

NOTICIÁRIO TORTUGA

ANO 32 - NÚMERO 349 - JULHO/AGOSTO 1986



Chega de sofrer na seca. Chegou Nutrigold.

A seca é um grande ponto de estrangulamento da pecuária nacional, pois é a responsável pelos baixíssimos níveis de nutrientes das pastagens. Nesse período crítico a quantidade de minerais dos pastos cai 1/3 quando comparada com a da estação das águas, provocando acentuada perda de peso e debilitação do organismo dos animais.

Para ajudar os criadores a atravessar a época da seca sem maiores problemas no rebanho, a Tortuga está lançando no mercado o suplemento nutritivo Nutrigold, composto por elementos que vitalizam a flora microbiana do rúmen, nutrientes energéticos altamente potencializados, macro e microelementos minerais, nutrientes nitrogenados-uréia e outros.

Fornecendo todas as substâncias necessárias à síntese protéica, que corrigem as deficiências dos pastos, Nutrigold vem pronto para uso, bastando despejá-lo à vontade nos cochos. O novo produto garante as funções vitais e o equilíbrio orgânico dos bovinos, de modo a promover ganhos de peso relativos e melhor desempenho.

O bis da Tortuga

Pelo segundo ano consecutivo a Tortuga é escolhida pela revista Exame, da editora Abril, como a melhor empresa do setor veterinário em 1985, tendo como base seus índices de crescimento, rentabilidade, produtividade, liquidez e capitalização. O "bis" da Tortuga deve-se à sua estratégia de investimentos.

No período crítico porque passou a economia nacional nos últimos anos, ao invés de adotar política recessiva, partiu firme para a expansão.

Nunca tinha visto gado igual na região

"Quando usava sal comum a criação não ia bem. O gado secava e morria. Os terneiros apresentavam diarreia seguida. Por intermédio de um veterinário do Mato Grosso, onde tenho a Fazenda Santa Maria, iniciei a compra de Fosbovi sal 20 da Tortuga. A partir daí acabou a encrenca em todo o rebanho. Fiz até um cocho baixo para os bezerras terem livre acesso ao sal. Quando um fazendeiro do Pantanal foi carregar animais na minha fazenda, disse-me que nunca tinha visto iguais na região.

Separei dois lotes de 40 bezerras cada para fazer teste entre o Fosbovi e o sal comum. Em trinta dias a diferença foi tão grande a favor do sal da Tortuga, que decidi parar a experiência e estender seu uso ao lote que

estava recebendo apenas o sal comum. Se ela fosse levada mais adiante ainda, os prejuízos seriam bem maiores. Conduzi esse trabalho porque o Fosbovi está saindo caro demais, mas mesmo assim estou sendo obrigado a continuar usando-o em todo o rebanho, caso pretenda ter sucesso na criação".



**Depoimento prestado por Marcelino Dalla Vecchia,
Fazenda Algodoeiro, Guarapuava, PR,
transcrito no Livro de Ouro da mineralização.**



CIÊNCIA E TÉCNICA A SERVIÇO DA PRODUÇÃO ANIMAL

Cartas a Redação

Ficou surpreso

"Sou estudante do Colégio Agrícola de Itaocara e foi na sua biblioteca que tomei conhecimento do Noticiário Tortuga. Fiquei surpreso com a variedade dos assuntos abordados e por não se preocuparem somente com a propaganda. Solicito uma assinatura para melhorar meu conhecimento de agropecuária".

Maurício Vieira, Laranjais, RJ

Ele é muito bom

"Agradeço a publicação, a meu pedido, da reportagem especial "A zootecnia surgiu como fruto de uma necessidade". Não foi importante somente para o produtor rural ou para o aluno secundarista, mas também para o próprio estudante de zootecnia, que aqui em Recife sente muitas dúvidas em relação ao curso.

Todos meus colegas que tiveram a chance de ler, a reportagem foi muito gratificante. Muitos deles pediram o endereço do Noticiário Tortuga para fazer uma assinatura. Mais uma vez digo que ele é muito bom, ótimo, excelente".

**Sérgio Luiz Alves da Silva
Recife, PE**

Abriu a porta

"Há um ano tornei-me assinante e leitor assíduo do Noticiário Tortuga e sirvo da presente para aplaudir a atenção dada à carta do leitor Sérgio Luiz da Silva, estudante de Zootecnia da UFRPE. Saibam que a reportagem especial do n.º 348 abriu uma porta aos estudantes que pretendem ingressar na área. A matéria veio completa, dando informações básicas a qualquer interessado. Parabéns!".

**Nelson Fernando P. Caribé
Técnico Agropecuário
Belo Horizonte, MG**

Excelente reportagem

"Solicito o envio da edição 347 do Noticiário Tortuga. Gostaria de parabenizá-los pela excelente reportagem "A pecuária depois do pacote", apresentada na edição 348".

**Paulo Roberto dos Santos
Segundo
Veterinário encarregado
SIF 333
Fernandópolis, SP**

Gado gordo

"Agradeço os exemplares já recebidos do Noticiário Tortuga, que vem desempenhando um excelente trabalho. Um dos melhores produtos que já usei em meu gado é o milagroso Fosbovi sal 20. A produção foi ótima, 40% a mais do que esperava e apesar do pouco pasto,

meu gado é gordo. Posso dizer ainda que uso em minha fazenda somente produtos da Tortuga".

**Joaquim Ivo do Prado
Piraí do Sul, PR**

O canto do vaqueiro

Termino de ler o n.º 347 do Noticiário Tortuga. Uso há anos os produtos veterinários da empresa em nossa pecuária de búfalos e bovinos. Mas lembrei-me de perguntar-lhe: por que não tempera um pouco o Noticiário com poesia brasileira do campo. Dou-lhe o exemplo de um belíssimo soneto do poeta piauiense Da Costa e Silva:

O aboio

O sol desfaz-se em ouro, nas quebradas,
surge a lua de prata além da serra,
nos saudosos sertões de minha terra,
pelo tempo feliz das vaquejadas.

À hora azul do crepúsculo as boiadas
vêm chegando, aos magotes para a ferra,
em correrias, num trolpel de guerra,
nuvens de pó deixando nas estradas.

Mas, uma rês desgarrá. De repente,
no cavalo fogoso e mais ligeiro,
persegue-a, a correr, inutilmente.

Ouve-se o aboio no sertão inteiro,
volta a rês ao curral, pausadamente,
vencida ao som do canto do vaqueiro.

**Wady Sauáia
São Luis, MA**



GRUPO TORTUGA

Tortuga Companhia Zootécnica Agrária

Fabiani S.A. Indústria e Comércio

Cipagro S.A. Comércio e Indústria de Produtos Agropecuários

Fosfase Comercial S.A.

Tortuga Administração de Bens e Serviços S/C Ltda.

Administração Central: Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1409, 13.º e 14.º andar, CEP 01451, telefone 814-6122, telex (011) 22270 (TCZA), São Paulo, SP. **Unidades Industriais:** Rua Centro Africana, 219, CEP 04730, telefone (011) 247-3777, São Paulo, SP - Avenida Alberto Coccoza, 3000, telefones 428-3433, 428-3364, Mairinque, SP. **Filial São Paulo:** Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1383, 18.º andar, telefone 815-8745. **Filial Estado de Goiás:** Avenida Perimetral Norte, 1636, CEP 74000, telefones (062) 271-1480, 271-1600, 271-1713, telex (0622) 381 (TCZA), Goiânia. **Filial Estado do Rio Grande do Sul:** Avenida Farrapos, 2955, 1.º andar, CEP 90000, telefone (0512) 43-2600, telex (051) 2494 (TCZA), Porto Alegre. **Filial Estado do Mato Grosso do Sul:** Rua Ceará, 1322, CEP 79100, telefone (067) 383-6425, Campo Grande. **Filial Estado do Mato Grosso:** Rua 57, n.º 92, CEP 78000, telefone (065) 361-4771, telex (065) 2374 (TCZA), Cuiabá. **Escritório Estado de Minas Gerais:** Avenida Amazonas, 641 - 15.º andar, cj. 15/A, CEP 30000, telefones (031) 212-1407, 212-1077, telex (031) 1519 (031) 1519 (TCZA), Belo Horizonte. **Escritório Estado do Rio de Janeiro:** Avenida 13 de Maio, 41, 18.º andar, CEP 20031, telefones (021) 220-0787, 220-0287, telex (021) 31052 (TCZA), Rio de Janeiro. **Escritório Estado da Bahia:** Rua Portugal, 3, CEP 40000, telefones (071) 242-0899, 242-5136, telex (071) 1995 (TCZA), Salvador.

NOTICIÁRIO TORTUGA

Editor

João Castanho Dias
MTPS 8518

Fotografia

Francisca Suriano Silva

Arte

Walter Simões
Wilson Camargo Filho

Revisão

Wagner Walton Casanot

Tiragem

80 mil exemplares

Redação

Av. Brig. Faria Lima
1390 - 9.º andar
CEP 01452 - São Paulo
Fone: 814-6122

Impressão

Exata Set

Estes dois cientistas condenam o fosfato de rocha



CLARENCE AMMERMAN

Professor de Nutrição Animal da Universidade da Flórida, EUA, e Ph.D em Ciência Animal pela Universidade de Illinois.



SILVANO MALETTTO

Professor da Faculdade de Medicina Veterinária de Turim e membro do Conselho Consultivo da Organização Mundial da Saúde, ONU.

"O fosfato de rocha é um material de alto risco" é a afirmação categórica do professor Clarence Ammerman, cientista americano especializado em nutrição animal, formado em ciências biológicas pela Universidade de Kentucky. Nesta sétima vez que veio ao Brasil, ele fez uma conferência no II Simpósio sobre Nutrição Mineral, recentemente realizado em São Paulo, abordando um assunto que estuda há trinta anos, "Fósforo na nutrição dos ruminantes".

Possuindo também o título de Ph.D em ciência animal pela Universidade de Illinois, o professor Ammerman não aconselha o uso do fosfato de rocha na alimentação dos bovinos, por dois motivos básicos: "em primeiro lugar pelo alto conteúdo de flúor na rocha fosfática e, em segundo, pela baixa digestibilidade do fósforo pelos animais".

Segundo ele, o fósforo contido naturalmente na rocha fosfática não tem nenhum valor alimentar e não é absorvido pelo organismo animal, enquanto que o flúor é altamente tóxico e provoca efeitos adversos irreversíveis nos ossos e dentes, comprometendo a produção de carne e de leite, além dos outros danos. "Desde 1953 não discutimos mais o flúor nos Estados Unidos, pois é um tema mais do que esclarecido, estando todos conscientes da sua inconveniência.

Esses também são os motivos pelos quais o Ministério da Agricul-

tura, através de um ofício, não permite o uso de fosfato de rocha nas indústrias produtoras de alimentos para animais. Apesar dessa proibição, muitas empresas estão utilizando a rocha fosfática pura na preparação de suas misturas minerais, pon-do em risco a produtividade do rebanho nacional.

Além do professor Ammerman, outra autoridade mundial falou sobre esse tema no II Simpósio sobre Nutrição Mineral. É o professor Silvano Maletto, mérito veterinário e humano, presidente do Comitê Científico para Alimentação da Comunidade Econômica Européia e membro do Conselho Consultivo da

Organização Mundial de Saúde, da ONU.

Na opinião do professor Maletto, o Brasil está correndo o risco de perder o mercado externo da carne pois, se a mesma for examinada, pode acusar a presença de metais pesados tóxicos, como mercúrio, arsênico, chumbo e outros, que existem na rocha fosfática natural, extremamente prejudiciais para a saúde humana. Disse ainda que "os países europeus e os Estados Unidos não aceitam alimentos contaminados e se o Brasil não frear o emprego da rocha fosfática, suas exportações poderão sofrer vetos".

Mineralização é rotina nas fazendas americanas

Já tendo viajado por quase cinquenta países para conhecer in loco seus problemas de nutrição animal, o professor Ammerman falou para o Noticiário Tortuga que a mineralização dos bovinos é uma rotina nas fazendas americanas. "Praticamente 100% delas suplementam regularmente seus animais". Essa consciência foi adquirida nos anos 40 e não abrem mais mão dela. A carência de fósforo nos Estados de Texas e Wisconsin, os

maiores produtores de carne e leite também é grave e para evitá-la os fazendeiros usam suplementos minerais. O sal comum tem muito poucos adeptos nos Estados Unidos. Segundo o professor Ammerman, o trabalho de extensão rural realizado pelas universidades do país foi fundamental para convencer os criadores da importância da correta suplementação mineral para aumento da produtividade dos rebanhos.

Perigo à vista no desmame dos leitões



Artigo escrito por Laurindo A. Hackenhaar, Gerente de Mercado-Suínos da Tortuga.

O desmame dos leitões precisa ser feito com alguns cuidados, caso contrário pode ocorrer diarréias graves. É muito importante higiene e boas condições na maternidade e creche.

A suinocultura está crescendo e nessa hora aparecem problemas estranhos que precisam ser resolvidos. Ultimamente, cada vez mais, verificam-se casos de diarréia na semana imediatamente depois do desmame dos leitões, levando muitos deles à morte, ou comprometendo o seu bom desempenho no futuro. É o stress do desmame. Sua intensidade varia de granja para granja, podendo até ser insignificante em algumas delas.

São diversos os principais motivos do stress. Entre eles estão o aumento das concentrações de suínos, com o conseqüente crescimento de agentes patogênicos, especialmente do tipo Coli; o desmame precoce em condições ambientais desfavoráveis; a falta de rações adequadas que possam substituir o leite da porca, sem causar stress alimentar tão acentuado, e a aplicação irracional dos conhecimentos da suinocultura.

Para prevenir e minimizar os efeitos do stress no desmame, existe uma série de procedimentos. Em primeiro lugar deve-se assegurar boas condições ambientais na maternidade e creche. Estas condições

ficam garantidas quando o criador consegue manter a maternidade seca, quente e desinfetada.

Sempre que possível deve-se usar muita palha para a cama dos leitões. A creche, para quem desmama precocemente, também precisa oferecer boas condições ambientais.

A prática de manejo mais importante por ocasião do desmame é a restrição alimentar. Um bom esquema e que tem dado bom resultado é o seguinte: no dia do desmame, jejum absoluto, fornecendo só água; no segundo dia, 50 g de ração por leitão; no terceiro dia 75 g; no quarto dia, 100 g e, no quinto dia, 150 g de ração por leitão.

Lembramos que as quantidades acima precisam ser fornecidas em duas etapas, pela manhã e tarde, de forma que todos comam um pouco. Geralmente, a partir do sexto dia, já é possível fornecer ração à vontade. Porém, lembramos que existem criações onde o controle ou a restrição alimentar precisam ser mais severas e prolongadas do que o esquema sugerido.

O motivo da necessidade dessa

restrição deve-se ao fato de os leitões ainda não desenvolverem de forma suficiente enzimas capazes de digerir outros alimentos que são oferecidas em substituição ao leite. Este fato, associado à queda de resistência devido ao desmame e o conseqüente aumento de bactérias, tem causado grandes prejuízos aos criadores. O melhor remédio para superar esta etapa difícil da suinocultura tem sido o manejo da ração associado a boas condições ambientais.

Outra prática de manejo que tem ajudado a diminuir o problema do stress é o de prolongar a lactação para 30, 35, 40, 45, 50 e quem sabe até para 56 dias, dependendo das condições de cada granja. Existem criadores que estão ampliando suas maternidades para ajustar-se a esta prática de manejo.

Para superar esta difícil fase, recomenda-se também evitar vacinar, castrar, aplicar vermífugos, ajuntar lotes, etc., no dia do desmame. Sempre que possível, retirar a porca da maternidade, deixando os leitões no mesmo local por mais dois ou três dias.



Para garantir correta absorção, Ralgro deve ser implantado entre a pele e a cartilagem, na parte posterior da base da orelha.

SERVIÇO

O mundo todo usa e aprova

Liberado no Brasil desde 1973, Ralgro é um anabolizante largamente utilizado nos Estados Unidos, Argentina, Inglaterra, Canadá e cerca de outros cinqüenta países.

Com o advento da moderna tecnologia de implantes nos animais, tornou-se muito mais fácil e econômico para os pecuaristas conseguir aceleração substancial da taxa de crescimento e da engorda rápida dos seus rebanhos. É lógico, sem falar na qualidade da carcaça.

Um dos implantes mais difundidos em todo o mundo é Ralgro. Hoje ele é usado em mais de cinqüenta países grandes produtores de carne, como Estados Unidos, Argentina, Austrália, Inglaterra, Canadá, México, Uruguai e outros. Algumas dessas nações, sem nenhuma oposição de ordem sanitária por parte dos cidadãos brasileiros, estão exportan-

do atualmente para o Brasil grandes volumes de carne bovina para regular o abastecimento.

Ralgro é um anabolizante não hormonal e está sendo livre e legalmente comercializado em nosso território desde 1973, até então importado como produto acabado. A partir de 1976 começou a ser fabricado pela Tortuga, achando-se registrado no Ministério da Agricultura sob a licença de número 0371/76. De lá para cá institutos oficiais de pesquisa, como é o caso da Universidade de São Paulo e Estação Experimental de Zootecnia de Andradina, da Secretaria da Agricultura paulista, comprovaram o benefício de Ralgro no maior ganho de peso bovino.

Opinião de famoso toxicologista

O XX Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, realizado de 14 a 18 de julho último em Cuiabá, foi um dos melhores dos últimos tempos, não somente pela maciça presença de profissionais da área (cerca de 2 mil), mas também pela qualidade dos trabalhos científicos apresentados. Esse era o comentário dos participantes.

Uma das palestras mais prestigiadas foi a do toxicologista de fama mundial André Rico, que reafirmou sua posição favorável ao uso de anabolizantes na pecuária como um dos métodos mais eficientes e seguros para a engorda dos animais. Membro da Organização Mundial da Saúde e do Comitê Científico da Comunidade Econômica Européia, o cientista francês citou especificamente o caso do Zeranol (matéria-prima de Ralgro), que além de ser uma substância atóxica, está sendo usado em muitos países sem nenhuma restrição e com grande sucesso como promotor do crescimento dos rebanhos.

Ralgro não provoca nenhum risco à saúde humana. Em ofício encaminhado ao Governo brasileiro, o Departamento de Saúde americano informou que Ralgro é legalmente comercializado no país e que foi aprovado pela rigorosa Food and Drug Administration. O mesmo documento confirma que a carne proveniente de gado tratado com Ralgro pode ser consumida sem restrições.

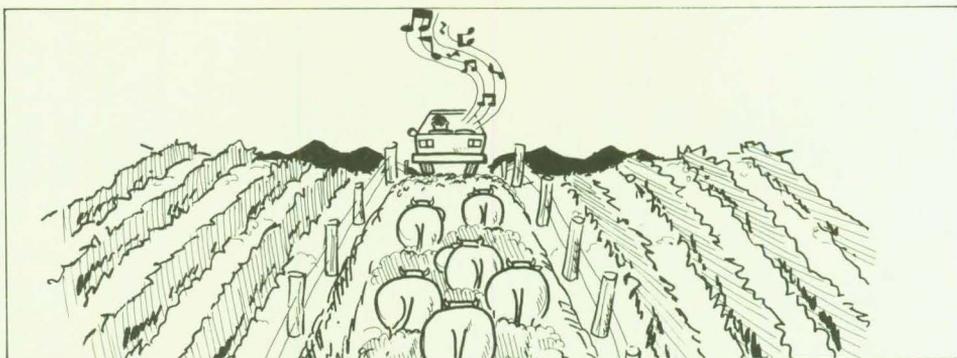
A larga utilização de Ralgro pelos rebanhos nacionais propicia aumento da ordem de 180 mil toneladas anuais de carne bovina, representando mais de 7% da produção interna. Em termos econômicos, significa dizer que o Brasil está gerando receitas de mais de 215 milhões de dólares/ano. Desde que Ralgro passou a ser usado em nossa pecuária, diminuiu sensivelmente o comércio ilegal dos perigosos hormônios, como o dietilestilbestrol, que apesar de proibidos mundialmente, entram em nossas fronteiras via contrabando.

Implantado na base da orelha, junto à cabeça, Ralgro é a chave do maior ganho de peso, em torno de 20% a mais na fase de engorda. Ralgar é lucrar.

No ar, a rádio Tortuga

Como atingir de forma atraente, rápida e eficaz seus 350 representantes trabalhando na assistência técnica de vendas tanto junto a um pecuarista da região amazônica como do pampa gaúcho? Esse era o grande desafio para a área de comunicação da Tortuga, que até então usava o método tradicional da linguagem escrita.

Considerando que "ouvir é muito mais fácil que ler" a empresa criou uma maneira bem interessante para chegar até seus homens de venda: a rádio Tortuga. Primeiro ela fez uma pesquisa para levantar a porcentagem dos representantes que possuía nos seus veículos um toca-fitas e quase a totalidade respondeu afirmativamente. Isso foi fundamental para viabilizar o projeto.



A rádio Tortuga está produzindo um programa mensal com duração de uma hora cada, gravados em fita cassete por locutores profissionais no próprio estúdio da companhia em São Paulo. A programação é variada, mas a música é o ponto forte. O humor não foi esquecido, criando-se uma série de personagens, como o atrapalhado repórter esportivo Armando Arlin-

do, a novela O direito de vender e o repórter policial Jim Jones.

O jornalismo rural também faz parte da rádio Tortuga, através de entrevistas com técnicos da empresa falando sobre criação de gado, nutrição animal, combate às doenças e outros temas. O espaço da "emisora" é ocupado ainda com notícias de lançamento de novos produtos, concurso de vendas,

circulares administrativas, etc.

Todo mês o representante recebe diretamente em sua casa uma fita gravada. Assim, viajando por remotas regiões brasileiras, basta ele ligar o toca-fitas do seu automóvel para ouvir, sem cansar, tudo aquilo que antigamente era transmitido em volumosas e nem sempre lidas correspondências.



Os depoentes do Livro de Ouro receberam diplomas.

Tortuga reúne criadores em Goiânia

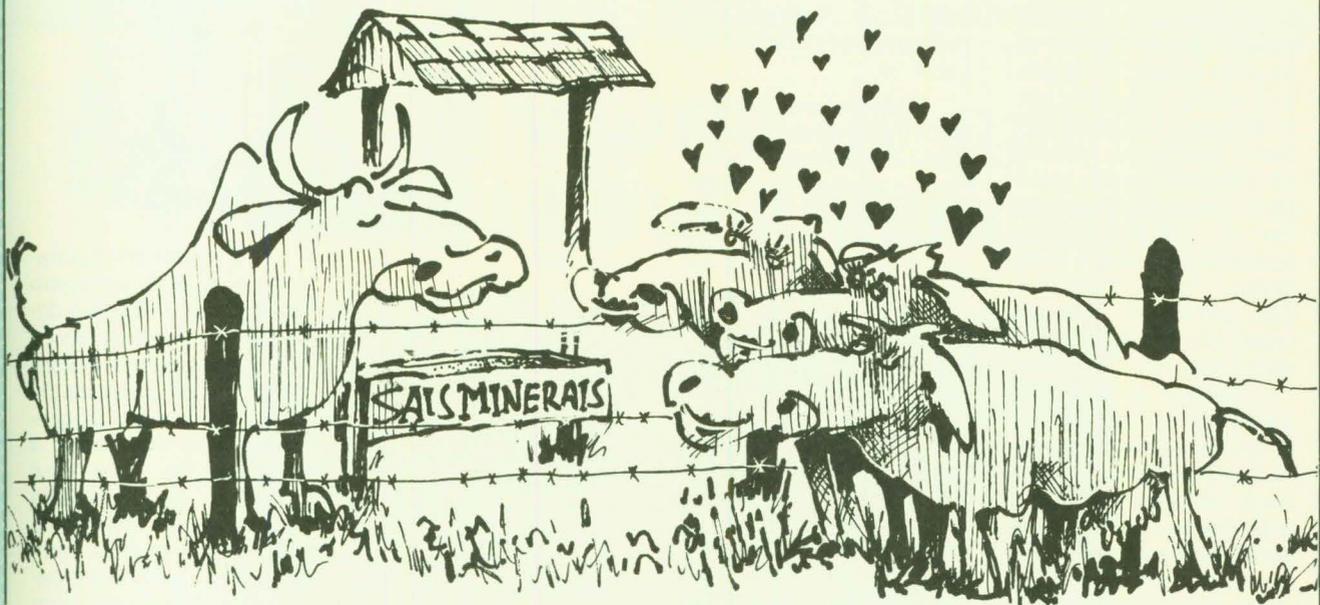
Pela segunda vez a Tortuga promoveu em Goiânia, desta feita em junho último, uma solenidade para homenagear criadores que prestaram depoimento no Livro de Ouro. A abertura foi feita por Ivo Marega, Diretor Geral de Vendas da empresa, que destacou a importância da correta suplementação mineral para os ganhos de produtividade.

Em seguida entregou aos depoentes um diploma de agradecimento pela colaboração prestada na pesquisa aplicada a campo, convidando-os posteriormente para um jantar de confraternização. Foram homenageados José Viana

Guimarães, Jairo José Vilela, Floriano Rodrigues Lobo, João Cruvinel Guerra, Orlando Alves Cardoso, Rubens Pereira da Costa e Antonio Severino de Medeiros.

O evento contou com a presença de aproximadamente setenta pessoas, entre elas, representantes da imprensa de Goiânia, lideranças rurais e criadores. Compareceram também João Ribeiro Salles, Delegado do Ministério da Agricultura em Goiás; Antenor Nogueira, presidente da Associação Goiana de Criadores de Zebu; Julio Bernardes, da Associação Goiana de Criadores de Zebu e José Gondim, diretor do BNDES.

PASSATEMPO



SAIBA QUE ...

Apenas 25% da chuva cai realmente na terra. Os restantes 75% evaporam-se quando a água passa por camadas quentes e secas da atmosfera ou então são interceptados pelas árvores, construções, etc.

Depois do trigo, arroz e milho, o sorgo é o cereal mais plantado em todo o mundo. A área cultivada do grão no Brasil é de 190 mil ha.

Brasil, Portugal, Angola, Moçambique, Cabo Verde/São Tomé e Príncipe são os países em que o

português é a língua oficial. No mundo todo 150 milhões de pessoas falam o idioma.

As comunidades indígenas dos Estados Unidos são proprietárias de 4% da área territorial do país.

A goma de mascar, o popular chiclete, está fazendo cem anos. A sua invenção pertence ao confeito americano William White. Antigamente era feito de uma resina da árvore de sapoti mais essência de hortelã. Hoje o chiclete é fabricado à

base de substâncias derivadas do petróleo e o seu consumo no Brasil atinge a 600 milhões de unidades mensais.

Segundo revistas especializadas, o mais importante porto marítimo de todo mundo é o da cidade de Roterdan, na Holanda, pelo volume de cargas movimentadas (250 milhões de toneladas), enquanto que o aeroporto é o de Chicago, que recebe 50 milhões de passageiros por ano.

O Brasil tem três capitais de estado localizadas em

ilhas: Florianópolis, Vitória e São Luís.

A palavra laser é a abreviação de "light amplification by stimulated emission of radiation", isto é, amplificação da luz pela emissão estimulada da radiação.

São Paulo consome diariamente sete mil bois.

Mesófrío é a parte do rosto situada entre as duas sobrancelhas.

Cerca de 80% do que os animais ingerem são eliminados pelas fezes.

Existe uma saída para o problema da seca

A pecuária de corte brasileira vem apresentando baixos índices de produtividade. O desfrute é muito reduzido, embora esteja havendo bastante progresso na área de melhoramento genético, cruzamentos e mesmo no uso de recursos tecnológicos mais avançados, como inseminação artificial, manejo mãe-cria, transplante de embriões, etc...

Talvez a principal causa esteja num grave ponto de estrangulamento da pecuária de corte, a seca, ocasião em que a maioria dos pastos apresenta baixíssimos níveis de nutrientes. Nesse período o teor de minerais é da ordem de um terço do encontrado na época das águas, como ocorre com o fósforo. Entre os nutrientes mais limitantes na seca está o nitrogênio, ou seja, a proteína. Tomando-se como exemplo um bovino de

300 kg de peso vivo, são necessários 400 g/dia de proteína para manter seu peso.

Dependendo do estado e da oferta da pastagem, esse bovino comerá, na melhor das hipóteses, 5 kg/dia de matéria seca de pasto. Se esse pasto estiver com 4% de proteína haverá uma ingestão de 200 g/dia de proteína, faltando ainda 200 g somente para manutenção do peso.

Permanecendo nessa condição por alguns meses, o animal manifesta acentuada perda de peso e debilitação do organismo, iniciando a recuperação no início da estação chuvosa. Mesmo com o uso da melhor mistura mineral, não se consegue evitar o emagrecimento dos bovinos, pois, como acabamos de ver, existem outros fatores limitantes, além dos minerais.

Muitos pesquisadores têm procurado alternativas para melhorar o desempenho da pecuária na seca. Uma das opções mais práticas para rebanhos criados a pasto no Brasil Central é o uso de uréia adicionada à mistura mineral. Porém, existem limitações que até hoje impediram que se viabilizasse definitivamente essa opção. Permaneceram sem solução satisfatória a questão do equilíbrio correto entre outros os elementos da mistura, a falta de controle do consumo da mistura, os riscos de intoxicação e principalmente o baixo aproveitamento do nitrogênio da uréia ingerida.

O uso de uréia com mistura mineral em proporções bem equilibradas é uma boa opção para os rebanhos na época da seca.



Na realidade, todos esses fatores estão relacionados a uma boa utilização do nitrogênio pelas bactérias ruminais. Sabemos que alguns minerais têm uma relação direta com o metabolismo do nitrogênio e com a síntese da proteína pela flora do rúmen. Um exemplo conhecido é do fósforo que, entre as várias atividades no metabolismo animal, funciona como reserva e transporte de energia utilizada pela bactéria.

A energia captada do sol pelos vegetais é liberada no interior da bactéria ruminal (mitocôndria) e armazenada na forma de fosfatos de adenosina, que é utilizada em vários processos metabólicos, como a respiração, reprodução e síntese protéica.

Numa mistura contendo uréia é importante que os diversos minerais necessários ao bovino estejam em formas adequadas e em proporções perfeitamente equilibradas para sua boa assimilação. Além dos níveis de enxofre, esse equilíbrio deve incluir também os de nitrogênio não protéico, fornecido pela uréia, e carboidratos, em formas adequadas para o metabolismo do nitrogênio a nível de rúmen.

Um ponto fundamental está no consumo da mistura. O bovino deve comer quantidades de nitrogênio que permitam suprir as deficiências do pasto para suas exigências mínimas, como a manutenção. Para esse consumo de nitrogênio devem estar balanceados todos os outros componentes da mistura, para que haja seu bom aproveitamento na síntese protéica com aumento de volume de toda a massa microbiana do rúmen. Isso leva ao incremento no consumo de matéria seca, evitando desequilíbrios que poderão resultar em baixo aproveitamento do nitrogênio e até mesmo a ocorrência de intoxicação do animal.

O uso associado de uréia a uma mistura de minerais e outros componentes, atendendo às condições mencionadas, poderá então oferecer aos animais em crescimento e engorda a possibilidade de ganhos de peso relativos na época da seca. Submetidas ao mesmo tratamento, as novilhas terão melhores índices de fertilidade, obtendo mais cedo o peso ideal para a primeira cobertura. Tudo isso sem falar no bom estado de saúde de todo o rebanho, tornando-o mais resistentes às doenças.

AUTOR



Assistente Técnico do Departamento de Bovinocultura de Corte da Tortuga, Marcelo Juscélino Lucas, 36 anos, é médico veterinário pela Universidade de São Paulo.