamanho adequado e bem distribuídos nos pastos, de modo a se ter consumos ideais para as necessidades dos bovinos.

A dupla da seca

Os criadores brasileiros não precisam mais esquentar a cabeça durante a seca. A Tortuga desenvolveu dois suplementos minerais específicos para essa época do ano. Um é Nutrigold, para o gado adulto. O outro é a Nutriprima, para o gado jovem. Além da exclusiva molécula TQ (garantia de maior assimilação dos microelementos), eles são formula-



dos com todos os nutrientes necessários para que o rebanho continue mantendo mesmo durante a seca a exuberância que apresentava nas águas.

Mais informações: ligue grátis Tortuga 0800 - 116262

O que o doutor Zerbini falou sobre o porco

Laurindo A. Hackenhaar

No último dia 20 de março a Associação Paulista de Criadores de Suínos, reviveu o tradicional Almoço do Leitão, realizado em Bragança Paulista, com a aproximadamente trezentas pessoas, criadores, entre prefeitos, deputados e vereadores. A almoço foi prestigiado pela presença de Antonio Cabrera, Secretário da Agricultura de São Paulo. Aproveitamos para lembrar a realização vinte anos atrás, mais precisamente no dia em 23 de setembro de 1976, do primeiro almoço do Clube do Leitão no restaurante Terraço Itália. A Tortuga teve a honra de patrociná-lo. Naquela oportunidade convidamos o Dr. Euryclides de Jesus Zerbini, o pioneiro das cirurgias cardíacas no Brasil, para dar seu ponto de vista sobre a carne suína.

No momento em que se pensa em organizar uma grande campanha de consumo do produto, é muito importante reproduzir o pronunciamento do Dr. Zerbini, que teve na época cobertura e enorme repercussão na imprensa.

“Ao ensejo da promoção do primeiro Almoço do Clube do Leitão, quero congratular-me com a direção da Tortuga Companhia Zootécnica Agrária, pela brilhante iniciativa e agradecer o honroso convite a mim efetuado para abordar alguns aspectos da importância do consumo de carne de porco no país. Como é sabido, a alimentação do brasileiro é deficiente e as causas são múltiplas, chamando a atenção o pequeno consumo de carne e especialmente da de porco.

A carne de porco que deve ser consumida hoje difere muito da consumida há alguns anos. Atualmente, a carne de porco é magra (tipo carne), ou seja, oriunda de animais desenvolvidos dentro de técnicas racionais de criação, resultado de um árduo trabalho de geneticistas, produtores de suínos, extencionistas, enfim, de todos aqueles envolvidos neste setor de produção, que visam principalmente a transformação do porco banha, aquele que possui gordura, inclusive entremada à carne, no porco-carne de hoje, jovem, cuja carcaça permite quase que 60% de cortes magros, sendo a gordura totalmente destacável da carne propriamente dita.

A carne e produtos originários desses suínos, criados dentro de padrões de racionalida-

de e sanidade, apresentam elevado teor nutritivo, equiparando-se facilmente aos níveis protéicos e calóricos oferecidos pelo gado bovino. O que existe na realidade, são preconceitos e rejeições ao consumo da carne de porco e que tiveram sua origem na própria qualidade do produto oferecido tempos atrás ao consumo final, com deficiência de ordem sanitária de apresentação.

Ao nível da produção, por exemplo, a qualidade da matéria-prima deixava muito a desejar. Hoje, entretanto, nota-se que há uma preocupação muito grande em produzir-se suíno de qualidade superior, como

se constata aqui hoje, neste primeiro almoço do Clube do Leitão.

Ao nível da indústria, existiam práticas abusivas e inidôneas de elaboração do produto, que felizmente estão sendo sanadas pela atuação do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura, que está lutando para dar devida dimensão ao consumo de produtos inspecionados. Também a nível de varejo é relevante o aspecto da conservação através de adequadas instalações de frios, sendo isso válido para todas as carnes.

Nada há que possa ser dito contra o hábito de consumo da boa carne de porco. Nos países da Europa e nos Estados Unidos observa-se um consumo de 40 kg per capita por ano e aqui em nosso país estes níveis caem para 8 kg per capita por ano.

Devem ser modernizados os métodos de produção, elaboração e comercialização da carne. Suas propriedades são excelentes, quer no elevado teor proteico-calórico, quer nos reais benefícios que podem trazer à saúde como qualquer outro alimento saudável. O consumo de carne suína no Brasil deve ser estimulado através de educação e divulgação. A carne de porco é, sem dúvida, uma excelente fonte de calorias e proteínas para o ser humano.”



FAZENDO HISTÓRIA

A foto acima, tirada vinte anos atrás durante o almoço lançamento do Clube do Leitão, aparecem o doutor Euryclides Zerbini, realizador do primeiro transplante de coração do Brasil e Fabiano Fabiani, fundador da Tortuga, os dois já falecidos.