

SPECIAL

Noticiário

TORTUGA

ANO 39

Nº 384

SET/OUT 93

QUALIDADE

EM MINERAIS A TORTUGA NÃO BRINCA EM SERVIÇO



Esta fábrica tem muita história para contar. Ela guarda os segredos e os 40 anos de experiência da Tortuga na mineralização dos rebanhos. É onde a empresa formula toda sua linha de suplementos minerais. Tudo dentro dos mais modernos processos industriais e das mais exigentes especificações técnicas.

A fábrica foi inteiramente concebida por Know-how exclusivo da Tortuga e está automatizada em todos os sistemas operacionais. Um botão de computador impulsiona em segundos, de forma sincronizada, a síntese química de vários componentes, como ortofosfato bicálcico e as moléculas TQ, e a

mistura de outras matérias-primas nacionais e importadas de alta qualidade, rigorosamente testadas em aparelhagem ultra sensível.

Éa maior fábrica de minerais da América Latina e uma das maiores do mundo, gerando a máxima produtividade para os animais e o melhor custo/benefício para os criadores.

Suas máquinas movimentam para o mercado interno e externo milhares de toneladas por ano de produtos de vanguarda científica. Por isso tudo, a Tortuga é uma empresa que em minerais não brinca em serviço. Esse é o preço da liderança! ▶



A seguir as impressões dos criadores que visitaram a fábrica da Tortuga, situada em Mairinque, 70 km de São Paulo.

VEIO GENTE DE TODA PARTE...

Quatro grupos de criadores participaram de uma programação criada...

"Fiquei impressionado com a alta tecnologia, com a automatização, com o controle de produtos, enfim, isto explica a liderança da Tortuga e do Fosbovi no mercado nacional de sais minerais. Parabéns e fiquem certos que sou um propagandista do Fosbovi."

Paulo Amaral Vasconcelos,
São Paulo, SP

"Hoje, em que tive a oportunidade de visitar a fábrica, pude constatar que a Tortuga não produz somente produtos de qualidade, sendo também uma organização empresarial digna dos mais altos elogios."

Zigomar Ferreira Franco,
Goiânia, GO.

"As pessoas lá fora não imaginam o que existe de sério e de modernidade nesta conceituada indústria. Vocês realmente contribuem de forma decisiva para a melhoria da pecuária nacional."

Aldo Castanheira,
Porto Velho, RO.

"Muito obrigado pelo convite e pelo dia espetacular. Ótima palestra, excelente almoço e uma fábrica modelo. Tenho orgulho de dizer que sou um cliente Tortuga."

Carlos Viacava,
São Paulo, SP.



Lafayette Eustáquio de Souza, José Aparecido Ambrósio, Ronaldo Roversi, Antonio Stratis, José Gomes dos Santos, Marcos da Rosa, Irineu Pirani, José Antonio Gonçalves Viana, Moacir Sansão, Luiz Roberto Zillo, Regio Cunha Ferreira, Luciano Biassutte Delecave, João Batista Gonzatti, Miguel Cesário de Oliveira, José Elias Cardoso, José Marsango, Luiz Carlos da Silva Miguez, Luiz Mazzoratto Ravanello, João José Pereira Filho, Ademir Julio Moraes, José Bloemer e Valdeir Alves Ferreira.



Fernando Pereira Garcia, Aimar Matarazzo Ribeiro, Joaquim dos Reis Neves, José Carlos Espila, Roberto Hugo Jank Junior, Takeshi Yoshimura, Decio Bardi da Fonseca, Mauricio Sarto, José Ferreira Penso Filho, Iron Gomes Guimarães Junior, Edvaldo Barbosa Goes, Aldo Roberto Castanheira e Silva, Aloisio Martendal, Waldemar Alberti Junior, Lourival Aparecido Borges Correia, Celia Maria Flumian Pires, Felipe Di Benedetto, Albino Rota Filho, Djamir Bessa de Souza, Jorge Michel Khayat, Gilmar Luiz Odorisi, Ildomar Coletti e Irno Luiz Signor.

...PARA CONHECER A FÁBRICA.

...pela Tortuga para mostrar como se produz minerais com alta tecnologia.



Eduarte Miranda, Gui Olinto de Macedo, Neirton de Souza Garcia, Henrique Simões Vigário, Paulo Cesar Chavarelli, Valdeli dos Santos Rosa, Edvaldo Alves Barbosa, Luiz Antonio Ribeiro, Ladislau Ferreira da Silva, Rodolfo Rizzi, Nelson Jabur, Armando Dal Pra, Clovis Amaral, Arnaldo Tsutida, Luiz Altino Freire, Walter Luiz Demundo, Lucio Tunes de Lima, José Martins Carrijo, Luiz Vicente de Oliveira, Antonio Carlos Pancote, Walter Luiz Messetti e Wilson Ferreira.



Carlos Viacava, Fernanda Viacava, Orestes Prata Tibery Junior, Francisco da Cunha Diniz Junqueira, Francesco Corti Di Retorbido, Fernando Maiolino, Paulo Amaral Vasconcelos, Belarmino Iglesias, Zigomar Ferreira Franco e José Eduardo Prata Carvalho.

"Há anos sou cliente da Tortuga e sinto-me agora mais seguro em usar o Fosbovi, pela impressionante demonstração de qualidade e profissionalismo que presenciei"

José Eduardo Prata Carvalho,
São Paulo, SP.

"Na crise em que vivemos, conhecer uma empresa como a Tortuga é como tomar uma injeção de ânimo e nos faz acreditar que o Brasil tem jeito."

Orestes Prata Tibery Junior,
Três Lagoas, MS.

"Tecnologia impressionante. Grato pela oportunidade de aprender a sistemática de produção."

Roberto Hugo Jank Junior,
Descalvado - SP

"Pensava ver pás carregando umas betoneiras. A realidade foi bem diferente. Parabéns para a Tortuga. Agora compro o Fosbovi com mais tranquilidade."

Francesco Corti Di Retorbido,
São Paulo, SP.

Como é feita a tabela

São muitas as consultas de leitores do Noticiário Tortuga para saber como é elaborada a tabela dos preços da arroba do boi gordo. A carta ao lado serve como exemplo.

A coleta de dados segue uma metodologia implantada pela empresa há mais de dez anos, tendo como único objetivo o de orientar os pecuaristas de todo o país na venda de seus animais de abate.

Primeiramente são levantadas em várias fontes, geralmente frigoríficos, bolsas de mercadorias e corretores de gado, o preço do boi gordo vigente no mercado físico. Essas fontes estão situadas no Estado de São Paulo, considerado termômetro padrão por centralizar o maior volume de negócios pecuários.

Devemos lembrar que 80% das

exportações brasileiras de carne bovina partem dos terminais paulistas.

É importante deixar bem claro, pois esta é a maior dúvida de nossos leitores, que o preço do boi gordo constante na tabela não é para pagamento á vista, mas para o prazo de vinte dias, seguindo o praxe normal dos frigoríficos. A data base de levantamento na fonte é sempre o dia 20 de cada mês. Se houver necessidade são consultados informantes de outros Estados para a consolidação dos preços.

Para fazer conversão de cruzeiros reais em dólares, usa-se o câmbio comercial. São tomadas as flutuações diárias da moeda americana, para se chegar ao seu valor médio no mês em questão através de um programa de computador.

Dúvida do leitor

"Recentemente, em Teófilo Otoni, MG, a tabela do preço do boi gordo foi motivo de discussão com relação a metodologia do cálculo do preço médio. Alguns afirmaram que o preço era com 20 dias; outros afirmaram que o preço era à vista. Solicito se possível, esclarecimento quanto ao prazo considerado na elaboração da tabela e o método de coleta de preço (preço médio Brasil, São Paulo, Araçatuba, etc.) Caso o preço seja a prazo, fica a minha sugestão para a divulgação do preço à vista, pois, com a inflação elevada perde-se a noção do preço real praticado."

Marcelo Godinho
Teófilo Otoni, MG



PREÇO DO BOI GORDO

Dólares por arroba

Valores expressos pela média mensal ponderada do câmbio oficial



	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
JAN	16.13	20.09	16.41	18.94	28.81	14.22	19.84	31.02	19.78	21.84	23.59
FEV	14.18	19.04	13.31	16.61	24.84	15.36	20.00	29.02	18.05	19.04	22.06
MAR	12.42	17.02	13.21	15.17	18.19	18.67	23.00	23.81	19.48	17.81	22.15
ABR	14.82	15.86	11.68	15.54	27.45	16.02	24.65	20.90	17.81	21.86	23.96
MAI	14.19	18.66	10.55	15.54	19.37	13.22	31.83	23.99	17.59	19.11	21.66
JUN	13.60	18.23	9.08	17.34	19.01	21.26	41.42	31.56	19.46	18.06	20.84
JUL	16.58	19.27	17.68	20.23	18.91	23.09	28.99	35.57	22.76	18.87	23.94
AGO	17.13	20.07	19.38	26.73	20.17	22.37	33.19	33.44	25.03	22.52	34.43
SET	22.04	24.97	20.10	20.23	20.07	24.66	27.77	35.67	25.42	23.99	
OUT	21.76	22.43	26.89	24.13	23.44	23.00	24.52	29.48	30.77	23.64	
NOV	20.35	20.22	25.80	31.90	22.78	28.43	25.81	20.61	24.33	21.67	
DEZ	19.04	18.27	23.12	41.13	17.65	25.23	24.33	16.67	20.84	23.04	

Fonte: Divisão de Sistemas da Tortuga



Foto: Seixas

Com os pés firme na cana, os irmãos partiram pesado para o boi

Os reis do gado

A atividade principal dos irmãos Quagliato sempre foi e continua sendo a cana-de-açúcar. A pecuária de corte vem à reboque. Mas agora Francisco, Roque, Luizito e Fernando embicaram

com muito mais força a proa de seus negócios para o boi de pasto.

Eles estão tocando no Pará um megaprojeto de 200 mil cabeças. É o maior do país. As imensas pastagens de colômbio que forma-

ram no chão amazônico já estão com 130 mil cabeças Nelore tipo exportação.

A trajetória dos irmãos na agropecuária começou com o patriarca Orlando Quagliato, descendente da melhor cepa da imigração italiana.

Fundador da Usina São Luiz, o *capo* não teve tempo de ver seus filhos multiplicarem o patrimônio que deixou. Faleceu em 1960, aos 54 anos. A vida foi efêmera, mas o suficiente para ensinar para eles o código da prosperidade.

Hoje a Usina São Luiz tem um "mar" de cana em Santa Cruz do Rio Pardo e Ourinhos, oeste de São Paulo. São 10 mil alqueires tocados com alta tecnologia.

Mas o melhor cartão de visitas da empresa é a sua saúde financeira, sendo uma das mais sólidas do complexo sucro-alcooleiro. Negócios, só *cash!*

COOPERATIVAS

Um choque de modernidade

Uma cooperativa mineira quer fazer de seus associados modernos empresários rurais

Situada numa das mais importantes bacias leiteiras do país, a Cooperativa Regional Agropecuária de Santa Rita do Sapucaí está dando uma grande virada na sua vida. A palavra de ordem de sua administração é produtividade e qualidade.

Tudo está sendo feito para que seus funcionários sejam contagiados por esta moderna postura empresarial. Quando mais capacitados profissionalmente forem, mais estarão habilitados para transferir aos associados da Cooperativa toda a tecnologia gerada pelos centros de excelência em pecuária leiteira.

A Tortuga está junto da Cooperativa nessa empreitada, principalmente quando o assunto é nutrição animal. Esse foi o tema de

um curso de reciclagem técnica ministrado pelos nutricionistas da Tortuga à equipe da Cooperativa que atua nos serviços de extensão rural aos seus produtores de leite.

Mais que um curso, foi um autêntico bate-bola entre gente que

é do ramo. Participaram do evento cerca de vinte pessoas e da parte da Tortuga estiveram presentes os veterinários Luiz Sérgio Rangel Messias e Gilson Roberto Santos e o gerente Marcielo José Camargo.



Pessoal que participou do curso de reciclagem técnica

Veterinários se unem para driblar a crise

A arroba do boi é o indexador dos preços da Unimeve

No passado os órgãos públicos do Rio Grande do Sul eram os principais empregadores dos médicos veterinários, chegando a contratar até 70% dos recém-formados. Hoje contratam somente 10%.

Diante dessa situação e do fato de que 85% dos profissionais inscritos no Conselho Regional de Medicina Veterinária do RS são autônomos, um grupo deles decidiu formar uma cooperativa prestadora de serviços para enfrentar a crise.

Fundada em abril deste ano em

Santana do Livramento, a Sociedade Cooperativa de Serviços Médicos Veterinários (Unimeve fone (055) 242-2912), já conta com 35 profissionais associados, abrangendo as mais diversas especialidades.

Para poder usar os trabalhos da Unimeve, os criadores pagam uma taxa mensal de manutenção, cobrada de acordo com o valor da arroba/kg do boi, mais aquela devida por cada serviço prestado, mas com desconto de 20%.

Em condições de fazer convên-

nios com associações de criadores, prefeituras, empresas públicas e privadas, e atuando tanto através de atendimentos eventuais como contratação de planos assistenciais, a Unimeve trabalha também na área de administração rural.

Presidida por Carlos Artreche, a Cooperativa cuida do controle de verminose bovina e ovina, vacinações, inseminação artificial, seleção genética, certificados sanitários, diagnósticos laboratoriais e de muitas técnicas.

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 14. andar - CEP 01451-905
São Paulo - Fone: 816-6122



Administração Central
São Paulo - SP

Av. Brig. Faria Lima, 1409 - 13º e 14. andar - CEP 01451-905
Tel: (011) 816-6122 - Fax: (011) 816-6627 - Telex 1183270TCZA
BR - Cx. Postal 20890

Unidades Industriais

São Paulo

Rua Centro Africana, 219 - Santo Amaro - CEP 4730-050
Tel: (011) 247-3777 - Fax: (011) 521-7947

Mairinque-SP

Av. Alberto Cocozza, 3000 - Bairro Goiânia - CEP 18120-000
Tel: (011) 428-3433 - Fax: (011) 428-3354

Goiânia-GO

Av. Perimetral Norte, 974 - setor Cândida Morais - CEP 74463-330
Tel: (062) 271-1600 - Fax: (062) 271-1600 - Telex: 622381TCZA BR

São Paulo - SP (Avícola)

Rua Centro Africana, 214 - Santo Amaro - CEP 04730-050 - Tel: (011) 247-3777 - Fax: (011) 247-5123

Centrais de Distribuição

Campo Grande - MS

Rua Navirai, 808 - CEP 79023-160 - Tel: (067) 751-4546 - Fax: (067) 751-2772

Cuiabá - MT

Av. Fernando Correa da Costa, 3643/3653 - CEP 78070-000
Tel: (065) 627-1020 - Fax: (065) 627-1616

Goiânia - GO

Av. Perimetral Norte, 974, setor Cândida Morais - CEP 74463-330
Tel: 271-1600 - Fax: 271-1600 - Telex: 622381TCZA BR

Depósitos

Bagé - RS

Av. Santa Tecla, 2780 - Bairro Industrial - CEP 96412-001 - Tel: (0532) 42-5733 - Fax: (0532) 42-5873 - Telex: 532566TCZA BR

Chapecó - SC

Rua Fernando Machado, 1907D - CEP 89803-000 - Tel: (0497) 22-2882 - Fax: (0497) 22-4712

Maringá - PR

Rua Estrada Velha, Quadra 4, Data 1, 186 - CEP 87065-270
Tel: (0442) 24-7800 - Fax: (0442) 24-7982

Porto Alegre - RS

Av. Pernambuco, 1255 - CEP 90240-004 - Tel: (051) 222-6744
Fax: (051) 222-6547 - Telex: 51494TCZA BR - Cx. Postal 3084

Unidades de Venda

Araguaína - TO

Rua Santa Cruz, 760 - s/31/33 - Galeria Santa Cruz - CEP 77803-080
Tel: (063) 821-3436 - Fax: (063) 821-3863

Barra do Garças - MT

Av. Ministro João Alberto, 12 - s/9 - Galeria Jason - CEP 78600-000
Tel: (065) 446-1285 - Fax: (065) 446-2069

Belo Horizonte - MG

Ruados Timbiras, 1936 - 8º andar - s/808 - CEP 30140-061 - Tel: (031) 222-6998 - Fax: (031) 224-7176

Botucatu - SP

Av. Santana, 567 - Centro - CEP 18603-700 - Tel: (0149) 22-5087
Fax: (0149) 22-5087

Campo Grande - MS

Rua Navirai, 808 - CEP 79023-160 - Tel: (067) 751-4546
Fax: (067) 751-2772

Cascavel - PR

Rua Padre Champagnat, 80 - s/109 - Centro - CEP 85802-660
Tel: (0452) 23-7385 - Fax: (0452) 23-8242

Chapecó - SC

Rua Fernando Machado, 1907-D - CEP 89803-000 - Tel: (0497) 22-2882 - Fax: (0497) 22-4712

Cuiabá - MT

Av. Fernando Correa da Costa, 3643/3653 - CEP 81000-000 - Tel: (065) 627-1020/627-3085 - Fax: (065) 627-1616

Dourados - MS

Av. Presidente Vargas, 855 - F. andar - s/106 - Centro - CEP 79804-030 - Tel: (067) 421-2602 - Fax: (067) 421-8776

Londrina - PR

Rua Espírito Santo, 653 - 8º andar - s/802 - CEP 86010-450 - Tel: (0432) 24-1097 - Fax: (0432) 24-7388

Mococa - SP

Rua Barão de Monte Santo, 1382 - Centro - CEP 13730-000 - Tel: (0196) 55-1127 - Fax: (0196) 55-3122

Morrinhos - GO

Rua D. Pedro II, 646-B - Centro - CEP 75650-000 - Tels: (062) 421-2785 / 2351 - Fax: (062) 421-1787

Oswaldo Cruz - SP

Av. Presidente Roosevelt, 632 - 6º andar - cj. 61 - Centro - CEP 17700-000 - Tel: (0189) 61-2107 - Fax: (0189) 61-2458

Porto Alegre - RS

Rua Almirante Barroso, 735 - cj. 703 - 7º andar - CEP 90220-021 - Cx. Postal 3084 - Tel: (051) 222-6744 - Fax: (051) 222-6547 - Telex: 51-2494TCZA BR

Rio de Janeiro - RJ

Av. 13 de Maio, 41 - 18. andar - CEP 20031-000 - Tels: (021) 221-0787/0287 - Fax: (021) 220-4236 - Telex: 213-1052TCZA BR

Vilhena - RO

Rua Juscelino Kubitschek, s/n. - 1º andar - sala 2 - CEP 78995-000
Tel: (069) 321-2577 - Fax: (069) 321-3862

Produtor não é empírico

"Na condição de cliente da Tortuga, pois sou produtor rural no município de Belmiro Braga, 30 km de Juiz de Fora, somente há pouco tempo tomei conhecimento do Noticiário Tortuga, que muito me fascinou pela forma objetiva e prática com que os temas são abordados.

Parabéns Tortuga! Mais uma notável contribuição ao produtor rural, que não é mais empírico, como o produtor de outrora. Gostaria de solicitar uma assinatura desta importante publicação, receber exemplares atrasados".

Paulo Marques
Juiz de Fora, MG

Excelente atendimento

"Venho agradecer pelo pronto atendimento que tive, ao solicitar informações sobre suinocultura pela empresa. Tive prazer de receber a visita de seu representante, Paulo Roberto Vieira, da cidade de Manhuaçu.

Agradeço também pelas fórmulas de rações para suínos que me foram elaboradas. Pelo grande interesse em bem atender o cliente e pela ótima qualidade e eficiência dos produtos é que parabeneizo todos da Tortuga".

Gilmar José da Silva
Aimorés, MG

Colecionador do Pará

"Cumprimento a Tortuga e toda a equipe técnica pelo bom trabalho que vem desenvolvendo. Sou apenas um pequeno agricultor e gosto de ficar bem informado e para ficar bem informado só lendo o Noticiário Tortuga. Quando preciso de medicamento para qualquer animal consulto os meus exemplares. Todos os que tenho recebido, coleciono em forma de um livro. A Tortuga é uma empresa que fez o Brasil produzir bastante carne de vários tipos e de criações. Parabéns Tortuga!

Raimundo Izidoro Barros
Capitão Poço, PA

Divulgador da molécula TQ



realmente conhecer a molécula TQ e desde então passei a divulgá-la para meus clientes sobre a diferença da mineralização comum para a mineralização TQ em termos de absorção. Por saber

"Como técnico atuante na região Amazônica e conhecedor dos produtos Tortuga, os quais recomendo sem temer aos meus clientes, gostaria de receber todos os produtos lançados. Vivemos isolados aqui, tendo pouco acesso a informes técnicos. Só há pouco tempo que pude

que a Tortuga trabalha sério e comprova tudo que mostra, é que resolvi vestir a camisa e até agora não me decepcionei e a nenhum de meus clientes".

José Manoel Figueiredo Picanço
Oriximiná, PA

Leitora de 80 anos

"É uma honra receber o Noticiário Tortuga. Excelente a reportagem sobre a cigarrinha e "Como tirar 500 litros em 3,5 alqueires".

Quero agradecer o Dr. Elio Monteiro, neurocirurgião de Niteroi, que operou a minha mãe, que muito aprecia o Noticiário Tortuga. Gosta e lê com 80 anos. Saúde e paz".

José Crispim de Almeida
Rio de Janeiro, RJ

Ótimos resultados

"Antes de mais nada quero parabenizar a Tortuga pelo excelente trabalho, tanto a nível de produção, com produtos de primeira qualidade, como a nível de divulgação desses produtos, com uma publicação com ótimas reportagens, abordando assuntos técnicos e de interesse dos produtores rurais. Infelizmente tomei conhecimento do Noticiário Tortuga recentemente e fiquei interessado em recebe-lo".

Eduardo Santos Azevedo
Salvador, BA

Sugestão de Brasília

"Tomei conhecimento deste excelente Noticiário Tortuga há pouco tempo. Peço-lhes informa-

ções de como posso tornar-me assinante.

Gostaria de parabenizá-los pela seção Mercado, e de sugerir a inclusão de informações sobre as séries históricas das demais categorias de bovinos (boi magro, garrote, bezerro, novilhas, vaca, etc) bem como a relação de troca de boi gordo x boi magro. Seria igualmente interessante a inclusão de informações sobre o mercado futuro do boi gordo".

João Frattini Ramos
Brasília, DF

Noticiário na Rádio

"Parabens pelo belíssimo trabalho do Noticiário Tortuga. Estamos apresentando diariamente às 7:30 da manhã, pela Rádio Celinauta, de Pato Branco, o Programa Cabanha 1010.

Fazemos entrevistas com médicos veterinários, técnicos agrícolas, e pecuaristas. Informamos a cotação de animais e promovemos campanhas de orientação.

Gostaria de receber o Noticiário Tortuga. Além das excelentes matérias, que poderemos citar no programa (citando sempre a fonte), a publicação possui padrão elogiável de produção".

Rubens Camargo
Pato Branco, PR

A bateria do pasto

Não existe um mineral tão importante como o fósforo. Ele é chamado pelos pesquisadores de bateria do pasto. O problema é a sua carência, que pode ser corrigida pela adubação. Mas no caso do boi, só via suplementação nos cochos

Luiz Carlos Tayarol, Zootecnista da Tortuga. Master of Science em Nutrição de Ruminantes



A adubação fosfatada não cobre as necessidades que o boi tem de fósforo

As pastagens são a principal fonte de nutrientes para os bovinos. O objetivo do manejo delas se resume em dois pontos:

- Produzir a máxima quantidade de forragem, de alto valor nutritivo e com persistência.

- Possibilitar o consumo com um alto percentual de forragem, com o mínimo de stress para a planta.

A manipulação inteligente destes três sistemas (solo-planta-animal), permitirá economicidade do uso da pastagem, tendo em vista sua alta participação no custo da pecuária de corte, da ordem de 30%. Um dos fatores para o incremento da produtividade da pastagem é a adubação.

É reconhecida a generalizada deficiência de fósforo nos solos destinados às pastagens, sendo este o fator limitante da nutrição da planta e do animal. Werner

(1986), em excelente trabalho sobre adubação de pastagens, classifica o fósforo como uma bateria, tamanha é sua importância para o estabelecimento e durabilidade do pasto, onde atua no desenvolvimento radicular e

perfilhamento da forrageira.

Conquanto haja efeito benéfico da adubação fosfatada sobre a produção de massa, seu efeito na concentração do fósforo na planta, e na satisfação das exigências dos animais, não tem tido maior

Quadro 1. Efeito da adubação nitrogenada em pastagens do capim colônião, sem e com adubação fosfatada (200 kg P205/ha e S (40 kg/ha)

ITENS	TESTEMUNHA	KG N/ha	
		0	200
Capacidade suporte (novilha/ha)	1,38 (1,90)	1,43 (2,0)	3,54 (5,30)
Ganho de peso (kg/cab/dia)	0,56 (0,76)	0,54 (0,76)	0,49 (0,69)
Ganho de peso (kg/ha)	301 (263)	308 (273)	703 (652)

Os valores entre parênteses são resultados da média de 2 estações, somente de verão.

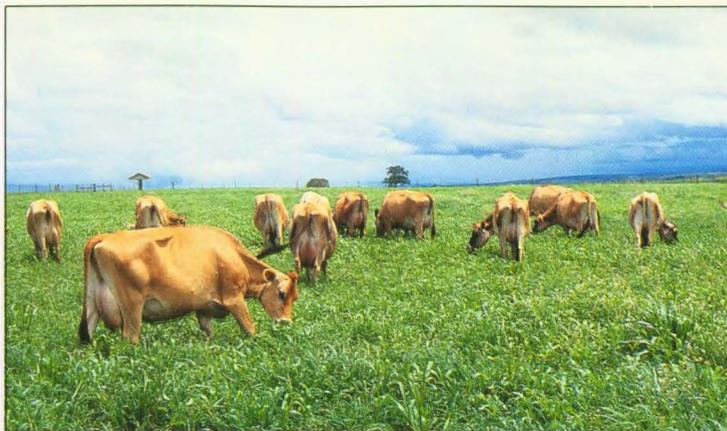
significância, salvo em doses elevadas do adubo. Neste caso o fator econômico é um entrave.

De acordo com Guss (1980), os estudos com adubação fosfatada deveriam ser voltados para a formação de pastagens e a maximização da produção forrageira (taxa de lotação e persistência).

Já o suprimento de fósforo aos animais, deveria ser oriundo da suplementação mineral, via cocho. Deve-se ter em mente que possíveis melhorias na qualidade da pastagem, resultam em aumento das necessidades nutricionais do animal, pela maior taxa de ganho obtida nesta pastagem, onde o fósforo é essencial ao seu metabolismo energético.

Em geral, a recomendação de fósforo para a formação de pastagens tem sido de 60 a 120 kg/ha em solos com baixo teor do elemento (10 ppm). Economicamente, é interessante a combinação de uma fonte menos solúvel (fosfatos naturais), principalmente em solos ácidos e para espécies menos sensíveis (braquiárias, andropogon). Para a manutenção, a recomendação tem sido de 40 kg de fósforo/ha.

O nitrogênio é o principal nutriente quando se almeja aumento imediato na produção de massa. Werner (1986) relata que a aplicação de 100 kg de nitrogênio/ha/ano resultou em produção de matéria seca da ordem de 6.500 kg, enquanto o testemunho produziu apenas 3.750 kg. Neste mesmo trabalho, verificou-se que



O alto custo do adubo nitrogenado requer uso eficaz do pasto

a aplicação do adubo no final do período chuvoso propiciou melhor distribuição da forragem ao longo do ano (estação seca).

Trabalho de Quinn e outros (1981) mostra o efeito da adubação nitrogenada sobre a produtividade como pode ser visto no quadro 1. Os autores relataram a melhor combinação de 200 kg de nitrogênio, 100 kg de anidrido fosfórico (P₂O₅) e 60 kg de enxofre/ha.

Tendo em vista o alto custo da adubação nitrogenada, sua aplicação requer um sistema mais eficiente de utilização do pasto, tal como pastejo rotacionado e/ou corte para conservação, a fim de minimizar perdas possíveis no pastejo contínuo. Ainda assim, observar alguns fatores como o potencial da forrageira, pastagens bem formadas e nível de exploração da propriedade.

A calagem é considerada uma prática de correção do solo, visando elevar o pH e eliminar a acidez nociva do alumínio e manganês. Segundo Carvalho (1985), a calagem tem apresentado pouco ou nenhum benefício na formação de pastagens exclusi-

vas de gramíneas, devido a tolerância exibida por diversas gramíneas tropicais.

No entanto, quando o solo é deficiente em cálcio e magnésio, a calagem deve ser vista como adubação. Também devemos ter em mente seu efeito para uma melhor resposta à aplicação do fósforo e, assim, na redução de custo da adubação.

A figura 1 mostra isso.

Resumindo, pode-se dizer que o aumento na produção de carne ou leite exige correspondente acréscimo na disponibilidade de forragem, onde a adubação é o principal meio. O mesmo acontece nas situações de amenizar o depauperamento da fertilidade dos solos, onde até as menos exigentes das forragens já começam a apresentar problemas.

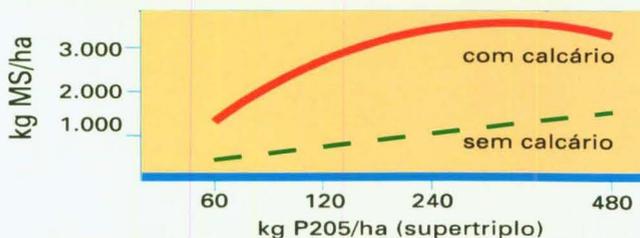
No entanto, para o técnico tem sido difícil a recomendação de níveis de fertilizantes com vistas o retorno econômico, já que infelizmente nossa literatura é pobre em dados como este.

Na grande maioria das vezes os trabalhos são conduzidos em casas de vegetação ou em parcelas experimentais, geralmente com cortes mecânicos, sem a participação do animal. Esta é uma linha de pesquisa que muito contribuiria para a produtividade bovina no Brasil.

Literaturas citadas

1. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Planaltina/DF. CPAC - Relatório Técnico Anual. 1979-1980. Brasília/DF. 1981.
2. Guss A. 1980. Efeito Residual e Modalidades de Aplicação e do Parcelamento do Superfosfato Simples sobre o Rendimento Forrageiro e Composição Química do Capim Jaraguá (*Hyparrhenia rufa* (Ness) Stepf), no segundo ano. Tese de M. S. Viçosa/MG.
3. Quinn, L. R.; Mott, G. O. & Bissehoff, W. V. 1961. Fertilização dos Pastos do Capim Colômbio e Produção de Carne com Novilhos Zebu. IBEC Research Institute. Boletim 24.
4. Werner, J. C. 1986. Adubação de Pastagens. Instituto Zootecnia - Relatório Técnico 18. São Paulo/SP.

Figura 1. Resposta do *Andropogon gayanus*, no primeiro corte, a níveis de fósforo e calcário.



Fonte: EMBRAPA/CPAC (1981)

Onde saber o preço do boi, leite, café...

As cotações dos principais produtos agropecuários você acha nesta publicação feita por economistas agrícolas

A revista mensal Preços Agrícolas é uma das mais completas publicações do gênero. Editada há sete anos por uma equipe de economistas agrícolas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da USP, ela traz os preços do boi gordo, boi magro, bezerro, garrote e vaca gorda, tanto em dólares como em cruzeiros reais (deflacionados). As cotações são apresentadas em tabelas e gráficos, igual ao da seção Suinocultura deste exemplar.

Com as mesmas características

das cotações do boi, a revista publica também as do porco, frango, leite B e C, arroz, feijão, milho, soja, algodão, cana-de-açúcar, café beneficiado e laranja. Artigos de fundo escritos por pesquisadores e técnicos da área, analisam temas importantes do mercado agropecuário.

Em outra seção a revista mostra a evolução nos últimos doze meses das principais aplicações financeiras, comparando-as com a evolução de preços dos principais produtos agro-pecuários.

A publicação informa também as relações de troca de produtos com seus insumos e os valores e variações de preços dos medicamentos, adubos, vacinas, tratores, combustíveis, arame...

A revista está em campanha de assinaturas. Quem quiser receber um exemplar gratuito para conhecê-la mais de perto, basta preencher o cupon que acompanha esta edição do Noticiário Tortuga, ou telefonar para (0194) 22-6600/22-3032.



No início deste ano os Estados Unidos tinham 8,4 milhões de bovinos de corte confinados. Esse não é o número total do país, referindo-se apenas aos sete principais estados confinadores.

De um lote de 17 mil análises veterinárias realizadas na França em 1990, cerca de 5% foram positivas para traços de anabolizantes e outros promotores de crescimento. Essa informação vem a publicação inglesa Animal Pharm.

Fala-se muito que o boi

não gosta de água fria, mas a verdade não é bem essa. Segundo pesquisa do veterinário Edmundo Benedetti, a temperatura da água não limita sua ingestão, e nem de alimentos.

No continente americano apenas o Uruguai e algumas ilhas, são considerados livres da raiva, virose transmitida principalmente pelos morcegos. Segundo pesquisa realizada pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária, Rio de Janeiro, calcula-se que a mortalidade de bovinos na América Latina devido ao ataque desses "vampiros"

esteja entre 500 e 1 milhão de cabeças.

Árvore pertencente a mesma família da goiabeira e da jaboticabeira, o eucalipto é pau para toda a obra. Da sua madeira se faz navios, dormentes, postes, cais, cercas, etc. Sua casca produz canino, muito usado pela medicina. Suas folhas tem um óleo (eucaliptol), que serve como desodorante e anti-séptico e é nas suas flores que as abelhas vão buscar o nectar para produzir mel.

Não é só no Brasil que tem

botulismo. No ano passado foram detectados treze casos da doença na França, conforme informa a publicação "La Semaine Veterinaire". Os últimos casos do botulismo no país aconteceram em 1987, provavelmente devido à ingestão de alimentos contaminados por fezes de aves, revela o artigo.

Uma receita caseira e ecológica para afugentar os ratos do paióis, silos ou outros locais: formar canteiros de hortelã. Eles não suportam o forte cheiro da planta. Essa mesma receita vale para as formigas.

A energia da porca na lactação

Laurindo A. Hackenhaar

Nos primeiros dias após o parto as porcas em lactação não têm muito apetite e por isso a produção de leite é menor. Aliás, nem há necessidade de produzir muito leite, pois os leitões não conseguem ingerí-lo em grande quantidade. Isso só ocorre no final da primeira semana de vida.

A porca é capaz de aumentar a sua produção para atender a demanda de seus leitões, desde que todos mamem, se possível em todas as tetas. O leite será maior ainda se ela receber ração bem balanceada em energia, proteína, suplementos minerais e vitaminas (Novo Suigold).

Para produzir cerca de 8 litros de leite a porca gasta por dia 20 mil Kcal/kg de energia metabolizável (EM). Evidentemente é muito difícil repor esta energia através de uma ração à base de milho e de farelo de soja. Uma ração destas tem em torno de 3.100 Kcal/kg. Neste caso, a porca precisaria ingerir 6,5 kg de ração para não comprometer o peso corporal e a produção de leite.



Por isso é recomendado que no final da gestação a porca tenha boas reservas sem estar gorda, para suplementar o que não consegue fornecer via ração. O criador precisa usar o máximo de criatividade para a porca comer muita ração nos dias mais quentes, considerando que neste período o seu apetite cai bastante. É

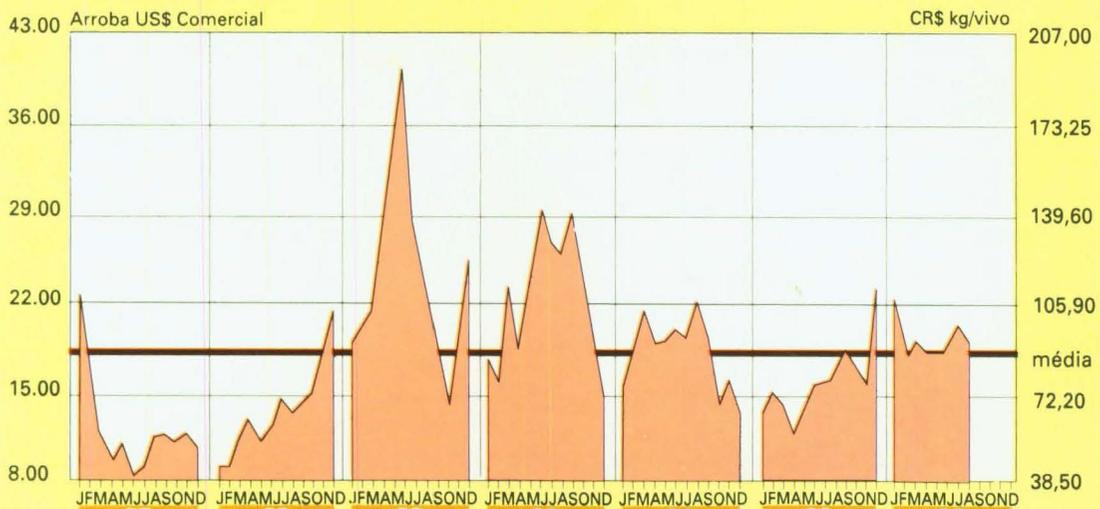
bom lembrar que ela só sente calor acima dos 20° C.

Em tal situação deve-se molhar a ração e fornecê-la várias vezes ao dia, deixar a ração disponível durante a noite, manter boa ventilação no verão. São táticas que ajudam a porca comer pelo menos 4 a 5 kg de ração em épocas de calor.

Outro recurso muito usado em criações maiores é acrescentar 2 a 3% de óleo de banha. Isto possibilita aumentar a energia da ração e melhorar o seu paladar. É lógico que não podemos descuidar do suprimento fácil e abundante de água, pois a porca toma mais de 20 litros por dia.

Números de leitões	Produção de leite kg/dia	kg de leite por leitão
6	6	1,00
8	7	0,90
10	8	0,80
12	9	0,75

Preços reais do porco em São Paulo - Set./93



Fonte: Preços Agrícolas - ESALQ - Piracicaba - SP

Preços Agrícolas

FEALQ CEPEA e USP ESALQ DESR

Assine!

PRT/SP - 4739/93

UP - AC - PIRACICABA

DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA

Não é necessário selar

O selo será pago por:

**Fundação de Estudos Agrários
Luiz de Queiroz**

13400-999 - Piracicaba - SP

ASSINE AQUI

Preços Agrícolas

(indique a sua opção)

- assinatura anual (12 exemplares) à vista
(um pagamento de CR\$ 17.000,00)
- assinatura anual (12 exemplares) em 3 parcelas
(três pagamentos de CR\$ 7.600,00)
- assinatura semestral (6 exemplares) à vista
(um pagamento de CR\$ 8.500,00)
- assinatura semestral (6 exemplares) em 3 parcelas
(três pagamentos de CR\$ 3.800,00)
- EXEMPLAR GRATUITO

Preencha aqui os seus dados

Nome _____
Empresa/Instituição _____ Cargo _____
Endereço _____
Bairro _____ Cidade _____ Estado _____
CEP _____ DDD _____ Telefone _____ Fax _____
Data ____/____/____ Assinatura _____

Preencha aqui os dados da pessoa presenteada (se for para você mesmo, desconsidere este espaço)

Nome _____
Empresa/Instituição _____ Cargo _____
Endereço _____
Bairro _____ Cidade _____ Estado _____
CEP _____ DDD _____ Telefone _____ Fax _____

Outras informações

Av. Carlos Botelho, 987
13416-145 - Piracicaba, SP
Tel. (0194) 22-6600/22-3032
FAX (0194) 34-7217

Preços válidos até 31/10/93

Após esta data, você ainda poderá usar este
cupom. Neste caso, você pagará o preço
vigente no mês em que colocá-lo nos Correios.

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA

Em breve, você receberá instruções para pagamento.
Preencha, recorte e coloque este cupom em qualquer
caixa de coleta ou agência dos Correios, dentro de 3 a
4 semanas, você receberá o primeiro exemplar de sua
revista.

para uso de
Preços Agrícolas

234567890

NÃO SE FAZ UM MINERAL DA NOITE PARA O DIA



A linha de minerais da Tortuga atende a todas as necessidades da pecuária

Além da alta tecnologia industrial, a fabricação de um suplemento mineral exige um perfeito conhecimento do estado nutritivo dos pastos e animais. Esse conhecimento não se adquire da noite para o dia, mas somente através de um longo tempo. A Tortuga tem esse tempo de sobra. São quarenta anos de presença permanente em todo território brasileiro, pesquisando as incessantes interferências da natureza no



UM SEGREDO QUE SÓ A TORTUGA TEM

Os minerais da Tortuga são os únicos que têm a molécula TQ. Essa avançada tecnologia dá uma nova vida aos minerais, que passam a ser compostos orgânicos e não mais inorgânicos. Por causa dessa transformação, eles são absorvidos em maiores quantidades pelos animais, potencializando ao máximo os efeitos da mineralização.



ambiente pastoril. Esse trabalho permitiu à empresa ter uma das mais completas e atualizadas coletâneas de amostras de solos e pastagens do país, imprescindíveis para se formular um mineral rigorosamente de acordo com as necessidades da pecuária. A Tortuga sabe onde pisa. Por isso seus minerais sempre acertam em cheio: na produtividade dos rebanhos e no lucro dos criadores!