

EDIÇÃO 478 . ANO 56 . JUN/JUL 2012

NOTICIÁRIO **TORTUGA**



15 ANOS
BOI VERDE

Há 15 anos, o Programa Boi Verde Tortuga atende a principal necessidade da pecuária moderna: eficiência.

Porque a pecuária moderna exige produtividade.

Há mais de duas décadas, visando a melhoria de qualidade da carne e maior produtividade de seus clientes, a Tortuga desenvolveu a tecnologia dos minerais orgânicos. Após a comprovação científica dessa inovação, a Tortuga lançou o revolucionário Programa Boi Verde e, há 15 anos, a equipe de Pesquisa & Desenvolvimento da Tortuga não parou mais de inovar em produtos e soluções.

Os números do Programa Boi Verde Tortuga

— Mais de **15.000** propriedades atendidas

— Mais de **8.500.000** cabeças mineralizadas

— Redução do tempo de abate para **1 ano e meio**

— Redução do uso de **recursos naturais**

PROGRAMA
**BOI VERDE
TORTUGA**



0800 011 62 62 | www.tortuga.com.br



	junho 2011	junho 2012
Boi Gordo (@)	R\$ 97,30	R\$ 92,69
Suíno (@)	R\$ 30,60	R\$ 30,30
Frango Vivo (kg)	R\$ 1,62	R\$ 1,85
Ovos Bco Ext. (30 dz)	R\$ 48,11	R\$ 51,59
Leite (litro)	R\$ 0,86	R\$ 0,94
Milho (saca)	R\$ 30,79	R\$ 24,13
Soja (saca)	R\$ 47,90	R\$ 68,08

fonte: Cenbracom

Preços ao produtor Base São Paulo

1US\$ = R\$ 2,045

Boi Gordo (dólares por arroba)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
JANEIRO	20,98	18,94	16,28	21,01	21,93	22,02	25,07	42,65	36,37	42,52	62,61	55,14
FEVEREIRO	20,00	19,17	16,15	19,74	22,77	23,72	26,06	42,68	35,30	43,03	63,12	47,47
MARÇO	19,15	18,75	16,53	20,30	21,85	23,83	27,49	44,18	33,57	43,37	66,03	45,94
ABRIL	19,40	18,53	18,11	20,65	22,09	23,94	27,48	47,57	36,38	45,48	66,30	46,70
MAIO	17,85	16,93	18,20	19,71	22,84	22,58	29,23	50,30	38,58	44,64	64,73	45,54
JUNHO	17,47	15,84	18,72	19,81	22,82	21,33	30,07	58,62	41,89	46,42	60,87	45,33
JULHO	17,00	14,63	19,44	20,10	22,78	24,60	32,11	59,75	42,17	47,52	61,98	
AGOSTO	17,43	16,07	19,65	21,17	22,45	26,92	30,11	56,17	42,81	51,73	63,34	
SETEMBRO	16,09	15,26	20,52	20,76	22,72	28,55	35,07	47,69	42,44	54,35	56,77	
OUTUBRO	17,51	14,71	20,96	21,00	25,27	26,85	34,07	42,11	44,61	58,84	56,34	
NOVEMBRO	18,08	16,49	20,94	22,66	25,79	24,83	37,72	39,67	42,97	66,14	68,79	
DEZEMBRO	19,04	16,25	22,05	22,05	22,80	24,66	43,19	32,58	47,19	62,44	53,83	

CARTAS & E-MAILS

Sou estudante e representante da turma do Curso de Técnico em Zootecnia pelo Centro Paula de Souza. Sou também representante da Sementes Boi Gordo Ltda. Gostaria de receber a revista Noticiário Tortuga que é de grande importância para nós para área que estamos cursando.

Gilberto Shinodaki

Prezado Gilberto, favor enviar seu endereço e CPF, para que possamos cadastrá-lo.

Meu nome é Carlos, sou estudante de Medicina Veterinária. Recentemente, fazendo estágio com um tio meu, que também é Veterinário, conheci o Noticiário Tortuga, pois havia alguns exemplares em seu escritório. Gostei muito do material, tem ótimas matérias. Queria saber como faço para recebê-lo em casa, pois acredito que possa me ajudar muito durante o meu curso.

Prezado Carlos, favor enviar seu endereço e CPF, para que possamos cadastrá-lo.

Recebo há algum tempo Edições do Noticiário Tortuga contendo excelentes publicações relacionadas com a agropecuária. As matérias são muito úteis à nossa função hoje de extensionista rural. Na oportunidade parablenizo a Tortuga pela contribuição dada à pecuária nacional, devido sobretudo à qualidade de seus produtos. Gostaria de ver publicado um artigo sobre Eimeriose dos bezerros, doença que causa graves prejuízos à nossa pecuária regional. Enfim, desejo continuidade de sucesso à essa conceituada Empresa. Atenciosamente agradeço,

Ailson Machado Nery

Agrônomo CREA 9402 D - Teixeira de Freitas - BA

Prezado Ailson, agradecemos pelos elogios. Sua sugestão de artigo será analisada por nossos editores.

NOTICIÁRIO TORTUGA

Noticiário Tortuga é o veículo de comunicação oficial da Tortuga Companhia Zootécnica Agrária, publicado desde 1955.

O conteúdo e opiniões expressas nos artigos publicados são de responsabilidade dos autores. Não serão responsabilizados a gestão da empresa.

Realização: Zootecnia

Luís Claudio Allan - Mtb. 22.280
(FirstCom Comunicação)

Fonte:
Arquivo Tortuga

Projeto Gráfico:
IDE2 identidade - design - estratégia

Tortuga Companhia Zootécnica Agrária
Av. Brig. Faria Lima, 2.066 13º andar
São Paulo - SP CEP 01452-905

Tel.: (11) 3728-7700 | Fax: (11) 3728-6122

E-mail: noticiario@tortuga.com.br
SAC 0800 011 6262
www.noticiariortuga.com.br

Meio ambiente e ambiente do meio

Vivemos um momento importante na atualidade mundial. Nunca a humanidade enfrentou tantos desafios e teve uma oportunidade como a de agora, de poder sentar-se à mesa e pensar as soluções para um mundo comum a todos.

Rio+20, socorro às nações europeias em crise econômica, os conflitos que estão levando, a duras penas, à democratização do mundo árabe enfim, são exemplos de oportunidades provocadas por um contexto que está forçando as nações a sentar juntas à mesma mesa e pensar em soluções para problemas que não são mais particulares, mas que têm o potencial de gerar consequências amplas e, por isso mesmo, demandam esforços de todos.

O meio ambiente demanda cuidados, parcimônia no uso dos recursos naturais, consciência na geração dos resíduos oriundos das necessidades da vida contemporânea. E o ambiente do meio em que vivemos está evoluindo nesse sentido. Mesmo de maneira quase que forçada neste primeiro momento e, à primeira vista, com iniciativas que pareçam não estar respondendo a contento, estamos progredindo coletivamente como humanidade.

A capa desta nossa edição do Noticiário Tortuga comemora os 15 anos de uma iniciativa que nasceu respondendo às demandas dos dias atuais. A linha de produtos Boi Verde da Tortuga contribui de maneira decisiva para a evolução do processo produtivo da proteína animal de maneira sustentável ambiental, social e economicamente. Tudo o que precisamos na atualidade.

A Tortuga é a primeira empresa nas Américas a obter a certificação Global-GAP - o que, mais uma vez, além de garantir a qualidade e a segurança dos nossos produtos aos nossos clientes, atende às necessidades mundiais garantindo que o nosso processo produtivo é ambiental e socialmente correto.

Esta edição do noticiário está repleta de informações técnicas e artigos que contribuem para que nossos clientes obtenham resultado em suas produções.

Boa leitura.

CREUZA REZENDE FABIANI

Presidente da Tortuga



10 Entrevista
Dr. Oswaldo Garcia



**Aditivos
alternativos na
alimentação
de frangos**

12

15 anos de Programa
Boi Verde Tortuga



27 Natividade:
a terra do Ouro
no Tocantins



44 De portas abertas para os
maiores confinadores do
Mato Grosso do Sul





56

Tortuga participa da DINAPEC 2012 na Embrapa Gado de Corte com duas estações tecnológicas

42 Utilização de subprodutos da produção de álcool de milho












62

O Dia do Cocho















Tortuga é a primeira empresa das Américas a obter a Certificação GlobalG.A.P.

Segmentos

- | | | |
|---|--|--|
|  16 Animais de Companhia |  24 Equídeos |  42 Confinamento |
|  18 Aves |  27 Gado de Corte |  51 Ovinos & Caprinos |
|  21 Suínos |  40 Gado de Leite |  70 Mercado Externo |

Seções

- | | | |
|---|--|---|
|  08 Economia & Agronegócio |  58 Campus & Pesquisa |  79 Crônica |
|  10 Entrevista |  60 Tortuga - Embrapa |  80 Palavra de Peão |
|  12 Matéria de Capa |  72 Institucional |  81 Forno, Fogão & Cia |
|  48 Eu conheci... |  75 Tecnologia & Inovação |  82 História |

Chegou o momento de tomar a decisão



O mercado de boi gordo dá sinais de ter pela frente um ano imprevisível para os preços. No mercado futuro as cotações do segundo semestre para a arroba estão em torno de R\$ 100,00. As dúvidas quanto ao ritmo de crescimento da economia brasileira, e a recuperação econômica dos países desenvolvidos também servem para aquecer essa incerteza.

O produtor que tem animais en-

tre 10 e 12 arrobas (garrotes ou bois magros) caminha para uma fase de decisões importantes. Esses animais, a rigor, foram bezerros desmamados entre setembro de 2010 e março de 2011, e os preços médios nominais na época eram de R\$ 725,00.

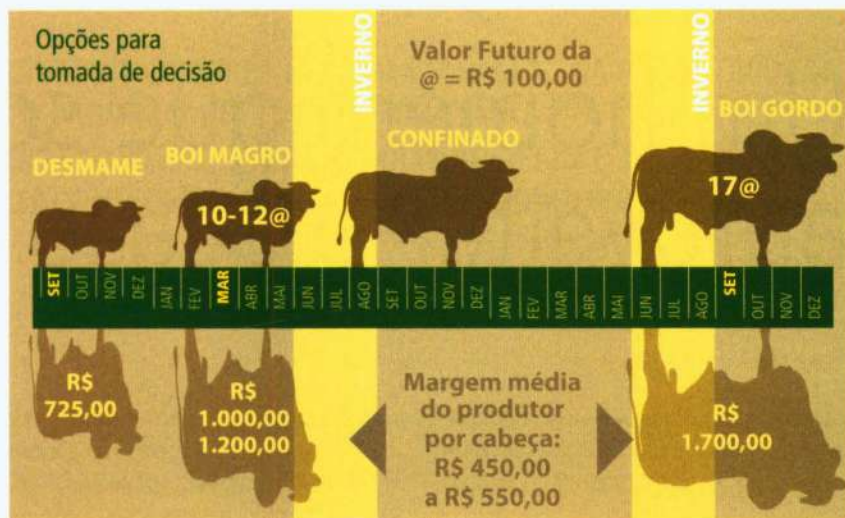
Neste momento, o pecuarista conta com as seguintes opções: colocar esses animais no mercado, cujos preços de boi magro estão entre R\$1000,00 e

R\$1200,00, manter no pasto fazendo suplementação com sal proteinado, desde que tenha oferta de forragem e, ao menos, mantenha o peso durante os meses de inverno, vendendo-os em meados de dezembro. Ou ainda, colocar esses animais em confinamento e vendê-los a partir de setembro.

As três opções implicam em riscos para o produtor. No geral, o boi gordo de 17 arrobas deve chegar entre os



"O PRODUTOR PRECISA FAZER AS CONTAS, E RESPONDER COM EXATIDÃO: QUANTO CUSTA A ARROBA?"



meses de setembro e dezembro sendo comercializado a R\$ 1.700,00, pelas cotações atuais do mercado futuro. A margem para o produtor - diferença entre os valores do boi magro e o boi gordo, é entre R\$ 500,00 e R\$ 600,00. Considerando um custo de carregamento em torno de R\$ 30,00 para o boi confinado e de R\$ 60,00 para o boi de pasto, este valor não é pequeno, portanto a margem média fica entre R\$ 450,00 e R\$ 550,00. Assim, esta diferença deve cobrir todos os custos de manutenção do animal, como alimentação, medicamentos, mão de obra, manutenção de benfeitorias, etc.

O produtor precisa fazer as contas, e responder com exatidão: quanto custa a arroba? Aí sim tomar a decisão, lembrando que o boi de pasto tem custo mais baixo, porém existe o risco da seca no inverno, a intensidade desta e a longevidade do frio.

Os números do mercado futuro apontam para uma situação de preços não muito elevados, portanto o cenário demanda muita calma e precisão nesta tomada de decisão. Se o controle dos custos não for bem apurado pelos produtores, as margens podem não ser as esperadas. Desta forma, é preciso cuidar muito bem destes animais buscando produtividade, não alimentar expectativas de milagres de preços

ou com base em suposições futuras. Hoje, o pecuarista pode ter como referência para tomar a sua decisão os preços do mercado futuro, porém a decisão é de cada um.

Quando olhamos para esses números evidencia-se que o criador pode ter uma rentabilidade menor, mas nessa hora tem mais tempo para tomar a decisão, podendo recuperar suas posições no futuro. O criador pode ter risco e ganhos menores, já o terminador maiores ganhos e riscos.

Dentro da porteira a capacidade administrativa e a competência em gerenciar seus custos farão a diferença, os melhores terão lucros futuros e os piores sentirão mais intensamente as dificuldades.

DR. SÉRGIO DE ZEN

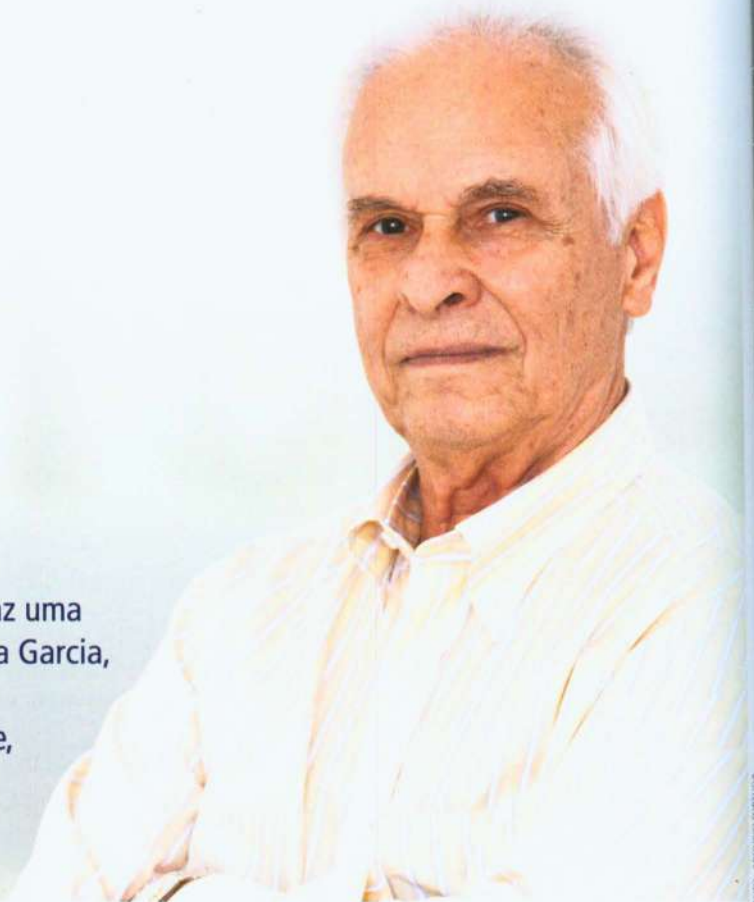
Professor Doutor da Universidade de São Paulo e responsável pelas pesquisas de carnes (suína, bovina e de frango) e leite do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq - USP, incluindo os Indicadores Esalq/BM&F de boi e bezerro.

GABRIELA GARCIA RIBEIRO

Eng. Agrônoma - ESALQ/USP
Projeto - Custo de Produção em Pecuária de Corte
Cepea - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

Um homem que soube aproveitar o acaso

Esta edição do Noticiário Tortuga traz uma entrevista com Dr. Oswaldo de Souza Garcia, diretor técnico da Tortuga e um dos idealizadores do Programa Boi Verde, que completa 15 anos de existência com muitos resultados positivos



A frase “O acaso ajuda quem trabalha” resume, muito bem, a carreira de Dr. Oswaldo de Souza Garcia na Tortuga. Atual diretor técnico da companhia, o executivo iniciou em 1990 trabalhando com produtos ligados a reprodução. Na sequência, começou a ter contato com o setor de desenvolvimento e pesquisa, interessando-se bastante pelos quelatos.

Dr. Oswaldo, com uma grande ex-

periência acadêmica, tendo estudado em vários países, continuou, então, os trabalhos desenvolvidos pelo professor Silvano Maletto, da Universidade de Turin, que realizou atividades com minerais orgânicos alguns anos antes. Mesmo com as dificuldades iniciais – a mineralização encontrava resistência por parte dos produtores, que optavam por métodos tradicionais para alimentar o gado -, Dr. Oswaldo não

mediu esforços para incorporar os quelatos à pecuária brasileira.

A grande oportunidade (ou o “acaso”, como Dr. Oswaldo prefere denominar) veio em 1994, quando a Europa se deparou com o surto da vaca louca. “Nesta época estávamos trabalhando com proteína de origem animal, que certamente seria proibida aqui no Brasil para a nutrição de ruminantes. Temos, então, que mudar de estratégia

MUITOS PRODUTORES JÁ AUMENTARAM A SUA PRODUTIVIDADE COM O PROGRAMA BOI VERDE E CONTAM A NOVIDADE A OUTROS AGROPECUARISTAS, QUE ACABAM PARTICIPANDO DO PROGRAMA. TUDO ACONTECE EM CADEIA, EM UM VERDADEIRO BOCA A BOCA. QUANTO MAIS RESULTADOS GERAMOS, MAIS ADEPTOS AO PROGRAMA NÓS CONSEGUIMOS.

e apostar em uma molécula de origem mineral. Encontramos aí uma molécula que apresentava ações específicas em bactérias do rúmen bovino”.

Com os primeiros resultados de campo, a Tortuga verificou que havia a necessidade de desenvolver um programa específico para bovinos, algo que não existia naquela época. Em 1996, a agropecuária brasileira conheceu o Programa Boi Verde, uma iniciativa bastante inovadora.

Acompanhe a seguir a entrevista com o Dr. Oswaldo sobre os detalhes desta iniciativa, que completa 15 anos de existência:

Noticiário Tortuga – Em poucas palavras, como podemos definir o Programa Boi Verde?

Dr. Oswaldo Garcia – Esta iniciativa da Tortuga traz um aumento de produtividade na fazenda, com a melhora da reprodução, da natalidade, do peso a desmama, da idade da entrada em reprodução e da idade do macho no frigorífico, antecipando o abate. O Programa Boi Verde conta com uma linha completa de suplementos e contempla diferentes categorias, como aleitamento, recria, engorda e reprodução. Toda esta linha é composta pelos Carbo-Amino-Fosfo-Quelatos, uma tecnologia exclusiva da Tortuga que estimula a flora do rúmen, contribuindo para que o animal aproveite melhor o pasto. Com este conjunto de fatores, temos, então, uma pecuária de ciclo curto em regime de pasto.

NT – Quais foram as dificuldades iniciais do Programa?

Dr. Oswaldo Garcia – Em 1996, quando começamos a colocar os produtos do Programa Boi Verde no mercado, tínhamos dificuldades em convencer o pecuarista a experimentar um produto novo, algo que realmente fugisse de sua rotina. Esta iniciativa da Tortuga era realmente pioneira, mas, naquela época, o mercado ainda tinha medo de apostar em ações deste tipo.

NT – Hoje, 15 anos depois, o pecuarista brasileiro já tem pleno conhecimento da tecnologia dos minerais orgânicos contida nos produtos da linha Boi Verde da Tortuga?

Dr. Oswaldo Garcia – Nestes 15 anos, conseguimos divulgar bastante esta iniciativa. Mas, ainda precisamos difundir muito a campo, para muitas propriedades existentes neste imenso Brasil. A mineralização do rebanho ainda não é feita em sua totalidade. Neste contexto, tem muito bovino que não recebe nem o mineral tradicional, muito menos o mineral orgânico. Isso, infelizmente, ainda é realidade, mas, aos poucos, está mudando. Venho percebendo isso, dia a dia. Muitos produtores já aumentaram a sua produtividade com o Programa Boi Verde e contam a novidade a outros agropecuaristas, que acabam participando do programa. Tudo acontece em cadeia, em um verdadeiro boca a boca. Quanto mais resultados geramos, mais adeptos ao programa nós conseguimos. Hoje, nós temos uma massa crítica muito grande, já que

os produtores estão apostando, cada vez mais, em pecuária de ciclo curto, com o suporte do Programa Boi Verde.

NT – O Programa Boi Verde é realizado em outros países ou somente no Brasil?

Dr. Oswaldo Garcia – Realizamos o Programa Boi Verde também no Paraguai, Uruguai, Bolívia e estamos voltando para a Venezuela. Nestes países, onde há muito pasto e muito gado de corte, fomos muito bem aceitos e já temos resultados comprovados e semelhantes aos obtidos no Brasil. Trata-se, sem dúvida alguma, de uma importante conquista.

NT – Para finalizar, recentemente o MAPA ratificou os minerais orgânicos, validando sua eficácia em aves e suínos; isso, de alguma forma, potencializa essa tecnologia na linha Boi Verde perante aos pecuaristas que ainda não a utilizam?

Dr. Oswaldo Garcia – Sem dúvida alguma. O Programa Boi Verde já está consolidado e esta medida do MAPA confirma que a Tortuga estava no caminho certo ao apostar em uma iniciativa como esta. Vale destacar que uma grande vantagem do Programa Boi Verde é a sua contribuição direta ao meio ambiente. Quando reduzimos a idade de abate e aumentamos a natalidade, diminuímos a quantidade de quilos de carbono e de metano gastos para fazer um kilo de carne, beneficiando a sociedade e toda uma cadeia produtiva. **NT**

MATÉRIA DE CAPA

Programa Boi Verde: 15 anos de prestígio nacional

A fórmula que deu certo

POR MARCOS VIESTI - FIRSTCOM

O Programa Boi Verde, criado pela Tortuga, atualmente, é referência, no agronegócio. Com o objetivo de potencializar os resultados dos pecuaristas, todos os produtos do programa contêm em sua composição os Carbo-Amino-

Fosfo-Quelatos, tecnologia inovadora, que ajuda a melhorar o rendimento nutricional do gado, fazendo com que o animal aproveite melhor o pasto.

Tudo isso, hoje, é essencial para a nutrição animal, porém, poucos co-



"O PROGRAMA BOI VERDE É, ATUALMENTE, REFERÊNCIA EM SUPLEMENTAÇÃO BOVINA, TRAZENDO RESULTADOS EXTRAORDINÁRIOS"

nhecem, em detalhes, a história por trás deste sucesso. Criado em 1996 pela Tortuga, o Programa Boi Verde iniciou uma linha de pesquisa, a fim de encontrar a melhor forma de prover o bovino.

Cadeia completa de Produtos

O Programa Boi Verde virou, rapidamente, referência no agronegócio brasileiro. Em 1998, por conta, entre outros fatores, desta grande aceitação, a empresa abriu uma unidade de queijos, em Mairinque.

Já em 2000, dois anos depois, as pesquisas estavam a todo vapor, com o desenvolvimento de produtos também para suínos, aves e bovinos de leite. "Este é um processo que estamos desenvolvendo até hoje, pois sempre existe uma novidade. A Tortuga tem

a inovação em seu DNA e, por isso, estamos realizando pesquisas diariamente", conta Dr. Oswaldo de Souza Garcia, Diretor Técnico da Tortuga.

Evolução do Projeto

"O Programa Boi Verde é, atualmente, referência em suplementação bovina, trazendo resultados extraordinários". As palavras do Dr. Oswaldo resumem o projeto. Nesses 15 anos, foram feitas diversas pesquisas e, para o segmento de gado de corte, já foram desenvolvidos oito produtos que contribuíram diretamente para a melhora da qualidade do gado criado a pasto, tanto na época das águas como na seca.

O Programa é completo pois oferece suplementos para diferentes categorias como aleitamento, recria, engorda e reprodução.

O Consumidor Agradece

Muitos anos de trabalho acabaram culminando em um fator crucial para a continuidade do projeto: a aceitação e fidelidade, por parte dos consumidores, no caso, pecuaristas. "Mesmo durante a crise mundial, em 2009, o cliente "Boi Verde" não parou de comprar, não teve que diminuir o volume de compra. Se manteve fiel, o que nos deixa muito felizes, pois significa que nosso produto é de qualidade", destaca Dr. Oswaldo.

Em relação à receita de produtividade para os pecuaristas, Dr. Oswaldo é categórico. "Hoje, precisamos abastecer o mercado com o melhor produto possível. A linha de suplementação da Tortuga ajuda a alcançar esse objetivo. É o primeiro passo para viabilizar a pecuária de ciclo curto", finaliza. NT



Fazenda do Programa Boi Verde recebe prêmio "Produzindo Certo"

Fazenda localizada no oeste do Mato Grosso fica em 4º lugar no Prêmio Produzindo Certo, promovido pela Aliança da Terra, sendo a única fazenda de pecuária a receber tal distinção

A Fazenda Monte Fusco, localizada em Figueirópolis D'Oeste, no oeste do Mato Grosso já é conhecida na região. Em outubro de 2010 realizou um dia de campo mostrando o sistema de rotação e suplementação na seca com cana.

Como prova do compromisso ambiental e zelo social, que há muitos anos norteiam os princípios da proprietária Fernanda Aufiero, a fazenda ficou em 4º lugar do Prêmio Produzindo Certo, promovido pela ONG de produtores rurais Aliança da Terra.

O Prêmio

Essa foi a segunda edição do prêmio, realizado no dia 10 de novembro de 2011, em Goiânia (GO). O prêmio procura incentivar iniciativas de produção sustentáveis. Os critérios de avaliação são: a vegetação nativa, a conservação do solo, a regularização fundiária e ambiental, controle

do fogo e poluição e segurança no trabalho. Dentre as finalistas, cinco fazendas receberam o prêmio, e a Fazenda Monte Fusco ficou em 4º lugar geral, sendo a única de pecuária dentre as demais fazendas, que são de agricultura.

A Fazenda

A Fazenda Monte Fusco localiza-se às margens do Rio Jauru, um dos principais afluentes do Rio Paraguai. É destinada à recria e engorda. Recentemente iniciou-se um projeto de cria, para suprir parte da necessidade de bezerros que a fazenda precisa anualmente.

Após o início de um trabalho de intensificação de alguns retiros, com a adoção de tecnologias como pastejo rotacionado e suplementação com cana durante o período da seca, a fazenda deu um salto de 21% na lotação geral entre 2010 e 2011.

As questões que chamaram a atenção dos jurados foram:

- Fornece e monitora o uso de EPI;
- Nenhum foco de calor nos últimos quatro anos;
- Possui Licença Ambiental;
- Possui bebedouros artificiais nas pastagens;
- Possui equipamento de combate a incêndios;
- Possui o georreferenciamento da propriedade;
- Utilização de técnicas de controle de erosão.
- Cercas e inutilização das Áreas de Preservação Permanente (APP);

Números que impressionam:

- Total de 38 funcionários contratados e registrados;
- Aumento de 21% na lotação média das fazendas entre 2010 e 2011;
- Lotação média de 1,66 cab / ha / ano, sendo 1 UA / ha / ano em 2011;



Vista área do módulo de rotacionado da fazenda de recria, em Cáceres-MT

400 m² e irrigação mecanizada para que as esposas dos funcionários cultivem nesse espaço verduras, frutas e legumes, o espaço ainda é utilizado para o cultivo de mudas de árvores nativas, que são plantadas em pontos estratégicos, como perto das residências, alojamentos, currais e praças de alimentação.

Produção

Desde 2004 a fazenda faz parte do Programa Boi Verde da Tortuga, no qual há um suplemento específico para cada categoria em cada época do ano. Assim, os bezerros e garrotes de compra recebem o Foscromo durante o período das águas e o Foscromo Seca durante o período da seca. Os benefícios do cromo na forma orgânica (carbo-amino-fosfo-quelato de cromo) são evidenciados pela qualidade da recria, com seu fator antiestresse importante para animais de compra e em crescimento. Para os animais em terminação têm à sua disposição o Fosbovi Engorda nas águas e o Fosbovi Seca durante a seca, com o objetivo de um melhor acabamento em

regime de pasto. Já os animais suplementados com cana, cujo objetivo é a manutenção durante o período seco do ano, recebem o Nutrigold Núcleo, com seus 93% de Proteína Bruta para um melhor aproveitamento daquele volumoso.

A Fazenda Monte Fusco segue seu projeto de verticalização, já estando em funcionamento um total de 18 módulos de rotacionados. Em 2013, ficará pronto o seu confinamento com uma capacidade estática projetada inicialmente de 2.500 cabeças para terminação. Em 2012, funcionará pelo terceiro ano seguido o manejo de suplementação com cana durante o período da seca, num total de 3.000 garrotes de recria, folgando mais de 50% da lotação do retiro de recria.

A Tortuga parabeniza e apoia iniciativas com a da Fazenda Monte Fusco, com adoção de tecnologias crescentes para uma maior produtividade com consciência ambiental.

LORENZO PAULO ALVES PACHECO
Médico Veterinário – CRMV-MT 3007
Assistente Técnico Comercial – MT

Animais suplementados com o Foscromo Seca, em agosto;



- Desfrute de 30% e produtividade de 5,4 arrobas/ano em 2011;
- Total de 937 pontos de controle de erosão, e nenhum ponto de erosão;
- Regeneração de 6,2% da área total da propriedade;
- Mais de 1.000 ha cercados para as APPs;
- Total de quatro currais do tipo manejo racional, onde permite um melhor manejo dos animais na hora da vacina, aparte, recebimento e transporte;
- Totalizou 63 ha de cana em 2011.

Compromisso Social

A fazenda possui área social coberta de 150 m² com churrasqueiras, banheiros, fogão a lenha e forno, para recreação dos funcionários, reuniões, treinamentos de equipes e datas festivas. Em 2011, a fazenda implantou uma horta comunitária em uma área de 8000 m², com um viveiro telado de

Melaleuca e aloe vera

O cuidado com a pele e o pelo é muito importante para a saúde dos animais e as alternativas naturais são ótimas para o tratamento e prevenção de dermatites e infecções

Quando conversamos sobre cuidados com animais de estimação, logo pensamos em ração de excelente qualidade, vacinação em dia, controle de pulgas e carrapatos. Porém, quase sempre nos esquecemos de algo também

fundamental: o cuidado com a pele e o pelo de nossos companheirinhos.

Como vivemos em um país tropical, onde as altas temperaturas estão presentes o ano todo, os problemas de pele podem ser potencializados

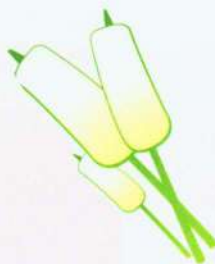
se não forem tomadas as precauções necessárias.

A dermatite é o distúrbio cutâneo mais comum em cães e gatos. Possui origem variada e o tratamento depende do agente causador. Alergias, fungos e

A DERMATITE É O DISTÚRBO CUTÂNEO MAIS COMUM EM CÃES E GATOS. POSSUI ORIGEM VARIADA E O TRATAMENTO DEPENDE DO AGENTE CAUSADOR. ALERGIAS, FUNGOS E BACTÉRIAS ESTÃO ENTRE OS AGENTES CAUSADORES MAIS COMUNS.



Muito utilizado nas infecções, não somente por sua ação antisséptica, mas também por sua capacidade de se misturar à secreção sebácea e assim penetrar na epiderme.



Excelente nutriente, com importantes vitaminas e sais minerais. Antibacteriana, cicatrizante e a capacidade de reidratar o tecido capilar ou dérmico danificado por uma queimadura, entre outras.

bactérias estão entre os agentes causadores mais comuns da dermatite.

A umidade na pelagem e a falta de ventilação da pele também são grandes causadores de dermatites. Neste caso, as bactérias e os fungos encontram condições apropriadas para se desenvolverem, provocando inflamações.

Precisamos lembrar que também existe a dermatite psicossomática, ou seja, causada por um distúrbio emocional do animal. Isso acontece quando o cão ou gato se sente sozinho ou nessa por alguma situação estressante. Geralmente, o animal começa a lambe alguma parte do corpo, até que se firmem lesões na pele.

Atualmente, encontramos muitas medicações para o tratamento dessas dermatites. Porém, para que você possa utilizar com segurança o melhor remédio para cada tipo de dermatite, é necessário consultar um veterinário.

O óleo de melaleuca é muito utilizado nas infecções, não somente por sua ação antisséptica, mas também por sua capacidade de se misturar à secreção sebácea e assim penetrar na epiderme. O uso tópico do óleo de melaleuca é uma alternativa natural para medicamentos à base de peróxido de benzoíla, muito utilizados no tratamento de doenças de pele.

Foi realizado um estudo com pacientes apresentando acne suave e moderada. A proposta do tratamento, durante esse estudo, foi comparar a utilização de um gel contendo 5% de óleo de melaleuca e uma loção contendo 5% de peróxido de benzoíla para serem aplicados diariamente na pele. Após três meses, os dois tratamentos produziram melhoras significantes no número de lesões. Na comparação feita, o peróxido de benzoíla demonstrou maior efetividade nas lesões não inflamadas, enquanto nas lesões inflamadas, que são a grande maioria, a eficácia do tratamento com óleo de melaleuca foi a mesma.

Por outro lado, os efeitos colaterais observados como secura da pele, prurido, sensação de queimação e vermelhidão foram menos observados com a aplicação do óleo (44% com o óleo de melaleuca contra 79% com o peróxido de benzoíla) (STEINER E BEDIN, 2003). Após esse estudo se tornou viável a utilização do óleo de melaleuca como tratamento para dermatites.

Seguindo uma linha de tratamentos naturais, a Aloe Vera, também conhecida no Brasil como babosa, com suas folhas suculentas, cheias de uma substância gelatinosa que, após ser extraída é engarrafada ou incorporada

a várias formulações, também se tornou uma opção.

Pesquisadores encontraram relatos do uso dessa planta entre civilizações antigas, principalmente para problemas de pele, por ser um poderoso regenerador e antioxidante natural.

Na babosa, são reconhecidas também as propriedades antibacteriana, cicatrizante e a capacidade de reidratar o tecido capilar ou dérmico danificado por uma queimadura, entre outras.

A aloe vera é um excelente nutriente, com importantes vitaminas e sais minerais. Estes nutrientes chegam efetivamente às células devido à sua capacidade para penetrar na epiderme.

Caso seu animal tenha problemas dermatológicos de qualquer natureza ou pele sensível, é recomendada a utilização de um produto que contenha a associação desses dois bioativos naturais. Seu animal sentirá os benefícios.

Portanto, aí vai um lembrete: nutrição saudável, vacinação, controle de infestações, o cuidado com a pele e os pelos dos animais são pré-requisitos essenciais na saúde de nosso grande amigo.

PAULA TRALDI

Médica Veterinária - CRMV-SP 23.592

Linha Pet



Aditivos alternativos na alimentação de frangos

A colonização intestinal das aves é um dos grandes desafios da avicultura industrial e pode ser controlada com agentes alternativos ao uso de antibióticos

Na avicultura industrial atual são produzidos frangos de corte com máximo desempenho e eficiência, sendo que esse desempenho pode ser comprometido por fatores como: ambiência, manejo, nutrição, sanidade e genética.

Dentre os problemas sanitários encontrados, temos o desafio que as aves sofrem devido à colonização intestinal de micro-organismos, que pode causar problemas entéricos como: diarreias, má absorção, má digestão e processos inflamatórios locais. Esses problemas podem acarretar piora da conversão alimentar, baixo ganho de peso diário, aumento da mortalidade, piora na qualidade de cama e esterco.

A indústria produtora de frangos, com o objetivo de evitar o problema de colonização intestinal, faz uso de melhoradores de eficiência alimentar, os quais na sua maioria são antibióticos utilizados em dosagens não terapêuticas. Esses antibióticos devem seguir recomendações de uso feitas pelo Ministério da Agricultura para garantir a segurança alimentar da carne de frango produzida.

Entretanto, o mercado consumidor e os órgãos de saúde pública têm se manifestado contra o uso desses melhoradores de desempenho pela possibilidade desses antibióticos representarem risco de resistência bacteriana em cepas que atingem humanos, havendo, portanto, uma pressão pelo banimento do uso dessas moléculas.

Para tentar controlar o desafio da colonização intestinal existem algumas alternativas que devem ser estudadas e avaliadas. Entre elas temos: probióticos, prebióticos, ácidos orgânicos e extratos vegetais.

Os probióticos são agentes microbianos vivos não patogênicos geral-

mente lactobacilos, cuja função é de colonização do trato digestório impossibilitando a colonização por cepas patogênicas como, por exemplo, a *Escherichia coli*. O modo de ação dos probióticos pode ser por meio da formação de microflora que não permita o crescimento de outras bactérias; competição por receptores específicos às bactérias patogênicas nas células do intestino; produção e secreção de substâncias bactericidas e bacteriostáticas e competição por nutrientes importantes para o crescimento das bactérias patogênicas.

Os prebióticos são normalmente açúcares que não são digeridos por enzimas digestivas. Dentre esses açúcares podemos citar os frutoligosacarídeos e os mananoligosacarídeos provenientes de parede de vegetais e leveduras. Essas substâncias não são fermentadas por algumas bactérias patogênicas, portanto não servindo como fonte de alimento, e por consequência reduzem o crescimento dessas bactérias. Outro modo de ação é a capacidade desses açúcares aderirem



a bactérias patogênicas, eliminando-as sem que elas consigam aderir à parede intestinal.

O uso em conjunto de probióticos e prebióticos pode ser chamado de simbiótico que tem a função de estabilizar o meio intestinal, favorecendo o crescimento de micro-organismos produtores de ácido lático, e por consequência impossibilitando o crescimento de micro-organismos patogênicos.

Os ácidos orgânicos geralmente são ácidos com uma ou mais cadeias carboxilas, são considerados ácidos fracos de cadeia curta. Dentre esses, podemos citar o ácido lático, o ácido acético, o ácido propiônico, o ácido butírico, o ácido fórmico, o ácido fu-

márico e o ácido benzóico. Os ácidos orgânicos diferem entre si pelo modo e local de ação, e dependem diretamente do pH da porção do trato digestório do animal. Devido a essa diferença de sítio de ação, é recomendado o uso de uma combinação de ácidos orgânicos. De maneira geral os ácidos orgânicos têm uma ação bactericida de micro-organismos patogênicos, favorecendo o crescimento de micro-organismos benéficos.

Os extratos vegetais e óleos essenciais são compostos extraídos de plantas medicinais e aromáticas que podem agir na atividade antioxidante, melhorar a digestibilidade de ingredientes, a absorção de nutrientes e a resposta imune dos animais. Existem

inúmeros óleos essenciais. Como exemplo, podemos citar o eugenol proveniente do cravo e o carvacrol que é proveniente do orégano.

O uso de alternativo aos melhoradores de desempenho deve ser avaliado em função da sua eficácia e do seu custo benefício para cada ambiente de criação. Portanto, a alternativa pode ser diferente dependendo do desafio de cada sistema de criação, sendo que o uso combinado de mais de uma alternativa também deve ser avaliada, pois eles podem ter efeito sinérgico no controle de micro-organismos patogênicos.

Além dos aditivos alternativos aos melhoradores, outras práticas devem ser adotadas para a redução do risco de contaminação por micro-organismos patogênicos. Dentre elas podem ser incluídas medidas de biossegurança e manejo.

PARA TENTAR CONTROLAR O DESAFIO DA COLONIZAÇÃO INTESTINAL EXISTEM ALGUMAS ALTERNATIVAS QUE DEVEM SER ESTUDADAS E AVALIADAS. ENTRE ELAS TEMOS: PROBIÓTICOS, PREBIÓTICOS, ÁCIDOS ORGÂNICOS E EXTRATOS VEGETAIS.

ALEXANDRE DA SILVA SECHINATO

Médico Veterinário – CRMV/SP 11274

Pesquisador – Centro Experimental Avícola (CEA)

Mairinque - SP

TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A melhor defesa contra a baixa produtividade é usar a tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga que são 100% orgânicos e 100% sustentáveis. São 30 opções de minerais orgânicos que viabilizam a substituição total dos inorgânicos com baixo investimento, otimizando a eficiência alimentar, aumentando a resistência às doenças, melhorando a qualidade de carne e ovos, e diminuindo a excreção para o meio ambiente. Dê um drible nos altos custos de produção. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

O DRIBLE DA
PRODUTIVIDADE
É TORTUGA.



A importância da qualificação da mão de obra na Suinocultura

Mais que investir em treinamento e capacitação, o suinocultor deve reter o funcionário por meio de incentivos e definição de metas de produção.

Na suinocultura, é comum se observar o quesito mão de obra ir no sentido oposto das demais evoluções do seguimento, ou seja, a genética aumentou a prolificidade e a eficiência alimentar dos animais, acompanhada pela nutrição que cada vez mais dispõe de novas tecnologias para suprir as exigências nutricionais das diferentes genéticas, seguidas pelos laboratórios farmacêuticos e fornecedores de equipamentos. Os esforços de todos esses segmentos são complementados pelo empresário que se dispõe a fazer os investimentos necessário e, principalmente, pela equipe que executa as atividades, o que propicia a obtenção de bons resultados. Embora seja unânime a importância deste elo fundamental que são os colaboradores, em muitos casos não é dada a devida atenção, e a capacitação deste pessoal fica aquém da evolução dos demais fatores envolvidos na produção.

A alta rotatividade de funcionários nas granjas de suínos tem dificultado a capacitação. Dependendo do setor, um novo funcionário demora cerca de 6 meses para compreender e executar as atividades de forma autônoma; e em muitos casos após este período parte para outra atividade, tornando o treinamento inútil. Esta alta rotatividade é mais acentuada nas regiões onde a suinocultura disputa a mão de obra com as usinas de cana-de-açúcar e com a indústria.

As principais alegações dos colaboradores que deixam a atividade, no mo-

mento da rescisão, são: a remuneração e a rotina de trabalho com revezamento nos finais de semana, sendo mais oportuno ir trabalhar em um sistema em que há folgas em todos os finais de semana ou que remunerem melhor.

Na composição dos custos envolvidos na suinocultura, os gastos com mão de obra representam aproximadamente 5%, no sistema ciclo completo (Tabela 1). Em alguns casos, nos momentos de dificuldades financeiras, erroneamente são estes os primeiros gastos a serem reduzidos. Enquanto a atitude mais correta seria a sensibilização destes colaboradores quanto às dificuldades, com o propósito de reduzir desperdícios, sendo eles: energia elétrica, materiais de consumo e principalmente rações que representam aproximadamente 75% do custo de produção no ciclo completo (Tabela 1). Estes percentuais citados variam conforme a região e a eficiência produtiva de cada empresa.

Então o que fazer para reter e capacitar a mão de obra?

A redução da rotatividade se inicia em uma seleção criteriosa do novo funcionário. O candidato deve possuir as características necessárias para o setor em que irá trabalhar e a escolaridade também é muito importante. Em algumas situações há funcionários sem escolaridade alguma trabalhando na fábrica de rações, onde são necessárias pesagens criteriosas e identificação dos inúmeros produtos, ou até mesmo realizando aplicações de medicações sem

saber ler o rótulo do medicamento e a graduação da seringa que está utilizando. As mulheres, por exemplo, são muito mais cautelosas na maternidade e desenvolvem um excelente trabalho neste setor, devendo ser direcionadas para as atividades que não exijam excesso de esforço físico.

Os revezamentos de finais de semana devem levar em conta o número correto de funcionários necessário a cada setor e como serão estabelecidas as equipes para que o funcionário trabalhe com maior dedicação e tenha sua folga no dia combinado. A insatisfação é maior quando a rotina de folgas não é respeitada; claro que eventualmente acontecem imprevistos, o que não pode é virar rotina. Quando isso acontece se perde toda programação para aquele dia e, além da frustração, vem a cobrança da família que também estava esperando por aquele momento.

Quando a remuneração se torna um problema a alternativa é acompanhar o valor pago pela região. Para que esse incremento salarial resulte em melhoria de resultados, deve ser realizado na forma de bonificações conforme os índices zootécnicos alcançados. As metas devem ser traçadas mensalmente com crescimento progressivo, conforme as possibilidades e realidade de cada empresa. Quando são estipuladas metas inatingíveis ou facilmente alcançadas se perde o propósito, que é estimular o colaborador em busca de melhorias, para ele, de salário e para a empresa, de produção. ▶

Tabela 1 - Composição do custo de produção de suínos, ciclo completo no estado do Rio Grande do Sul no ano de 2011, segundo a Embrapa Suínos e Aves.

RIO GRANDE DO SUL	QUANTIDADE DE MATRIZES EM PRODUÇÃO						65	SUÍNOS COMERCIALIZADOS / MATRIZ / ANO						263
	IDADE DE ABATE DOS SUÍNOS (DIAS)						163	PESO VIVO NO ABATE (KG)						716
	IAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA	%
1. CUSTOS VARIÁVEIS														
1.1 - ALIMENTAÇÃO	1,719	1,659	1,684	1,631	1,657	1,777	1,746	1,778	1,828	1,878	1,864	1,867	1,757	73,9%
1.2 - MÃO DE OBRA	0,119	0,119	0,118	0,118	0,118	0,119	0,119	0,119	0,119	0,104	0,104	0,104	0,115	4,8%
1.3 - GASTOS VETERINÁRIOS	0,063	0,064	0,064	0,064	0,064	0,060	0,060	0,061	0,061	0,051	0,051	0,051	0,060	2,3%
1.4 - GASTOS COM TRANSPORTE	0,122	0,122	0,127	0,127	0,127	0,124	0,124	0,121	0,124	0,123	0,123	0,123	0,124	5,0%
1.5 - DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,6%
1.6 - DESPESAS MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	0,021	0,021	0,021	0,022	0,022	0,021	0,021	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,9%
1.7 - DESPESAS FINANCEIRAS	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,2%
1.8 - DESPESAS COM AQUISIÇÃO DE SÊMEN	0,009	0,009	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,4%
1.9 - FUNERÁRIA	0,056	0,052	0,049	0,052	0,048	0,044	0,044	0,049	0,047	0,048	0,050	0,053	0,049	2,0%
1.10 - EVENTUAIS	0,041	0,040	0,041	0,040	0,040	0,042	0,042	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044	0,042	1,7%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	2,169	2,104	2,134	2,082	2,106	2,217	2,186	2,220	2,273	2,300	2,288	2,294	2,198	92,6%
2. CUSTOS FIXOS														
2.1 - DEPRECIACÕES														
2.1.1 - DEPRECIACÃO DAS INSTALAÇÕES	0,036	0,036	0,036	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	1,6%
2.1.2 - DEPRECIACÃO DOS EQUIPAMENTOS	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032	0,032	0,031	1,3%
TOTAL DEPRECIACÕES	0,066	0,067	0,066	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,069	0,069	0,069	0,069	0,068	2,8%
2.2 - OUTROS CUSTOS FIXOS														
2.2.1 - REM. DO CAPITAL MÉDIO / INST. E EQUIPO.	0,049	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,051	0,051	0,051	0,051	0,050	2,2%
2.2.2 - REM. SOBRE REPROD. E ANIM. EM ESTOQUE	0,036	0,036	0,038	0,035	0,034	0,036	0,036	0,034	0,031	0,034	0,035	0,036	0,035	1,4%
2.2.3 - REPOSIÇÃO DE REPRODUTORES	0,024	0,029	0,029	0,028	0,031	0,036	0,035	0,038	0,020	0,019	0,017	0,014	0,025	1,0%
TOTAL OUTROS CUSTOS FIXOS	0,109	0,115	0,117	0,113	0,116	0,122	0,122	0,103	0,102	0,104	0,103	0,101	0,111	4,6%
TOTAL CUSTOS FIXOS	0,176	0,182	0,184	0,181	0,184	0,190	0,189	0,171	0,171	0,173	0,172	0,170	0,179	7,5%
CUSTO OPERACIONAL (1 + 2.1)	2,235	2,171	2,201	2,150	2,173	2,285	2,253	2,289	2,342	2,369	2,357	2,363	2,266	95,0%
CUSTO TOTAL (1 + 2)	2,344	2,286	2,318	2,263	2,289	2,407	2,375	2,392	2,444	2,473	2,460	2,464	2,376	100,0%

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: TODOS OS VALORES ESTÃO EXPRESSOS EM REAIS POR KG. DE PESO VIVO.

Quando o incremento salarial vem na forma de bonificações, não onera o custo de produção, pois o gasto com bonificações será somente um percentual do obtido com as melhorias dos índices zootécnicos. No momento que se for implantar um programa de bonificações por resultado é importante que os principais índices zootécnicos de cada setor sejam envolvidos, de forma que os colaboradores entendam que o bom resultado de um setor depende do bom trabalho realizado nos demais setores. Por exemplo, a maternidade só terá um bom número de leitões nascidos e, conseqüentemente, desmamados, se for realizado um bom trabalho na gestação. Já a gestação terá um bom resultado reprodutivo se receber matrizes em boas condições corporais, provindas da maternidade e assim sucessivamente.

Quando a rotatividade é diminuída, os gastos com as rescisões e treinamentos básicos são menores, podendo

estes recursos ser convertidos em capacitação de equipe. A capacitação consiste desde as informações básicas relevantes da cadeia de produção de suínos, até as particularidades de cada setor, devendo esta última fase ser realizada com cada equipe e seus temas específicos. O principal propósito da capacitação é fazer com que o colaborador compreenda a importância da tarefa que está executando e as conseqüências da sua má realização; é substituir a execução mecânica, feita por simples obrigação.

Quais são os principais prejuízos ocasionados por equipe despreparada? Gestação: Grandes perdas reprodutivas, com aumento da repetição de cio, redução no número de nascidos e redução na taxa de parição.

Maternidade: Aumento do percentual de natimortos, maior mortalidade por esmagamento, leitogadas desuniformes e com baixo peso ao desmame.

Creche e Engorda: Nestas fases o

desperdício de ração pode ser grande, quando os cochos não são bem manejados, ocasionando piora na conversão alimentar dos animais.

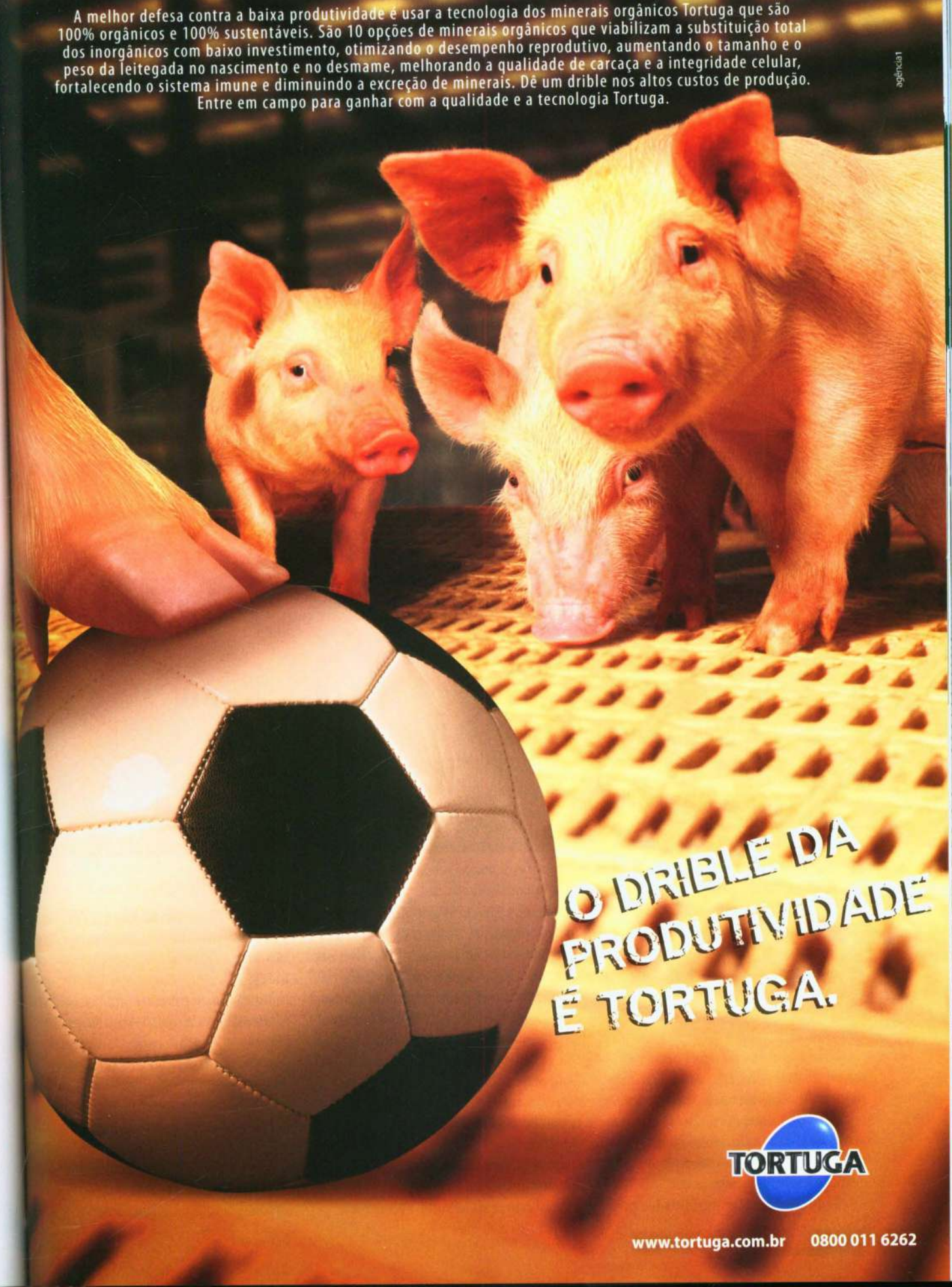
Fábrica de rações: A imprecisão na pesagem dos ingredientes pode desbalancear a dieta, piorando a conversão alimentar e reduzindo o ganho de peso diário. As falhas, quando ocorrem nas pesagens dos medicamentos, comprometem a eficácia do programa sanitário estabelecido.

Diante deste contexto, as empresas envolvidas com a suinocultura devem planejar a capacitação da sua equipe com o propósito de melhorar os índices zootécnicos e a lucratividade da atividade. Para isso, podem contar com o apoio da equipe técnica da Tortuga.

ROGÉRIO RUDOLFO HEINEMANN
Médico Veterinário CRMV/GO: 4664
Especialista em Produção de Suínos

A melhor defesa contra a baixa produtividade é usar a tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga que são 100% orgânicos e 100% sustentáveis. São 10 opções de minerais orgânicos que viabilizam a substituição total dos inorgânicos com baixo investimento, otimizando o desempenho reprodutivo, aumentando o tamanho e o peso da leitegada no nascimento e no desmame, melhorando a qualidade de carcaça e a integridade celular, fortalecendo o sistema imune e diminuindo a excreção de minerais. Dê um drible nos altos custos de produção. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

agência 1



**O DRIBLE DA
PRODUTIVIDADE
É TORTUGA.**



Cenário Atual do Mercado de Equinos



A equinocultura, uma paixão nacional que movimentava R\$ 7,5 bilhões por ano, exige cada vez mais profissionais qualificados e manejo apropriado

O cenário da equinocultura no Brasil é favorável, haja vista os recordes atrás de recordes de preços de equinos comercializados em fabulosos leilões, recordes de inscrições em competições nas mais diversificadas modalidades e raças de equídeos.

Não é raro aos finais de semana arquibancadas literalmente tomadas pelo público ávido pelos mais diversos esportes equestres. Do Oiapoque ao Chuí, o cavalo consegue reunir aficionados, seja no trabalho de lida com gado, hobby ou esporte.

Segundo estudo publicado pela

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o Complexo do Agronegócio do Cavalo movimentava cerca de R\$ 7,5 bilhões de Reais por ano, e conta com um rebanho de aproximadamente 5,5 milhões de cabeças. Deste montante, estima-se que apenas 900 mil animais são utilizados como hobby e esporte.

O aumento nas provas equestres e a perspectiva de excelentes comercializações fizeram com que os criadores e proprietários de cavalos procurassem investir principalmente na genética de animais de grande valor zootécnico.

Diante desta procura, vemos o mercado de mão de obra e serviços bastante aquecido, como é o caso de médicos veterinários de equinos, que inclusive contam com uma associação no Brasil, a Abraveq (Associação Brasileira de Veterinários de Equídeos), que ao longo do ano promove eventos de alta qualidade inclusive com palestras internacionais, ajudando a melhorar o conhecimento do profissional envolvido com esses animais.

Outro ponto que contribui para o desenvolvimento do complexo do agronegócio do cavalo, são as "Cen-



FOTO: LUCIANO CARLOS VIEIRA DE CASTRO

Dr. Fábio Luvizari realizando trabalhos na Central Pro Embryo.



Receptora e potro na Central de Reprodução Pro Embryo

O DR. FÁBIO LUVIZARI RELATA QUE COM O USO DO KROMIUM PROTEICO EM SUA CENTRAL DE REPRODUÇÃO FORAM OBTIDOS EXCELENTES RESULTADOS NA RECUPERAÇÃO DO ESCORE CORPORAL DAS RECEPTORAS E REDUÇÃO NAS PERDAS EMBRIONÁRIAS.

não há interrupção da carreira esportiva da égua doadora.

No Brasil, encontramos facilmente várias centrais de reprodução com rebanhos acima de 300 cabeças, incluindo animais doadores de genética e receptoras.

O grande desafio para essas centrais de reprodução é o fator nutricional, principalmente em relação às receptoras, em que a busca é por uma dieta de níveis nutricionais adequados e de custo reduzido.

A Tortuga, sempre com inovações em nutrição e saúde animal, desde 2010 disponibilizou para os criadores o Kromium Proteico, um produto inovador com minerais orgânicos e proteína vegetal para a suplementação de equídeos em regime de pasto.

No ano de 2011, várias centrais de reprodução utilizaram o Kromium Proteico na dieta com ótimos resultados, tanto nutricionais quanto reprodutivos, dentre as quais se destaca a Central de Reprodução Pró- Embryo, pertencente aos médicos veterinários

Dr. Fábio Hernandez Luvizari e Dra. Micheli Montini Luersen, da cidade de Balsamo (SP), que recentemente inauguraram mais uma unidade na Cidade de Guapiáçu (SP), na qual também é usado, em sua dieta, o Kromium Proteico.

O Dr. Fábio Hernandez, que passou duas temporadas em haras e centros dos Estados Unidos, entre 2003 e 2004, nos relata que, com o uso do Kromium Proteico em sua central de reprodução, foram obtidos excelentes resultados na recuperação do escore corporal das receptoras e redução nas perdas embrionárias, que antes chegavam até 20% e, após o início do uso do produto, voltaram aos patamares normais entre 3% e 10%.

As centrais de reprodução e haras contam com o apoio técnico da equipe Tortuga na elaboração de dietas de seus animais.

RICARDO FRANZIN DE MORAES
Médico Veterinário – CRMV-SP 21003
Promotor Técnico de Equinos SP-RJ-ES

trais de Reprodução Equina” espalhadas pelo território nacional. Elas são de grande importância, pois atuam como multiplicadoras de genética.

Vários são os serviços oferecidos por essas centrais de reprodução, como inseminação artificial com sêmen refrigerado ou congelado, congelamento e armazenamento de sêmen e embriões, bem como a transferência de embriões que, além de seu uso rotineiro, possibilita a transferência de um embrião proveniente de uma doadora que eventualmente esteja em período de competição. Dessa forma,

TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A Tortuga oferece uma linha completa de nutrição e saúde para você dar tratamento de primeira aos seus craques equinos. Sejam eles animais de lida ou cavalos atletas. Os minerais orgânicos Tortuga aumentam a resistência no trabalho e em competições, melhorando os sistemas circulatório e respiratório do animal.

Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.



**COM TORTUGA
EM CAMPO,
OS CRAQUES
APARECEM.**





Natividade: a terra do Ouro no Tocantins

Ruína da igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, Natividade (TO).

A cidade de Natividade (TO) abriga, além de monumentos históricos, boas práticas de pecuária

Nascido da exploração do ouro, o antigo Arraial de São Luiz recebeu este nome em homenagem a dom Luiz de Mascarenhas, então governador da Capitania de São Luiz. Foi uma vila localizada no topo da Serra de Natividade, lugar em que atualmente só restam ruínas, conservando-se o nome até o ano de 1733, quando, em homenagem a Nossa Senhora da Natividade, passa a se chamar Natividade, o mais antigo núcleo urbano já fundado no estado do Tocantins. Nesse tempo, fora transferida para o sopé da serra pelo português Manoel Rodrigues de Araújo (local de melhor acesso e onde hoje é situada a cidade). Em 1831, foi elevada à categoria de vila, e em 1º de

julho de 1901 é desmembrada da comarca de Porto Nacional, recebendo o nome de Município de Natividade.

A cidade está situada a sudeste do estado do Tocantins e possui área de 3.210 Km², com população atual acima de 9.000 habitantes. No passado, chegou a abrigar 40 mil homens em cativeiro que trabalhavam na exploração do ouro. Esse período originou lendas que até hoje são contadas pelos becos da cidade. A mais famosa brinca com a ambição das pessoas, dizendo que as paredes das casas e o calçamento das ruas guardam grandes quantidades de ouro escondido pelos escravos daquela época.

Devido à sua história, o espaço

urbano conserva um conjunto arquitetônico muito bonito e único no estado. Com influência portuguesa e francesa, a cidade é dividida por ruas estreitas, pavimentações em pedra lascada e paralelepípedos. Casarões e igrejas antigas tornam Natividade uma cidade de muitos encantos e beleza, sendo tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no ano de 1987. Um dos cartões postais desse conjunto é a ruína da igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, do século XVIII, que teve sua construção iniciada pelos escravos e não chegou a ser concluída.

Natividade possui um artesanato feito à base da palha do buriti com

GADO DE CORTE

DO ALTO DOS SEUS QUASE 90 ANOS DE IDADE, O SR. PEDRO DAVIOLI, PROPRIETÁRIO DA AGROPECUÁRIA CURIMARE, VIVE COM DINAMISMO DE HOMENS 60 ANOS MAIS JOVENS, E É GRATIFICANTE OUVI-LO DIZER: "PRECISO EVOLUIR NA PECUÁRIA, E COMO INVESTIDOR, QUERO RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO SEMPRE".

► lindos chapéus e esteiras. O barro também está presente com a produção de vasos e potes. Na dança folclórica, o destaque é para a Catira e a Sússia, danças herdadas dos escravos e que representam um jogo de sedução entre casais. Os maiores destaques da culinária são o doce de buriti e o biscoito amor-perfeito, solicitadíssimos por todos que passam pela cidade.

Situada em um cruzamento rodoviário alternativo que liga o sudeste do Tocantins à Bahia e Goiás, Natividade e região vêm crescendo com projetos de fruticultura, piscicultura e a exploração sustentável do gado de corte. Esse último cresce largamente a cada ano, tendo investidores de várias regiões se encontrando na cidade onde visualizaram potencial produtivo para o gado, boas nascentes de águas, topografia interessante e fácil acesso. Aliado ao investimento e criação dos projetos, chegaram gestores conscientes dos principais desafios para aumento da produção na região. Para alcançar índices produtivos acima da média, os gestores tiveram que realizar fortes mudanças nas suas bases, implantando estrategicamente desenvolvimento genético, sanitário e nutricional no rebanho, o que vem mudando a realidade da região. Dentre os vários projetos existentes, destacamos dois deles pelos ótimos resultados obtidos, a Agropecuária Curimare e a Fazenda Boqueirão. O diferencial dessas propriedades está no envolvimento da equipe de campo das fazendas e a predisposição dos seus

gestores para a quebra de paradigmas, mudando o formato de trabalho tradicional pela implantação de tecnologias ousadas que visam sempre o aumento do desfrute das propriedades por eles geridas.

A Fazenda Boqueirão, propriedade do Sr. Moacir Tendolini, e espólio de Adelino Tozoni, é administrada pelo Dr. Osvaldo Brasil Nogueira Gaeti, zootecnista, que assim que assumiu a propriedade iniciou um trabalho de diagnóstico estratificando os resultados por categoria animal. Pôde assim analisar melhor as receitas e despesas da atividade e, com base no resultado financeiro sobre o capital investido, concluiu que, com ciclo fechado de produção, cria, recria e engorda, a fazenda tomaria outros rumos.

Iniciou seu trabalho buscando formar um rebanho de fêmeas com base genética da própria fazenda, e o mais rápido possível, aliando touros melhoradores de mais duas raças zebuínas além da Nelore, a raça Tabapuã e a Brahman. Implantou ainda rotinas de avaliações no rebanho, ajustou a estação de monta de acordo com as características climáticas da região de Natividade, priorizando a condição das pastagens, e montou um calendário sanitário estratégico por categoria animal. A equipe técnica da Tortuga se fez presente quando o seu planejamento de recriar os machos desmamentados passou a ser o desafio que envolvia a nutrição, por meio do manejo

correto das pastagens e a suplementação definida para o ano todo. Nesse momento disse: "A Tortuga fornece tecnologia e segurança para dar continuidade aos meus projetos".

O resultado de finalização do rebanho, que formaria bois com melhor acabamento e rendimento de carcaça, passou por conversas e ajustes do supervisor técnico comercial da Tortuga, Dr. Eduardo Serra de Macedo, com o Dr. Osvaldo Gaeti, cujo resultado foi a definição de estratégias de aproveitamento dos recursos de logística da região para aquisição e transporte de grãos, farelos e subprodutos da agricultura, presentes no entorno da fazenda e regiões próximas como a Bahia e Goiás. São fornecidos proteïnados, proteicos energéticos e suplementação tradicional para as diversas categorias do rebanho e de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Dr. Osvaldo Gaeti.

A Agropecuária Curimare, gerenciada pelo Sr. Sebastião Ricardo Bordignon, conhecido por todos como Bá, e secretariado por sua esposa, a Sra. Helena Camarotto Bordignon, é de propriedade do empresário paulista Pedro Davoli. Do alto dos seus quase 90 anos de idade, o Sr. Pedro vive com dinamismo de homens 60 anos mais jovens, e é gratificante ouvi-lo dizer: "preciso evoluir na pecuária, e como investidor, quero retorno sobre o investimento sempre".

Atentos aos números, perceberam que a fazenda não tinha capacidade



FOTO: TORTUGA

Da esquerda para a direita: Eduardo Macedo, Supervisor Tortuga; Danilo M. Figueiredo, ATC; Cassio Fernando CuiSSI, Gerente MA/TO; Dr. Osvaldo Brasil Nogueira Gaeti, Zootecnista e Administrador da Fazenda Boqueirão; Volnei Sabino, Representante comercial Tortuga – Natividade (TO).

de suportar um rebanho rentável com a estrutura que apresentava, o que os levou a iniciar os trabalhos de ampliação das áreas de pastagens e reforma daquelas já existentes. A gestão do Sr. Bá tinha o desafio de ser lucrativa desde o começo, ao mesmo tempo em que a fazenda recebia investimentos para expansão das suas pastagens. A região apresenta precipitação média de 1400 milímetros de chuva por ano, distribuídos entre os meses de outubro e abril. A lotação das fazendas dessa região é balizada na capacidade de suporte da fazenda no período de seca, sendo que, na maioria das propriedades, o período das águas apresenta um número de reses muito menor do que elas poderiam manter.

Por ocasião de uma reunião com o proprietário, ficou estabelecido que deveríamos tomar uma decisão rápida, pois com a chegada do rigor da seca, ou ajustávamos a capacidade de suporte da fazenda visando apenas ao período seco, limitando a capacidade de produção, ou implantaríamos

tecnologia para manter a lotação, encontrando dessa forma um equilíbrio entre produção e lucratividade. Iniciou-se nesse momento uma mudança drástica na vida da fazenda. Após a decisão pela produtividade máxima, o gestor passou a identificar os pontos fracos da fazenda e dar foco nos ajustes. A fazenda conta hoje com a assistência veterinária do Dr. Gustavo Rodrigues (Campovet, Palmas-TO), especialista em reprodução animal, e homem de confiança da fazenda na condução do rebanho, que vem sendo trabalhado para evoluir geneticamente e responder melhor às tecnologias de nutrição que estão sendo implantadas. Iniciou-se um sistema de produção de forragem para a seca, com a finalidade de atender a um confinamento de bois e vacas descarte, além de proporcionar tratamento para vacas mais sentidas no próprio pasto, por meio do fornecimento de volumoso em cochos próprios. A silagem é proveniente das próprias forrageiras encontradas na fazenda, sendo que no ano de 2011

predominou a silagem do capim Andropogon somente, e Andropogon consorciado com a leguminosa Estilosantes. Na estação de monta iniciada em outubro de 2011, a Agropecuária Curimare contou com um rebanho em balanço energético positivo para realização da IATF, e este é também o objetivo do Sr. Bá para o ano de 2012.

Deixamos aqui o exemplo de uma região que busca a prosperidade e trabalha arduamente para conquistar seus propósitos. Com bom manejo forrageiro, gestão aplicada à pecuária e empreendimento, a Tortuga presencia com satisfação a elevação dos níveis de produtividade onde antes não existia.

EDUARDO SERRA DE MACEDO
Zootecnista – CRMV-TO 090Z
Supervisor Técnico Comercial - TO

DANILO MARIANO FIGUEIREDO
Zootecnista – CRMV-TO 102Z
Assistente Técnico Comercial – TO

Aumento de produtividade baseado em gestão eficiente

Com informação e apoio técnico da Tortuga, o pecuarista Beto Machado transformou uma área improdutiva em um exemplo a ser seguido

Nos últimos anos a pecuária brasileira vem atravessando um período de grandes transformações, com a adoção de diversas técnicas de produção, como confinamento, semiconfinamento e adubação de pastagens, entre outros, para obter o máximo em produtividade por área, diminuindo assim, os custos de produção.

No Mato Grosso do Sul não seria diferente. O pecuarista e engenheiro agrônomo Carlos Alberto Neves Machado, conhecido como Beto Machado, também busca tal eficiência com a utilização de algumas dessas técnicas para aumentar a produtividade em sua propriedade, a Fazenda Esperança, que fica localizada no município de Paranaíba, na região do “Bolsão sul-mato-grossense”.

O PLANEJAMENTO FOI DESENVOLVIDO VISANDO QUAIS OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E AS FERRAMENTAS A SEREM ADOTADAS.





Joel Freitas (esq) e Beto Machado no confinamento

A FAZENDA ESPERANÇA TAMBÉM ESTÁ CADASTRADA NO "PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE NOVILHO PRECOCE" DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, O QUE LHE PERMITE RECEBER INCENTIVOS FINANCEIROS PELA VENDA DE ANIMAIS CLASSIFICADOS COMO "NOVILHO PRECOCE"

Após receber uma parte da propriedade da família, ele resolveu transformar uma área de pastagens com baixa capacidade de suporte em uma área com grande potencial para a produção de carne, intensificando assim o seu sistema de recria e terminação.

O primeiro passo foi buscar as informações necessárias e conhecimento técnico, principalmente por meio de empresas, como a Tortuga, que pudessem lhe orientar sobre os principais assuntos relacionados a manejo e nutrição animal. Depois desenvolveu um planejamento visando quais os sistemas de produção e as ferramentas a serem adotadas, como por exemplo, a intensificação e rotação de pastagens no período das águas e o confinamento durante a seca.

Com a utilização da tecnologia dos minerais orgânicos da linha Boi Verde da Tortuga, os resultados obtidos pelo pecuarista são muito satisfatórios. Para se ter uma ideia, a área total de pastagens é de aproximadamente 225 ha, em que são mantidos 840 animais

no ano de 2011, o que dá uma lotação de mais de 2 UA/ha.

Os animais entram no sistema com peso entre 180 kg e 220 kg, e são recriados por um período de 180 dias, recebendo o Foschromo Águas como suplemento mineral até meados do mês de abril, e posteriormente receberam Fosbovi Proteico 35 até a entrada no confinamento (maio e junho), atingindo o peso mínimo de 320 kg. O ganho de peso dos animais recriados no sistema de pastejo intensificado no período de águas ficou em torno de 750 gramas/dia.

Já no período de seca, cerca de 60% a 70% desses animais são destinados à terminação em sistema de confinamento, com período médio de

duração de 100 dias, utilizando como principais alimentos: bagaço de cana; milho; farelo de soja; caroço de algodão e Núcleo Fosbovi Confinamento com Leveduras e os ganhos diários são de aproximadamente 1,5 kg/cab/dia.

A Fazenda Esperança também está cadastrada no "Programa de Produção de Novilho Precoce" do estado do Mato Grosso do Sul, o que lhe permite receber incentivos financeiros pela venda de animais classificados como "novilho precoce", sendo que cerca de 90% total de animais abatidos em 2011 foram assim classificados.

CARLOS AUGUSTO MENDES RAMOS
Médico Veterinário – CRMV-MS 1796
Supervisor Técnico Comercial – MS

Pioneirismo e confiança no trabalho no extremo norte mineiro

Descubra como a Sisan Agropecuária transformou uma região considerada inóspita em um sucesso de empreendedorismo, sendo o maior empregador privado do município de Matias Cardoso

Vista de um dos pastos do setor Sede.

A Sisan está localizada no município de Matias Cardoso, às margens do Rio São Francisco fazendo divisa com o estado da Bahia. O nome do município é uma homenagem ao bandeirante Matias Cardoso de Almeida, desbravador da região. Sertanista, ele acompanhava o pai desde a adolescência, em bandeiras bravias de caça aos índios. Em 1664, já conhecia as trilhas que levavam de São Paulo ao norte, varando as Minas Gerais futuras, e diz-se que até dava preferência a um caminho que ele próprio traçara. Distante 690 km da capital mineira, a cidade de Matias Cardoso possui uma população de 10.270 habitantes que vive basicamente do agronegócio. Com 500 metros de altitude em relação ao nível do mar, uma temperatura sempre elevada e pluviosidade em torno dos 700 mm/ano, a região foi considerada por muitos inóspita.

Em setembro de 2003, os atuais proprietários adquiriram a propriedade que manteve o mesmo nome, e iniciaram os trabalhos da nova administração da Sisan Agropecuária. Com um pensamento empresarial e com grande confiança no potencial da região, a fazenda logo despontou como referência em tecnologia e produtividade.

Hoje a Sisan é a maior empregadora privada do município com cerca de 150 empregados registrados. Além disso, participa ativamente no desenvolvimento municipal, apoiando ações sociais e de infraestrutura. Com administração profissional encabeçada pelo gerente geral, Sr. Edmárcio Moura Leal, possui como um dos grandes segredos do sucesso o respeito pelos colaboradores e parceiros comerciais. A Sisan Agropecuária investe massivamente no seu corpo administrativo, sempre estando um

passo a frente nos quesitos tecnologia e inovação, possibilitando eficiência, agilidade e segurança nos processos da empresa.

Em menos de nove anos de trabalho, os números impressionam: rebanho de 30 mil cabeças tendo como foco a recria e engorda, com um abate, em 2011, de 9.300 cabeças, sendo 4.300 terminadas em regime de pasto, e 5.000 terminadas no confinamento e em 2012 projeta-se um abate de 12 mil cabeças. Possui também um rebanho de 900 cabeças de Nelore PO, e sob a tutela direta da Sra. Eliane de Oliveira Basto, proprietária da Sisan, responsável pelo melhoramento genético no gado elite, cuja principal razão de ser é selecionar touros para que os fornecedores de bezerros da região possam, em regime de parceria, suprir a demanda da fazenda de animais superiores, dando assim substancial

contribuição para a evolução do gado da região. A Sra. Eliane também faz questão de participar, com seu time de pista, das principais exposições em nível nacional.

Para chegar a esses números, a empresa conta com uma infraestrutura invejável de pastagens muito bem dimensionadas, agricultura irrigada para produção de volumosos e grãos, sempre usando tecnologia de ponta e os profissionais mais capacitados assessorando cada um em sua área de *expertise*.

A fazenda, provando que não quer parar por aí, no ano passado contratou o zootecnista Carlos Vinicius Lucas Correia, especialista no manejo nessa região, como gerente de pecuária. Segundo ele, a estratégia de se possuir uma diversidade de espécies forrageiras (Buffel e o *Andropogon* principalmente) que, adaptadas à concentração de chuvas na região, possibilita o uso mais

A ESTRATÉGIA DE SE POSSUIR UMA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES FORRAGEIRAS QUE, ADAPTADAS À CONCENTRAÇÃO DE CHUVAS NA REGIÃO, POSSIBILITA O USO MAIS CONSCIENTE DE CAPINS MAIS PRODUTIVOS, RESPEITANDO SEU CICLO PRODUTIVO E EVITANDO DEGRADAÇÕES PRECOSES.

consciente de capins mais produtivos (braquiárias), respeitando seu ciclo produtivo e evitando degradações precoces. Ele explica, ainda, que outra virtude da região é o baixo desafio parasitário devido ao longo período de estiagem, que impede o desenvolvimento de grandes infestações, diminuindo muito o uso de vermífugos e o risco de contaminação, propiciando também um couro de excelente qualidade.

A busca pela eficiência produtiva e econômica tornou-se obsessão por

toda a equipe da Sisan, e a Tortuga tem papel fundamental nessa jornada. Além de ser sua principal fornecedora de insumos, ela é responsável, por meio de seu corpo técnico, dos treinamentos de colaboradores e por todo o acompanhamento nutricional dos animais, tornando a parceria virtuosa e duradoura.

VINÍCIUS CAMPOS FONSECA

Médico Veterinário – CRMV-MG 5647

Supervisor Técnico Comercial

Dr. Carlos Vinicius Lucas Mendonça – Zootecnista e gerente de pecuária e Sr. João Cardoso Faria – Responsável pelo setor Profaz em manejo de aptação.





Suplementação múltipla no período da pré-seca

A Fazenda Marupiara adotou a nutrição estratégica para a transição do período de águas para a seca e obteve excelentes resultados.

A Fazenda Marupiara, de propriedade do Dr. Vasco Mil Homens Arantes Filho, está localizada no município de Barra do Garças (MT), situada a 550 km de Cuiabá, na região leste do estado de Mato Grosso, conhecida como Vale do Rio Araguaia. Nessa região há grandes propriedades pecuárias de exploração extensiva, principalmente no segmento de cria.

O período a que chamamos de pré-seca caracteriza-se pela transição do período das águas para o período da seca, quando o capim permanece com a coloração verde, porém com declínio da composição nutricional, na qual se tem principalmente queda nos teores de proteína bruta do capim, agravada pelo aumento na quantidade de proteína indigestível (conforme tabela ao lado).

Dessa maneira, percebeu-se a necessidade de suplementação proteico-energética nesse período do ano. Com o intuito de adiantar o abate de ani-

mais, foi tomada a decisão de suplementá-los com produtos de consumo mais alto aproveitando que ainda havia boa oferta de forragem.

Tabela 1 - Composição nutricional média de pastos do gênero *Brachiaria* em função de diferentes períodos de coleta durante o ano.

PARÂMETROS	PERÍODO			
	ÁGUAS	ÁGUAS/SECA	SECA	SECA/ÁGUAS
PB ¹	9,66	8,39	5,07	7,16
FDN ¹	70,08	70,26	73,43	67,30
FDNI ¹	10,73	...	39,56	18,80
LIGNINA ¹	7,00	9,13	8,35	8,55
PIDN ²	39,42	45,22	43,92	36,17
PIDA ²	5,42	7,35	13,63	9,41

AMOSTRAS OBTIDAS POR PASTEJO SIMULADO E EXTRUSA ESOFÁGICA; 1-%MS; 2-%PB. FONTE: ADAPTADO DE PAULINO ET AL. (2002).

LEGENDA: PB (PROTEÍNA BRUTA), FDN (FIBRA EM DETERGENTE NEUTRO), FDNI (FIBRA EM DETERGENTE NEUTRO INDIGESTÍVEL), PIDN (PROTEÍNA INDIGESTÍVEL EM DETERGENTE NEUTRO), PIDA (PROTEÍNA INDIGESTÍVEL EM DETERGENTE ÁCIDO)

O PERÍODO A QUE CHAMAMOS DE PRÉ-SECA CARACTERIZA-SE PELA TRANSIÇÃO DO PERÍODO DAS ÁGUAS PARA O PERÍODO DA SECA, QUANDO O CAPIM PERMANECE COM A COLORAÇÃO VERDE, PORÉM COM DECLÍNIO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL.

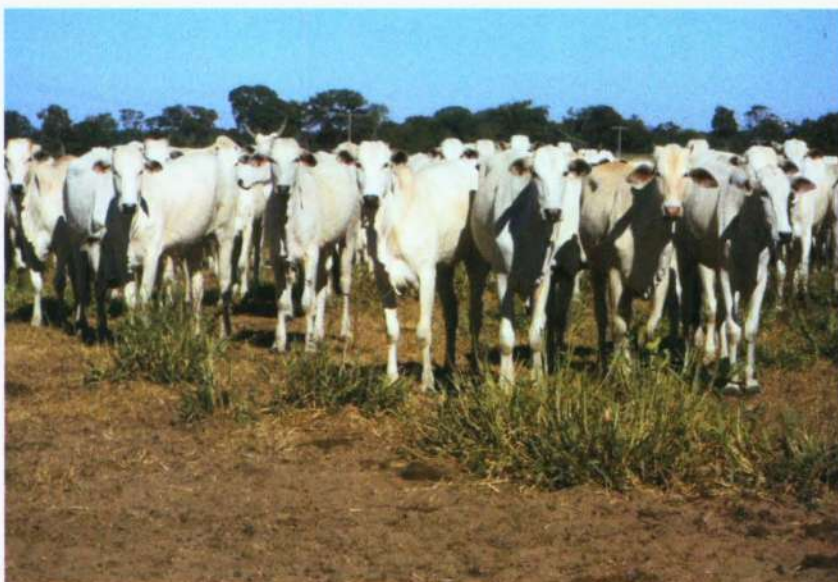


Tabela 2 - Desempenho zootécnico de 195 novilhas suplementadas com Fosbovi Proteico-energético 45 águas em pasto de Braquiarião no período da pré-seca.

PARÂMETROS					
PVI (kg)	PVF (kg)	GPD (g)	PERÍODO (dias)	CONSUMO (g)	REND. CARÇAÇA (%)
301	356,7	913	61	454	49,2

(LEGENDA: PVI (PESO VIVO INICIAL), PVF (PESO VIVO FINAL), GPD (GANHO DE PESO DIÁRIO))

O produto escolhido estrategicamente para este período foi o Fosbovi Proteico-energético 45 águas, sendo suplementado um lote de 195 novilhas aneladas em pasto de *Brachiaria brizanta* cv. Marandu (Braquiarião).

O produto foi fornecido aos animais às 10 horas da manhã (horário mais quente do dia), com o objetivo de não prejudicar o pastejo dos animais que ocorre principalmente no início da manhã e no final da tarde.

O produto foi disponibilizado em 12 metros de cocho.

Este rendimento de carcaça de 49,2%, considerado baixo, pode ser explicado pelo fato de as 78 novilhas estarem prenhas ao serem abatidas.

Tendo em vista os resultados obtidos, parabenizamos a equipe de funcionários da Fazenda Marupiara pelo excelente trabalho realizado e pelo comprometimento observado nas ações de manejo.

Contudo, percebemos que a suplementação estratégica, que visa fornecer aos animais os nutrientes que estão deficientes nos pastos, aliada a um manejo eficiente, aumenta a produtividade da fazenda, tornando a pecuária mais lucrativa.

Tabela 3 - Análise econômica da suplementação proteico energética de 195 novilhas suplementadas com Fosbovi Proteico-energético 45 águas em pasto de Braquiarião no período da pré-seca.

PARÂMETRO	VALOR
CUSTO ANIMAL MAGRO (80,00 @)	802,7
CUSTO DIÁRIO (R\$)*	1,07
CUSTO TOTAL (R\$)*	65,09
RECEITA (80,00 @)	935,98
LUCRO (R\$) /animal/período	68,22
CUSTO @ PRODUZIDA (R\$)	39,06
RENTABILIDADE (% a.m)	3,86

*CUSTO DIÁRIO DO SUPLEMENTO MAIS O CUSTO DE ARRENDAMENTO DO PASTO R\$12,00/ANIMAL/MÊS (R\$ 0,40/ANIMAL/DIA).

CASSIANO ELIAS SEGATTO
Zootecnista – CRMV-MT 0441/2
Mestre em Ciência Animal
Assistente Técnico Comercial - MT



Excelência no Charolês de Santa Catarina

Sempre buscando desenvolver a genética da raça Charolês, a Fazenda do Cedro vem aprimorando a tecnologia aplicada, tanto em forrageiras, como em minerais de qualidade para seu plantel

A Fazenda do Cedro está localizada na região serrana do estado de Santa Catarina, no município de Brunópolis, a uma distância de aproximadamente 330 km da capital, Florianópolis.

Natural de Erebangó (RS), a família Kruker migrou para o estado de Santa Catarina na década de 1970, acompanhando a exploração da madeira. Semelhante ao que aconteceu com outros ciclos de produção na economia nacional. Com o tempo,

ocorreu a decadência da exploração da madeira, o que fez a família Kruker buscar outras alternativas. Atualmente os proprietários são os irmãos Gilmar e Gleci Kruker.

A fazenda conta hoje com uma área total de 1000 hectares distribuídos entre lavoura e pecuária. Desta área, 300 hectares são destinados à produção de grãos, rotacionando entre milho e soja no verão, e utilizada com pastagens cultivadas de aveia e azevém no inverno.

Outra parte da fazenda, em torno 200 hectares de campo nativo, foi melhorada por meio de calagem, adubação e introdução de espécies perenes, como Trevo Branco, Trevo Vermelho e Cornichão. Uma outra área de campo nativo está em fase de correção da acidez para futura implantação das espécies forrageiras, sendo citado pelos proprietários que a fazenda já está adequada à legislação ambiental, respeitando área de APPs e reserva legal.



Da esquerda para direita: Dr. Gilmar Kruker (proprietário) e Sr. Junior (capataz)

Devido ao estado catarinense ser livre de febre aftosa sem vacinação, fica impossível adquirir animais de outros estados para contribuir na melhoria genética. Neste sentido, o trabalho desenvolvido dentro da propriedade ganha mais importância e investimentos a cada ano. Por esse motivo, a propriedade tem trabalhado em dois objetivos principais: a criação de terneiros com cruzamento industrial para venda, e a produção de animais PO, visando à venda de reprodutores.

A fazenda possui um rebanho em torno de 500 animais, distribuído em lotes de cerca de 110 animais de cabanha, 300 matrizes e 100 novilhos em fase de recria. A partir de 2008 a fazenda adotou o manejo de mineralização proposto pela equipe da Tortuga, que basicamente se constitui no uso de Fosbovi Reprodução para matrizes e Foscromo para animais em recria. Está sendo planejada entre a equipe da Tortuga, o Sr. Gilmar Kruker e o capataz Júnior, a introdução no manejo de mineralização com a utilização do Fosbovinho Proteico com ADE, no decorrer do ano de 2012.

Devido ao fato de a região apresentar inverno rigoroso, com perda acentuada de qualidade nutricional das forrageiras, a utilização de proteínados surgiu como uma importante ferramenta para melhoria dos índices da fazenda.

Segundo o Dr. Gilmar, administrador da fazenda, desde que se iniciou a utilização de minerais da Tortuga os índices melhoram muito a cada estação de monta, e cita como exemplo a utilização do Fosbovi Proteico 35: “quando passamos a utilizar o Proteico 35, nossos índices de prenhez que eram em torno de 80%, passaram a ser superiores a 90%, sendo que temos um custo menor e observamos uma melhor qualidade de produto”, resultado este devido ao fato de a condição corporal das matrizes ser mantida durante o inverno, como mostra a foto 1.

Atualmente, a fazenda realiza vendas estratégicas em feiras nos meses de maio e outubro. Devido a isto, são utilizadas duas estações de monta (julho/agosto e janeiro/fevereiro), e anualmente também é feita a venda de 35 touros PO da raça Charolês.

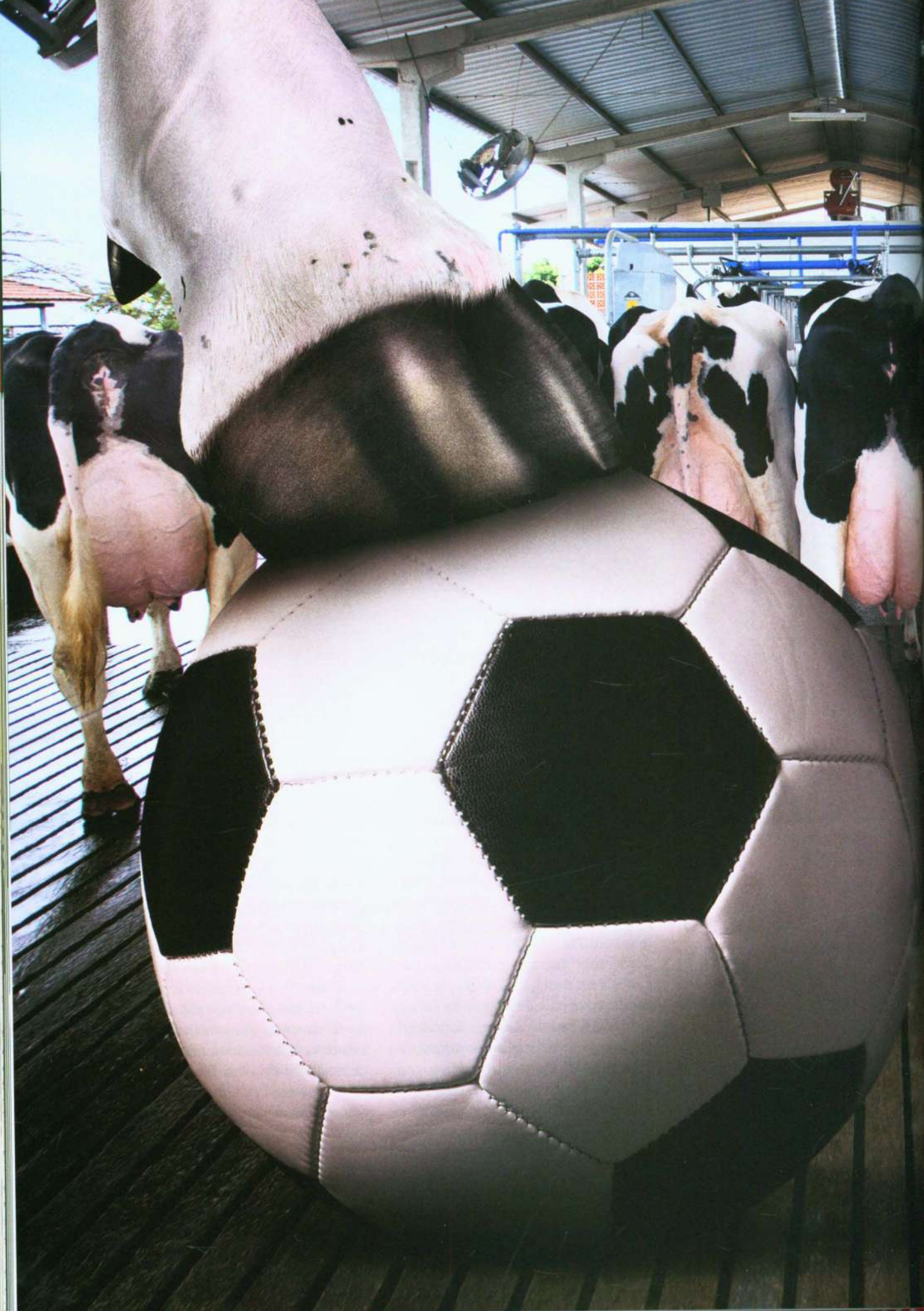
Contudo, a Fazenda do Cedro vem aprimorando o manejo e incorporando ferramentas para melhorar os resultados, mas não abre mão de seguir utilizando o Fosbovi Proteico 35 durante os meses de inverno, visto que o incremento nos resultados obtidos foram muito significativos.

RAFAEL BURIN

Médico Veterinário – CRMV-RS 7144
Assistente Técnico Comercial - SC

DEVIDO AO FATO DE A REGIÃO APRESENTAR INVERNO RIGOROSO, COM PERDA ACENTUADA DE QUALIDADE NUTRICIONAL DAS FORRAGEIRAS, A UTILIZAÇÃO DE PROTEINADOS SURTIU COMO UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA MELHORIA DOS ÍNDICES DA FAZENDA.

Vacas recebendo Fosbovi Reprodução



TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

Na produção animal, a jogada campeã é usar a tecnologia dos minerais orgânicos da Tortuga que proporcionam mais qualidade para o leite, aumentando o total de sólidos e a consequente rentabilidade para o produtor. A maior absorção dos minerais pelo animal resulta em um melhor estado sanitário das vacas, redução de problemas reprodutivos no pós-parto e aumento da qualidade do colostro, essencial para a saúde das bezerras. Dê um dribble na baixa produtividade. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

O DRIBBLE
DA VACA
É TORTUGA.



Tortuga lança o "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!" para incentivar a qualidade na produção leiteira de todo o país

Iniciativa nacional irá reconhecer as produções de melhor qualidade das raças do gado Holandês, Girolando e Jersey em 2012

A Tortuga acaba de lançar o "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!", no qual irá avaliar, de março a setembro, a produção das raças do gado Holandês, Girolando e Jersey de produtores de todo o país.

O programa, que irá reconhecer as propriedades leiteiras que apresentarem os melhores índices de qualidade do leite, agrupará os produtores regionalmente em nove áreas geográficas: Nordeste, Centro-Oeste/Norte, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

"Com esta iniciativa, a Tortuga mantém o seu pioneirismo em promover a melhora contínua da qualidade do leite, gerando ainda mais benefícios para todos os elos da cadeia leiteira. Para as fazendas, que produzem e vendem um leite de melhor qualidade; para as indústrias, que compram e industrializam esse leite; e para os consumidores que contam com leite e produtos derivados mais seguros e nutritivos", analisa Rodrigo Costa, Gerente Técnico da Linha Leite da Tortuga.

"O Programa Qualidade do Leite Começa Aqui! também irá demonstrar, mais uma vez, na realidade da



The image shows a logo for the "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!" with the text "TORTUGA 2012" below it. To the right of the logo is a photograph of several cows of different breeds (Holstein, Jersey, and Girolando) in a field. Below the image is a blue banner with white text.

A MELHOR AVALIAÇÃO DE CADA ÁREA GEOGRÁFICA, POR RAÇA, SERÁ TAMBÉM AVALIADA EM NÍVEL NACIONAL E O RESULTADO SERÁ DIVULGADO DURANTE A FEILEITE 2012, EM SÃO PAULO.

fazenda, a eficiência da suplementação com os minerais orgânicos da Tortuga, essencial para os animais apresentarem um melhor teor de proteínas e também para obterem uma menor contagem de células somáticas", acrescenta Rodrigo.

Avaliação dos resultados

A avaliação do "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!" levará em conta o nível de qualidade do leite de cada produtor participante, de acordo com quatro indicadores: CCS (Contagem de Células Somáticas) – células/mL; PB (Proteína Bruta) - %; Gordura - % e CBT (Contagem Bacteriana Total) – UFC/mL.

Na primeira fase, serão classifi-

cados os primeiros de cada raça por categorias determinadas pelo volume de produção (até 1.000 l/dia; de 1.001 l/dia a 3.000 l/dia; e acima de 3.000 l/dia) e por área geográfica, de acordo com os melhores resultados alcançados nos quatro indicadores.

Na sequência, a melhor avaliação de cada área geográfica, por raça, será também avaliada em nível nacional e o resultado será divulgado durante a Feileite 2012, em São Paulo.

As informações sobre inscrições e regulamento podem ser visualizadas no hotsite do Programa, que também apresentará o ranking das avaliações mensalmente: www.tortuga.com.br/qualidadedoleite

TORTUGA

Novo Bovigold

Novo Bovigold

Foto cedida pela Ordeleite Equipamentos Agropecuarios.

**NOVO BOVIGOLD.
DÁ MAIS LEITE.
DÁ MAIS LUCRO.**



O Novo Bovigold é referência em qualidade e desempenho na suplementação mineral de vacas leiteiras. Um produto formulado com minerais orgânicos, tecnologia exclusiva da Tortuga, que melhoram o aproveitamento dos nutrientes e aumentam a produção do rebanho. Tão avançado e completo que é sempre a primeira lembrança dos criadores que buscam eficiência e alta produtividade. Novo Bovigold. A única coisa que a concorrência conseguiu fazer parecido foi o nome.

Qualidade do Leite começa aqui!



www.tortuga.com.br 0800 011 6262

Utilização de subprodutos da produção de álcool de milho

Você já tinha imaginado a relação entre produção de álcool de milho e a nutrição de bovinos? Sim, existe e essa tecnologia já é realidade.

A cada ano o Brasil se consolida como o grande produtor mundial de cana-de-açúcar, produção que na safra 2010/2011 atingiu, segundo estimativas do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), o patamar de 624,5 milhões de toneladas, gerando por sua vez, 38,1 milhões de

toneladas de açúcar e 27,6 bilhões de litros de álcool (anidro e hidratado).

Apesar de alicerçado nos altos índices de produtividades, e ainda com enorme potencial a ser explorado no cultivo da cana-de-açúcar, novas fontes energéticas constantemente são estudadas, destacando-se entre elas, o

álcool produzido a partir da moagem e fermentação de grãos, em especial do milho.

E, neste ponto é que os pecuaristas, amigos e leitores do Noticiário Tortuga devem estar se perguntando: Qual a relação existente entre as fontes energéticas, produção de álcool e a nutrição



ALÉM DAS VANTAGENS NUTRICIONAIS, O CUSTO É OUTRO ATRATIVO QUE TEM CHAMADO A ATENÇÃO DOS PECUARISTAS.

DDGS (subproduto da produção de álcool de milho).

de bovinos? Como resposta a esta pergunta diríamos que tem tudo a ver. Mas tenham calma, e antes que as dúvidas aumentem, vamos tentar lhes esclarecer.

Quando produzimos o álcool proveniente da moagem da cana-de-açúcar, o principal resíduo é o bagaço de cana *in natura*. Já, quando o álcool é originado no processamento de milho são produzidos os subprodutos conhecidos pelas siglas DDGS (dried distiller's grains with solubles) e WDGS (wet distiller's grains with solubles), que podem ser traduzidas para o português como: grãos de destilação secos com solúveis e grãos de destilação úmidos com solúveis (WDGS), respectivamente.

Ao considerarmos o cenário de resíduos é que entram em cena os pecuaristas, pois de 30,0% a 32,0% dos grãos de milho processados são transformados nos subprodutos DDGS e WDGS, ingredientes de alta qualidade, que embora tenham diferenças nos

teores de matéria seca (MS), nutricionalmente apresentam excelente digestibilidade, com teores de proteína (35,0 a 40,0%), NDT (75,0 a 80,0%), extrato etéreo (7,0% a 8,0%) e matéria mineral (1,5% a 2,0%), podendo substituir parcialmente os farelos convencionais, como a soja e o próprio milho na alimentação animal.

Mundialmente os maiores produtores dos subprodutos de milho são EUA e a China, por focarem sua produção de álcool no processamento de grãos, gerando por consequência grande disponibilidade destes ingredientes.

Já no Brasil, embora ainda ocorram em quantidades restritas, a produção de DDGS e WDGS vem aumentando significativamente no país, principalmente por viabilizar a continuidade de produção das usinas sucroalcooleiras no período da entressafra de cana-de-açúcar, unidades que com algumas adequações podem ser utilizadas para

produção de álcool de milho.

Além das vantagens nutricionais apresentadas, outro atrativo que tem chamado a atenção dos pecuaristas é o custo destes ingredientes, por eles se fixarem em um patamar de preço na faixa 60,0% a 70,0% do milho, seguindo inclusive a tendência desta *commoditie* no mercado.

Como conclusão, pensando em um período de curto a médio prazo, a aposta é que os subprodutos DDGS e WDGS possam se consolidar como ingredientes para a nutrição animal, sendo opção técnica e econômica para a viabilidade dos sistemas de produção intensivos brasileiros, como é o caso do confinamento de bovinos.

AYDISON NOGUEIRA

Zootecnista - CRMV-SP 02017/2

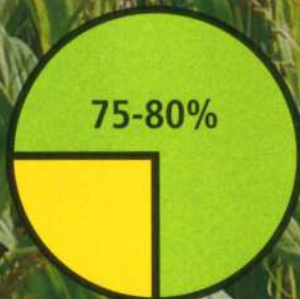
Mestre em Produção Animal

Assistente Técnica Comercial - SP

O DDGS/WDGS no Brasil



do processamento do milho são transformados em subprodutos DDGS e WDGS



de NDT - Nutrientes Digestíveis Totais



do valor do milho

CONFINAMENTO



De portas abertas para os maiores confinadores do Mato Grosso do Sul

Seleto grupo, responsável por confinar mais de 100 mil cabeças, visita a unidade da Tortuga em Mairinque

Faltava apenas um detalhe para um importante evento começar. Juliano Sabella, gerente de marketing da Tortuga, colocou na parede do auditório um banner com uma mensagem que resumia o que estava por acontecer no dia 25 de abril, na Unidade Industrial da Tortuga em Mairinque (SP): “Encontro dos maiores confinadores do Mato Grosso do Sul na maior fábrica de núcleos minerais para confinamento”.

Atento às explicações, o seletivo grupo, responsável por confinar mais de 100 mil cabeças, ouviu, inicialmente, alguns comentários de Juliano, que também fez questão de dar as boas-vindas aos visitantes:

“É realmente uma honra recebê-los aqui. Vamos mostrar, durante nossa visita, todos os detalhes da planta, inaugurada em 1982. Mas, antes alguns dados importantes: a fábrica, totalmente automatizada, possui uma



CONFINAMENTO



Detalhes da visita dos confinadores à Unidade Industrial de Mairinque

“A FÁBRICA, TOTALMENTE AUTOMATIZADA, POSSUI UMA ÁREA CONSTRUÍDA DE 30.000 M² E TEM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 60.000 TONELADAS/MÊS”.

▶ área construída de 30.000 m² e tem capacidade de produção de 60.000 toneladas/mês”.

Na sequência, Raul Gaspar, gerente de vendas da Tortuga, comentou sobre os níveis de segurança da fábrica e destacou: “nossas certificações atestam que a unidade de Mairinque está totalmente protegida contra contaminação de produtos e contaminações biológicas. Tudo é verificado diariamente e nossas etapas seguem protocolos rigorosos”.

Após ouvir estas palavras, o grupo foi convidado, então, a vestir roupas brancas e capacetes azuis para ter acesso a todas as etapas da fábrica de Mairinque. A primeira parada foi a unidade de produção de hidróxido de cálcio. No local, os confinadores puderam conhecer o processo utilizado para produzir fosfato bicálcico e também observaram de perto o sistema de segurança da fábrica.

“A Tortuga tem um grande controle durante todas as etapas e pudemos conferir isso de perto”, avaliou Fernando Flores, da Malibu Confinamentos de Campo Grande, com mais de 50 mil bois a serem confinados.

Na sequência, o grupo conheceu os processos para transformação das matérias-primas em Carbo-Amino-Fosfo-Quelatos, uma tecnologia exclusiva da Tortuga que estimula a flora do rúmen, contribuindo para que o animal aproveite melhor o pasto.

“Foi muito importante conhecer em detalhes a produção dos quelatos da Tortuga. Este tipo de informação realmente agrega valor ao nosso dia a dia da produção em confinamento”, declarou Braz Aviles, da Brooks Agro.



Controle de qualidade e Rastreabilidade

Durante a visita, os confinadores puderam conhecer também o processo de controle de qualidade das matérias-primas.

“Qualquer mineral ou substância que entra na fábrica passa por um controle de qualidade, realizado no laboratório de apoio à fábrica. Neste local, realizamos testes com as amostras. Se forem reprovadas, elas são imediatamente devolvidas aos fornecedores. A Tortuga, em todos os momentos, prioriza a qualidade dos produtos que disponibiliza no mercado”, explica Juliano.

No laboratório, os visitantes tiveram acesso também aos procedimentos utilizados para se rastrear uma matéria-prima de qualquer produto, mesmo que ele já esteja há alguns anos disponível no mercado. A Tortuga mantém informações e amostras arquivadas, facilitando todo o processo.

“A Tortuga fala a língua do cliente, preocupando-se com os mínimos detalhes e com total comprometimento”, resumiu Oswaldo de Souza Garcia Filho, gerente industrial da empresa.



Reunião dos confinadores com o Dr. Oswaldo de Souza Garcia - Diretor Técnico da Tortuga

“Priorizamos, durante todas as etapas, o atendimento com excelência, com metas e processos pré-definidos”, acrescentou Eduardo Paiva, diretor de operações.

Pesquisa e Desenvolvimento

O laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento também foi aberto aos visitantes, que puderam obter informações sobre estudos de moléculas e de novos produtos.

“Neste espaço, realizamos os experimentos associados à nutrição, propiciando novas descobertas e reforçando a preocupação da Tortuga com a inovação”, resumiu Juliano.

“Este conjunto de fatores faz parte de nossos diferenciais e contribuem para oferecermos os melhores produtos ao mercado, com benefícios convertidos em resultados”, complementa Marcos Baruselli, coordenador de confinamento da Tortuga.

EU CONHECI...

Confira os depoimentos dos confinadores que conheceram a Unidade Industrial de Mairinque (SP)



Elsi Sandri, da Boitel Nova Esperança, gostou muito da tecnologia apresentada e também da limpeza da fábrica. "Durante a visita, pudemos acompanhar realmente tudo. A Tortuga não nos escondeu nada; pelo contrário, conhecemos, em detalhe os processos, como pesquisa e desenvolvimento. Tudo estava realmente muito limpo".

Fernando Flores, da Malibu Confinamentos de Campo Grande, com mais de 50 mil bois a serem confinados, também compartilhou da mesma opinião. Para ele, foi muito importante saber os processos químicos utilizados na fabricação dos produtos. "A Tortuga tem um grande controle durante todas as etapas e pudemos conferir isso de perto. Foi muito importante ouvir detalhes sobre os minerais orgânicos utilizados".

Bruno Migalles, da Brooks Agro, acrescenta que, após conhecer a fábrica, terá ainda mais confiança na Tortuga. "Foi ótimo perceber que a empresa preza pela qualidade. Estou ainda mais confiante na Tortuga".

João Jurandir Prette, da Fazenda Tupã (Ponta Porã), destacou que a tecnologia da unidade de Mairinque é de primeiro mundo. "Os processos tecnológicos são excelentes e tudo é muito bem organizado".



Carlos Alberto Shlatter, das Fazendas Reunidas Shlatter, também elogiou a tecnologia da Tortuga. "Sou cliente há mais de 30 anos e vou continuar. A visita agregou muita credibilidade à empresa".

Laucidio Coelho Neto, da Fazenda Engenho, também cliente há mais de 30 anos da Tortuga, disse que, após a visita, terá ainda mais confiança em utilizar os produtos da empresa. "A empresa adota um processo rigoroso de produção e isso nos dá segurança".

Mario Scheidi, da Fazenda Padrão, destacou que a visita à unidade de Mairinque reforçou a competência, confiabilidade e seriedade da Tortuga. "Quando compro Tortuga, tenho a certeza de que estou comprando um produto de ótima qualidade. Não preciso, desta forma, orçar com a concorrência".

José Antonio Alves, zootecnista das Fazendas Reunidas Shlatter, propriedades com mais de 40 mil ha de agricultura, também disse que estará mais confiante em usar os produtos da Tortuga. "A visita foi excelente! Aprovei o que vi em todas as etapas da produção".

TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A melhor defesa contra a baixa produtividade é usar a tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga que incrementam a velocidade de crescimento e o ganho de peso, os índices reprodutivos e a resistência imunológica dos animais. Dê um drible nos altos custos de produção. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

O DRIBLE DA
PRODUTIVIDADE
É TORTUGA.





Rebanho jovem Ile de France

FOTOS: CESAR PESCHEL

Em tempos de globalização, produzir com eficiência não é capricho. É imposição!

Cabanha Ouro Branco, Mafra (SC) adotou práticas empresariais para conquistar eficiência e qualidade na criação de ovinos.

Encarar a propriedade rural como uma empresa e fazer dela um negócio produtivo, eficiente e rentável é talvez, hoje, o fator de maior importância para o sucesso no agronegócio.

Parar para analisar os pontos fortes e fracos da propriedade, o que deve melhorar, e como melhorar, é uma necessidade, pois não é mais permitido conduzi-la como um *hobby* e sim com profissionalismo.

Santa Catarina ocupa apenas 1,13%

do território nacional, cuja característica é a presença de pequenas propriedades, as quais requerem diversificação e eficiência na produção a fim de atingir suas metas.

Esta visão de mercado é que levou o Sr. César Peschel, da Cabanha Ouro Branco, em Mafra (SC), a introduzir a ovinocultura na propriedade, na qual já fazia recria e engorda de gado bovino. Iniciou na ovinocultura em 2003, com um pequeno rebanho comercial, e

logo em seguida passou a criar a raça Ile de France devido às inúmeras características positivas que a raça apresenta. Desde então vem buscando o melhoramento genético utilizando reprodutores de alta qualidade e selecionando suas matrizes, pois entende que o cliente precisa ficar satisfeito com a aquisição que fez, sobretudo se forem animais para o abate, segmento em que a qualidade da carcaça e o sabor da carne são fatores indispensáveis a serem

OVINOS & CAPRINOS

TER EFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO NÃO SE FAZ SÓ DE GENÉTICA E SELEÇÃO. GENÉTICA PRECISA ESTAR ALIADA À SANIDADE E À NUTRIÇÃO PARA QUE O ANIMAL ATINJA O RESULTADO PRODUTIVO DESEJADO.



Sr. Cesar Peschel durante a ExpoLages 2011

atingidos. Sendo animais destinados à reprodução, em que a precocidade, a rusticidade, habilidade materna, prolificidade e longo período do ano de estação reprodutiva são prioridades e destaques nesta raça.

Mas ter eficiência na produção não se faz só de genética e seleção. Genética precisa estar aliada à sanidade e à nutrição, para que o animal atinja o resultado produtivo desejado. É aí que entrou a parceria do corpo técnico da Tortuga, que desde o início mostrou-se parceiro dos ovinocultores do município, tendo realizado palestras, estreitando ainda mais os laços, que envolvem ainda o acompanhamento técnico das propriedades, sobretudo no que diz respeito à orientação na formulação de rações, priorizando a utilização da matéria-prima lá disponível. Na Cabanha Ouro Branco, a base da alimentação

das matrizes e animais adultos é pasto, em piquetes rotacionados, com suplemento mineral Ovinofós ou Ovinofós Seca no período que diminui a qualidade das pastagens. Já para os cordeiros, adota-se o sistema de creep feeding com ração balanceada com o Ovinofós Núcleo Produção com Monensina, formulada pelo pessoal da Tortuga, sempre com o acompanhamento de ganho de peso, cujo objetivo é selecionar os animais com melhor desempenho até os 90 dias, sendo os animais que se destacam comercializados como reprodutores e matrizes ou incorporados ao plantel. Os animais que não alcançarem os índices de seleção da cabanha são encaminhados para o abate, evitando assim a perda de peso pelo estresse do desmame.

Com esse trabalho em equipe, em que estão envolvidos proprietários,



Dona Sandra Peschel, esposa do Sr. Cesar, durante a ExpoLages 2011

colaboradores e pessoal técnico, a cabanha vem atingindo excelentes resultados, inclusive superando os padrões estimados para a raça, tendo recebido várias premiações nas feiras em que participa. Dentre elas as de campeã da raça nas categorias macho e fêmea na última ExpoLages – maior feira agropecuária de Santa Catarina.

E para completar toda a cadeia produtiva, o Sr. Cesar participa da ARCCO, associação de ovinocultores do município, da qual é sócio-fundador, o que lhe permite, em conjunto com os demais sócios, adquirir insumos, além de estimular e promover cursos e palestras ligados à atividade, bem como coordenar toda a venda e abate formal dos animais, como a venda das carcaças para supermercados, açougues e restaurantes da região, melhorando assim o preço para o produtor.

Ou seja, é preciso levar a sério a atividade rural!

MÁRCIO ANTONIO DALL ACQUA
Técnico em Agropecuária – CREA/SC 73186-0
Promotor Técnico de Vendas – SC

Simpósio de atualização técnica

Ciclo de palestras promoveu a atualização de equipe técnica, com a participação de especialistas e de pesquisadores de Universidades



A Tortuga realizou, no mês de Março, em sua Unidade de Mairinque, o Simpósio de Atualização Técnica, que reuniu diversos técnicos da empresa de vários Estados brasileiros. O simpósio, uma iniciativa da diretoria técnica com o apoio da presidência da Tortuga, dá continuidade à constante atualização e reciclagem da equipe técnica da empresa e foi concebido de forma a atender seus segmentos de atuação, com palestras focadas e com abordagens aos principais pontos da produção animal.

O evento, organizado pela equipe de pesquisa e desenvolvimento da Tortuga, com apoio da equipe de vendas e marketing, abordou diversos segmentos do setor pecuário, em prol de um único objetivo: a constante atualização técnica dos profissionais da Tortuga. Entre as instituições participantes do evento estavam a Embrapa Suínos e Aves, Esalq-USP, Unesp, UFV, FAZU, Embrapa, Instituto de Zootecnia, Clínica do Leite, Marfrig, CBO Análises Laboratoriais e Adisseo.

Luis Fernando Monteiro Tamassia, Gerente de Pesquisa & Desenvolvimento e de Controle de Qualidade da Tortuga, sublinha a importância de se realizar um evento como esse. “Quanto mais conhecemos as novidades,

mais aperfeiçoamos nossos produtos e, como consequência, teremos um resultado melhor, na pecuária. Esse é o nosso diferencial”, afirma.

Ao final do evento, sensação de dever cumprido e de que o ano de 2012 será ainda mais produtivo com garantia de qualidade técnica. Confira o que foi apresentado nas atividades de cada segmento:

Gado de Leite

Neste módulo, os técnicos da Tortuga participaram de palestras sobre “Medicina de Produção”, “Nutrição de Vacas Leiteiras”, “Qualidade do Leite”, “Opções de Volumosos e Conservação de Forragens”, “Meio Ambiente”, “Fábrica de Ração”, “Qualidade de Mistura” e recentes pesquisas Tortuga em gado leiteiro.



Equipe de técnicos da Linha Leite Tortuga

“O leite, por ser um alimento nobre para o ser humano, deve ser produzido com máxima eficiência, proporcionando rentabilidade ao produtor, boa produção leiteira e principalmente com qualidade e segurança alimentar. Além disso, o leite é uma fonte importante de pesquisa, para a empresa”, comenta o Gerente de Pesquisa & Desenvolvimento.

Confinamento

“Mercados exigentes e qualidade da carcaça de bovinos de corte confinados”, “Nutrição de bovinos de corte confinados e tabelas brasileiras de composição de alimentos”, “Mercado de confinamento e custo de produção”, “Conservação de forragens e opções de alimentos volumosos em confinamentos de bovinos de corte”,

PANORAMA



Equipe de técnicos durante os módulos de Gado a pasto e Monogástricos



► “Impacto da pecuária na emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa”, “Manejo de bovinos de corte confinados”, “Doenças metabólicas em bovinos de corte confinados”, “Fábrica de Ração e Qualidade de Mistura” e pesquisas Tortuga em gado de corte confinado. Estes foram os assuntos abordados para o segmento de Confinamento, em Mairinque.

“O confinamento é uma ferramenta poderosa e importante para o aprimoramento do sistema de produção de carne, proporcionando aumento de produtividade, rentabilidade e qualidade de carne. Aliar as boas práticas agropecuárias às necessidades dos produtores e aos anseios dos consumidores por carne de qualidade é um dos nossos grandes desafios. Neste processo, é extremamente importante estarmos nos reciclando e entendendo, cada vez mais, como devemos lidar com esta tecnologia”, explica Luis Fernando.

Segmento de Corte a Pasto

Durante o módulo de Corte a Pasto, as palestras tiveram como tema

“A Nutrição de Bovinos em Pastejo”, “Impacto da Pecuária na Emissão de Gases Responsáveis pelo Efeito Estufa”, “Suplementação Estratégica e Semiconfinamento”, “Resultados Campo – Semiconfinamento”, “Manejo de Pastagens” e “Recentes Avanços na Pesquisa dos Efeitos dos Minerais Orgânicos em Gado de Corte.

“As informações recebidas pelas brilhantes palestras, aliadas às recentes descobertas dos efeitos da tecnologia Tortuga dos minerais orgânicos (Carbo-Amino-Fosfo-Quelatos) e os novos lançamentos de produtos são grandes ferramentas para nossa equipe técnica trabalhar cada vez mais orientando e proporcionando aumento da Produtividade, com qualidade e segurança alimentar”, finaliza Luis Fernando.

Aves e Suínos

Durante o módulo de Aves e Suínos (monogástricos), foram abordados diversos aspectos. Os técnicos da Tortuga participaram de palestras como “Micotoxinas na Alimentação de Monogástricos”, “Apresentação dos Produtos Linha Saúde”, “Aplicação e Pontos Críticos no Uso de Enzimas para Monogástricos”, “Pontos Críticos da Fábrica de Ração”, “Treinamento e Procedimentos IN65” e resultados de pesquisas Tortuga com os Carbo-Amino-Fosfo-Quelatos em aves e suínos, entre outros.



Equipe de técnicos durante o módulo de Confinamento

Palestrantes

Gado de Leite

Alexandre Pedroso
Embrapa Pecuária Sudeste
Elias Facury Filho
UFMG
Flávio A. Lage
Coordenador Fábrica de Rações Tortuga
Laerte Dagler
Clínica do Leite Piracicaba
Luis Fernando M. Tamassia
Gerente de P&D Tortuga
Luiz Gustavo Nussio
USP - Esalq
Tiago Sabella Acedo
Pesquisador – DPD - Tortuga

Confinamento

Dr. Luciano de Andrade
Zootecnista do Grupo Marfrig
Prof. Dr. Pedro Veiga
UFV
Prof. Dr. Sérgio de Zen
CEPEA – USP - Esalq – Piracicaba (SP)
Prof. Dr. Luis Gustavo Nussio
UPS – Esalq (SP)
Dr. João Demarchi
Diretor do Instituto de Zootecnia – IZ – Nova Odessa (SP)
Prof. Dr. Danilo Millen
UNESP – Dracena (SP)
Marcos S. Baruselli
Gerente de Registro e Assuntos Regulatórios Tortuga
Luis Fernando M. Tamassia
Gerente de P&D Tortuga
Tiago Sabella Acedo
Pesquisador – DPD - Tortuga
Flávio A. Lage
Coordenador Fábrica de Rações Tortuga

Dr. José Aroldo Gallassini é eleito Engenheiro Agrônomo do ano

Gado a pasto

Danilo Panne e Lessandro Dossi
Assistentes Técnicos Comerciais
Tortuga

Prof. Dr. Adilson Aguiar

FAZU

Dr. João Demarchi

Diretor do Instituto de Zootecnia -
IZ - Nova Odessa (SP)

Professor Dr. Mário Paulino

UFV

Marcos S. Baruselli

Gerente de Registro e Assuntos
Regulatórios Tortuga

Luís Fernando M. Tamassia

Gerente de P&D Tortuga

Tiago Sabella Acedo

Pesquisador – DPD - Tortuga

Professor Dr. Edênio Detmann

UFV

Monogástricos

Alexandre da Silva Sechinato

Pesquisador – DPD - Tortuga

Dr. Eduardo Micotti da Glória

USP - Esalq - Piracicaba (SP)

Dr. Everton Luis Krabbe

Embrapa Suínos e Aves -

Concórdia (SC)

Dr. Júlio César Palhares

Embrapa Pecuária Sudeste -

São Carlos (SP)

Dr. Márcio Ceccantini

Adisseo

Flávio A. Lage

Coordenador Fábrica de

Rações Tortuga

Francine Taniguchi Falleiros Dias

Pesquisadora – DPD - Tortuga

Leticia Cardoso Bittencourt

Pesquisadora – DPD - Tortuga

Analia Maria Ribeiro da Silva

Pesquisadora – DPD - Tortuga

Lizandre Maia da Cunha

CBO Análises Laboratoriais -

Campinas (SP)

Luís Fernando M. Tamassia

Gerente de P&D Tortuga

Prof.ª Dra. Valquíria Cação da Cruz

Unesp Dracena (SP)

O engenheiro agrônomo José Aroldo Gallassini, idealizador e presidente da Coamo, foi eleito o “Engenheiro Agrônomo de 2011 no Brasil”. A homenagem foi entregue em São Luís, capital do Estado do Maranhão, no XXVII Congresso Brasileiro de Agronomia e no IV Congresso Pan-americano de Engenheiros Agrônomos, que reuniu milhares de profissionais brasileiros e de vários países do continente americano. A escolha do nome de Gallassini para receber a homenagem foi definida por unanimidade em Brasília (DF), por ocasião da assembleia geral da Confederação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (CONFAEAB).

“Analisando o histórico e a atuação do Dr. Aroldo Gallassini a frente da agronomia, a Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná (FEAPR) propôs a indicação do seu nome representando toda a classe agrônoma paranaense. E por unanimidade, a diretoria da CONFAEAB aprovou e homologou Gallassini para receber esta honraria significativa”, conta Luiz Antonio Corrêa Luchesi, presidente da Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná.

Segundo Luchesi, a homenagem a José Aroldo Gallassini como “Engenheiro agrônomo do ano 2011” é motivo de orgulho e alegria não só para a classe paranaense, mas para todo o Brasil. “Essa honraria é motivada pela re-

alização e o trabalho que este colega vem fazendo para o Paraná e o Brasil, sempre valorizando o agricultor e os profissionais das Ciências Agrárias. Ele é uma referência para o Paraná e o país”, justifica.

Responsabilidade

Para Gallassini, a premiação de “Engenheiro Agrônomo do Ano 2011 no Brasil” é muito bem recebida, sendo motivo de orgulho e emoção. “Sempre trabalhei para o desenvolvimento técnico, econômico, educacional e social dos nossos produtores associados da Coamo para produzir com qualidade e sustentabilidade. E quando recebo uma honraria desta grandeza fico feliz e partilho com todos os nossos associados, diretoria, funcionários e de modo especial, com todos os nossos 230 profissionais que fazem um importante trabalho na assistência técnica da Coamo”, comemora.





Tortuga participa da DINAPEC 2012 na Embrapa Gado de Corte com duas estações tecnológicas

O evento, realizado em março, contou com a participação de pecuaristas sul-mato-grossenses que tiveram a oportunidade de interagir com as práticas pioneiras da Tortuga.

Entre os dias 14 a 16 de março de 2012, realizou-se na estação experimental da Embrapa gado de Corte, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, a VII DINAPEC 2012 – Dinâmica Agropecuária, evento tecnológico coordenado pela Embrapa, com a participação de 15 empresas do ramo agropecuário, que contou com mais de 30 opções de dinâmicas para visitação e difusão de conhecimentos agropecuários entre produtores rurais, técnicos e estudantes.

A Tortuga, que em 2011 firmou contrato de cooperação técnica de 3 anos com a Embrapa Gado de Corte (2011 – 2014), sendo, portanto, parceira da Embrapa, em especial no campo da nutrição animal, com ênfase em mineralização dos rebanhos, esteve presente na DINAPEC 2012,

participando ativamente da dinâmica com duas estações tecnológicas.

Os roteiros tecnológicos da DINAPEC 2012, que contou com diversas estações da Embrapa, abordaram questões relativas à recuperação de pasta-

gens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta, sistema de plantio direto, fixação biológica de nitrogênio, sistemas silvipastoris, suplementação mineral e mineral-proteica, confinamento, entre outros, apresentaram, de

Produtores durante palestra técnica da Tortuga



forma clara e didática, soluções tecnológicas para a pecuária de precisão.

A Tortuga participou da DINAPEC 2012 com duas estações tecnológicas, fazendo parte do roteiro denominado "Nutrição e Manejo do Rebanho", em que foram abordados temas relacionados à nutrição de bovinos de corte, tanto em regime de pasto como em confinamento.

A primeira estação Tortuga, denominada "Suplementação de bezerros por meio de Creep-feeding*: quando e como utilizar?", buscou demonstrar ao público presente na DINAPEC os benefícios da suplementação mineral proteica de bezerros ao pé da vaca.

Nesta estação, a Tortuga, empresa pioneira em nutrição, com muitos e muitos anos de resultados de campo, demonstrou *in loco* um modelo de creep-feeding, realçando as suas medidas técnicas e também de manejo, além de apresentar ao público os resultados das pesquisas científicas que comprovam os benefícios zootécnicos proporcionados pelo uso desta prática de manejo nutricional, entre os quais se incluem maiores pesos na desmama e melhores taxas de concepção das fêmeas.

*Creep-feeding é o cocho para fornecimento de suplemento mineral específico para bezerros separado daquele em que é fornecido o suplemento mineral das vacas.

AS DUAS ESTAÇÕES TECNOLÓGICAS DA TORTUGA INSTALADAS NA FAZENDA SEDE DA EMBRAPA GADO DE CORTE PERMANECERÃO À DISPOSIÇÃO DO PRODUTOR RURAL E DEMAIS INTERESSADOS PARA VISITAÇÃO O ANO TODO.

A segunda estação tecnológica da Tortuga na DINAPEC, denominada "Normas de manejo Nutricional do Confinamento de Bovinos de Corte", tratou de temas relativos à nutrição e ao manejo do confinamento de bovinos de corte, sistema de produção intensivo com forte crescimento no Brasil Central. Durante as apresentações, os técnicos da Tortuga procuraram destacar as práticas zootécnicas que o produtor rural deve seguir para a engorda de bovinos de corte em sistema de confinamento, no qual já é possível obter ganhos de peso da ordem de 1,5 kg / animal / dia.

A Tortuga participou ativamente da DINAPEC 2012, levando para a dinâmica boa parte de seu corpo técnico formado por zootecnistas, veterinários e agrônomos, não somente para

proferir as apresentações técnicas nas estações tecnológicas da Tortuga, mas também para interagir com produtores rurais, visitantes e com as demais estações da DINAPEC e, desta forma, adquirir e difundir novos conceitos técnicos apresentados no evento promovido pela Embrapa.

Também esteve presente na DINAPEC 2012, um grupo de mais de 30 técnicos e pecuaristas vindo do Paraguai em conjunto com a equipe Tortuga Paraguai, sempre com o objetivo de aprimorar conhecimentos técnicos relativos à pecuária de corte de precisão.

As duas estações tecnológicas da Tortuga instaladas na fazenda sede da Embrapa Gado de Corte permanecerão à disposição do produtor rural e demais interessados para visita o ano todo. Aqueles produtores rurais que desejarem conhecer as estações tecnológicas devem agendar a data da visita junto à Gerência Tortuga de Campo Grande.

Estação tecnológica da Tortuga para apresentação do Fosbovinho



Controle de consumo de suplementos: quadro de gestão à vista

Entenda como realizar a gestão do consumo de suplementos de forma prática, objetiva e participativa e quais são os fatores que influenciam diretamente a consumo dos animais.

O uso de suplementos minerais na nutrição de bovinos de corte em sistemas de produção em pasto é um dos fatores de maior importância no desempenho produtivo, uma vez que as forrageiras, geralmente, não atendem às exigências dos animais.

Embora compondo apenas cerca de 5% do corpo de um animal, os minerais contribuem com grande parte do esqueleto (80% a 85%) e compõem a estrutura dos músculos, sendo indispensáveis ao bom funcionamento do organismo (McDowell, 1992).

As formulações minerais são calculadas visando ao suprimento diário das exigências minerais, geralmente por meio de uma mistura única e completa. Por isso, há necessidade de os animais terem acesso diário, à vontade, à mistura (Veiga e Cardoso, 2005).

Segundo Veiga e Cardoso (2005), a ocorrência de deficiências minerais no rebanho são as principais causas de:

Baixo crescimento e produtividade - O crescimento dos animais jovens é retardado, o ganho de peso é baixo ou negativo (perda de peso);

Baixa fertilidade - Rebanhos com carência mineral apresentam uma reduzida fertilidade das vacas, em face da ocorrência deaios irregulares ou

ausentes, aborto e retenção placentária, resultando em baixa produção de bezerros;

Baixa resistência a doenças - Animais deficientes em minerais são menos resistentes, (mais susceptíveis a doenças) e se ressentem mais dos ataques de parasitas internos (vermes).

No entanto, para obtermos o máximo de eficiência é necessário um conjunto de ações para garantir o consumo ideal de suplementos minerais diariamente.

O consumo é influenciado diretamente por diversos fatores, tais como:

- _ Estágio de desenvolvimento dos animais;
- _ Clima;
- _ Disponibilidade, modelo e localização de cochos;
- _ Disponibilidade e qualidade das pastagens;
- _ Tamanho do piquete (pasto);
- _ Tamanho do lote;
- _ Disponibilidade, qualidade e localização das aguadas;
- _ Formulação, matérias-primas, granulometria e apresentação do suplemento;
- _ Teor de cloreto de sódio (NaCl);
- _ Frequência de fornecimento;

De acordo com Corrêa et al. (2002), no Brasil, a maioria das fazendas tradicionais são conduzidas de forma empírica e desorganizada, com raros estabelecimentos adotando registros zootécnicos, sanitários e contábeis. Em função disso, grande parte dos produtores não dispõe de números consistentes relativos aos parâmetros zootécnicos e econômicos de seu negócio, tendo apenas uma noção abstrata do desempenho da atividade. Essa falta de organização e o gerenciamento insatisfatório, daí resultantes, são alguns dos fatores responsáveis pela baixa produtividade da bovinocultura de corte brasileira.

Para avaliar o custo de suplementação por animal no período desejado, é necessário um modelo eficiente de coleta de dados e geração de informações relativas ao consumo de suplementos.

Conhecer o consumo de suplementos lote a lote é ferramenta essencial na administração da pecuária moderna e lucrativa.

Uma das formas de controlar e avaliar o fornecimento de suplementos (minerais, minerais proteinados e/ou proteico-energéticos, etc.) e realizar a gestão do processo é a implantação de um QUADRO DE GESTÃO À VISTA.

CONTROLE DE SUPLEMENTAÇÃO

Pasto	Área (ha)	Categoria	Cocho (m)	Produto	Nº cabeças	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0		Beigordo	6	PRO-35	100	2	1	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2
4		Beigordo	6	PRO-35	198	3	2	2	3	3	3	2	3				
2		Beigordo	6	PRO-35	77	2	1	1	2	2	2	2	2				
12		Beigordo	6	PRO-35	48	1	1	1	2								
13		Beigordo	3	PRO-35	51	1	1	1	1	1	1						
14		Beigordo	6	PRO-35	78	1	1	1	1	1	1	1	1				
15		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
18		Beigordo	3	PRO-35	96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
22		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
01		BARROTE	6	FOSCROMOSCA	125	2	1	1	1	1	1	1	1				
16		NOVILHA	3	FOSCROMOSCA	70												
07		NOVILHA	3	PRO-35	63	2	2	2	3	3	3	3	3				
08		NOVILHA	6	PRO-35	113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09		NOVILHA	6	FOSCROMOSCA	144	2	2	1	5	2	1	2	1				

Modelo de quadro de gestão à vista para controle de fornecimento de suplementos.

Pasto	Área (ha)	Categoria	Cocho (m)	Produto	Nº cabeças	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0		Beigordo	6	PRO-35	100	2	1	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2
4		Beigordo	6	PRO-35	198	3	2	2	3	3	3	2	3				
2		Beigordo	6	PRO-35	77	2	1	1	2	2	2	2	2				
12		Beigordo	6	PRO-35	48	1	1	1	2								
13		Beigordo	3	PRO-35	51	1	1	1	1	1	1						
14		Beigordo	6	PRO-35	78	1	1	1	1	1	1	1	1				
15		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
18		Beigordo	3	PRO-35	96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
22		Beigordo	3	PRO-35	50	1	1	1	1	1	1	1	1				
01		BARROTE	6	FOSCROMOSCA	125	2	1	1	1	1	1	1	1				
16		NOVILHA	3	FOSCROMOSCA	70												
07		NOVILHA	3	PRO-35	63	2	2	2	3	3	3	3	3				
08		NOVILHA	6	PRO-35	113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09		NOVILHA	6	FOSCROMOSCA	144	2	2	1	5	2	1	2	1				

Quadro de gestão à vista – anotação de fornecimento lote a lote

CONHECER O CONSUMO DE SUPLEMENTOS LOTE A LOTE É FERRAMENTA ESSENCIAL NA ADMINISTRAÇÃO DA PECUÁRIA MODERNA E LUCRATIVA.

Quadro de gestão à vista - O que é?

- Ferramenta de comunicação organizacional;
- Tipo de gestão auxiliada pela interpretação de dados coletados no dia a dia da fazenda/empresa;
- Os dados são expostos em um quadro (quadro de gestão) que é fixado em um local em que os gestores e demais funcionários têm acesso frequentemente;

Quadro de gestão à vista - Como é feito?

- O responsável pelo quadro de gestão realiza a coleta dos dados e atualiza as informações de fornecimento lote a lote diariamente (capataz, campeiros e/ou salgador);
- De acordo com a análise de resultados, os gestores direcionam investimentos em melhorias nas atividades mais críticas;
- Além dos gestores, os próprios funcionários, sabendo da situação, podem dar suas sugestões e ajudar a garantir o sucesso da empresa;
- Ao fechamento de cada mês, uma breve reunião discute os resultados de consumo real versus o previsto e sugere as melhorias para o próximo mês. É importante que tenha um gestor técnico da empresa na reunião para que toda a equipe esteja integrada.

Quadro de gestão à vista – Objetivo

- Disponibilizar as informações de consumo de suplementos de uma forma simples e de fácil assimilação;
- Tornar possível a divulgação dessa informação para um maior número de pessoas simultaneamente;
- Ter o controle sob a real situação de frequência de fornecimento e consumo para planejar ações preventivas e diminuir ações corretivas;
- Aproximar a empresa dos funcionários, atribuindo responsabilidades e buscando melhorias no sistema de produção;
- Quantificar resultados;
- O principal objetivo do quadro de gestão à vista é estimular todos os funcionários a conhecer o consumo de suplementos dos lotes.

Quadro de gestão à vista - Resultados

- Motivar a equipe de colaboradores em busca de melhores resultados produtivos da fazenda/empresa;
- Controle efetivo de custo de suplementação por lote de animais;
- Possibilitar o cálculo real de benefício x custo dos suplementos utilizados;
- Gestão participativa da suplementação dos animais.

Forma de preenchimento

- Pasto: nome ou nº do piquete;
- Área (ha): tamanho da área de pastagem em hectares;
- Categoria: categoria animal, ex: vaca parida/bezerros 8-12 meses

- Cocho (m): quantidade de cochos em metros;
- Produto: nome do suplemento utilizado;
- Nº de cabeças: quantidade de animais no início do mês;
- 1/2/3...31: dias do mês: anotar a quantidade de sacos colocados nos cochos de cada lote ao dia;
- Total de sacos: Total de sacos fornecidos ao lote no período;
- Dias: dias de permanência do lote no pasto;
- g/a/dia: Consumo de suplementos.

O consumo é calculado para chegarmos ao resultado em gramas por animal ao dia (g/a/dia) conforme fórmula abaixo.

$$\text{Consumo (g/a/dia)} = \frac{\text{nº de saco X peso por saco (kg) / nº de animais / nº de dias} \times 1000}{1000}$$

Observação: Anotação de alterações no nº de cabeças do pasto/piquete.

RICARDO VERDI
Zootecnista – CRMV-MS 52312
Supervisor Técnico Comercial – MS

REFERÊNCIAS

- CORRÊA, E. S. [ET AL.]. FICHAS PARA CONTROLE ZOOTÉCNICO DE BOVINOS DE CORTE. CAMPO GRANDE: EMBRAPA GADO DE CORTE, 2002. 30 P. (DOCUMENTOS / EMBRAPA GADO DE CORTE, ISSN 1517-3747, 132).
- MCDOWELL, L. R. MINERALS IN ANIMAL AND HUMAN NUTRITION. SAN DIEGO: ACADEMIC PRESS, 1992. 524 P.
- VEIGA, J. B. DA & CARDOSO, E. C. CRIAÇÃO DE GADO LEITEIRO NA ZONA BRAGANTINA. C. SUPLEMENTAÇÃO MINERAL. EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 02, DEZ/2005.

Recuperação de pastagens degradadas

Atualmente, cerca de 70% das pastagens cultivadas apresentam algum tipo de degradação. Além da baixa produtividade na pecuária, as consequências são grandes, da erosão ao impacto ambiental.

Degradação das pastagens

A substituição de pastagens nativas por pastagens cultivadas a partir de 1970 foi de grande importância, especialmente no bioma Cerrado, fato que possibilitou um grande crescimento no rebanho e principalmente na produção de carne e leite. No período de 1970 a 2010 a área total de pastagens cultivadas cresceu 12%, enquanto que o rebanho cresceu 215% e a produção de carne cerca de 440%. As pastagens cultivadas, em sua grande maioria, foram estabelecidas em solos ácidos e de baixa fertilidade, deficientes principalmente em fósforo, e cálcio e magnésio. Em muitas situações, os solos utilizados eram marginais e até inadequados para a exploração agrícola.

Dos 173 milhões de hectares de pastagens no Brasil, 117 milhões de hectares são de pastagens cultivadas, com uma lotação média de 1,0 animal/ha. Estima-se que mais de 70% das pastagens cultivadas encontram-se em algum estágio de degradação, sendo que destas uma grande parte em estágios avançados de degradação. A proporção de pastagens em condições ótimas ou adequadas não deve ser superior a 20%.

Essa grande área de pastagem, quase que em monocultivo, em solos

de baixa fertilidade e com manejo inadequado, apresenta grande risco para nossa pecuária, principalmente com o acelerado processo de degradação dessas pastagens. Estas estão presentes e distribuídas em todos os estados e biomas do Brasil, em diferentes níveis de degradação, os quais são proporcionais a área ocupada pelas pastagens. Em regiões com solos arenosos e/ou com alto risco de erosão o problema é grave e o processo de degradação mais acentuado.

Considerando-se que a maioria da produção animal no Brasil é realizada em regime de pasto, pondera-se que a degradação das pastagens é um dos maiores problemas da pecuária brasileira, refletindo diretamente na sustentabilidade do sistema produtivo. Mais grave ainda são as consequências da degradação das pastagens, pois dada a grande extensão da área ocupada, os impactos atingem a degradação ambiental, com consequências nos recursos hídricos, e no agravamento das emissões dos GEE.

O processo de degradação das pastagens tem início com a perda de vigor e queda na disponibilidade de forragem, com redução da capacidade de lotação e do ganho de peso animal. Em fases mais avançadas, ou concomitantemente, podem ocorrer

infestação de plantas invasoras, ocorrência de pragas e a degradação do solo.

Alternativas de recuperação e renovação de pastagens

A recuperação de uma pastagem caracteriza-se pelo restabelecimento da produção de forragem mantendo-se a mesma espécie ou cultivar. Já a renovação consiste no restabelecimento da produção da forragem com a introdução de uma nova espécie ou cultivar, em substituição àquela que está degradada (Macedo et al., 2000). Outro termo frequentemente utilizado é 'reforma da pastagem', que é mais apropriado para designar correções ou reparos após o estabelecimento da pastagem.

Para definir quais opções ou alternativas de recuperação ou renovação de pastagens serão utilizadas em cada propriedade é indispensável que se realize um diagnóstico com informações sobre a região, propriedade e as pastagens a serem trabalhadas. O diagnóstico engloba os sistemas de produção predominantes na região, mercados a serem atingidos, o sistema de produção da fazenda etc. São determinados os índices zootécnicos, como lotação animal, natalidade e mortalidade nas áreas

O PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DAS PASTAGENS TEM INÍCIO COM A PERDA DE VIGOR E QUEDA NA DISPONIBILIDADE DE FORRAGEM, COM REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE LOTAÇÃO E DO GANHO DE PESO ANIMAL.

a serem recuperadas ou renovadas e também um levantamento detalhado das condições das pastagens, tais como: histórico da área, análise do solo, declividade do terreno, condições de conservação do solo, estágio de vigor e cobertura da pastagem, presença de invasoras, etc. Em função do diagnóstico, decide-se por recuperação ou renovação, bem como que operações mecânicas, quantidades de insumos e manejo serão adotados. Estas ações objetivam o restabelecimento da produção de biomassa das plantas em um período de tempo determinado, com custos viáveis para o produtor, visando à maior persistência da pastagem.

A recuperação ou renovação pode ser efetuada de forma direta ou indireta. Define-se como forma direta quando no processo utilizam-se apenas práticas mecânicas, químicas e agronômicas, sem cultivos com pastagens anuais ou culturas anuais de grãos. O uso intermediário de lavouras ou de pastagens anuais caracteriza a forma indireta de recuperação ou renovação de pastagens (Macedo et al., 2000, Macedo, 2001). Esta prática, na maioria de suas modalidades, apresenta menor risco para o produtor, sendo aconselhada quando a pastagem degradada está localizada em regiões de clima e solo desfavoráveis para a produção de grãos; com falta ou pouca infraestrutura de máquinas, implementos, estradas e armazenagem, condições de comercialização, e aporte de insumos; menor disponibilidade de recursos financeiros; dificuldades de

se estabelecer parcerias ou arrendamentos e necessidade de utilização da pastagem a curto prazo.

Dependendo do estágio de degradação da pastagem, pode-se escolher dentre os vários métodos de recuperação direta. Quanto mais avançado o processo de degradação, mais drástica será a intervenção, com maior número de operações e custos mais elevados. Em geral, a recuperação direta pode ser categorizada pela forma como se atua na vegetação da pastagem degradada: sem destruição da vegetação, com destruição parcial da vegetação, com destruição total da vegetação.

Como minimizar a degradação

Para evitar a degradação da pastagem, o produtor necessita estar atento quanto à escolha da forrageira, preparo e conservação do solo, manejo de formação inicial da pastagem, dentre outros fatores. Mas o mais importante após a recuperação ou renovação da pastagem é não cometer os mesmos erros anteriores que levaram à degradação. Assim, é necessário que sejam adotadas práticas de manejo apropriado a cada forrageira, bem como o manejo animal adequado, no sentido de se atingir índices de produtividade e lucratividade desejados no sistema de produção estabelecido. A altura de pastejo das principais espécies forrageiras, de acordo com sistema de manejo adotado, deve seguir alguns critérios, os quais permitem a maximização da qualidade forrageira quando colhida pelo animal e o aumento da

persistência da pastagem.

Adubações de manutenção são necessárias e indispensáveis na maioria dos casos, além do controle da lotação e altura de pastejo, pois as pastagens já no segundo ano após a sua recuperação apresentam queda de produção, e necessitam, portanto, da reposição de nutrientes. Esta pode ser feita a cada ano ou a cada dois anos, no sentido de evitar uma nova degradação, pois o custo de uma nova recuperação é mais elevado do que a soma de algumas adubações de manutenção. Manejo adequado e adubações de manutenção resultam em aumento na produção de forragem e, conseqüentemente, da produtividade animal. Também se observam efeitos marcantes na longevidade das pastagens, na proteção do solo e dos recursos hídricos, no aumento dos teores de matéria orgânica do solo e no sequestro de carbono, contribuindo dessa forma para mitigar a emissão de gases do efeito estufa.

ADEMIR HUGO ZIMMER

Dr. Produção Animal
Agrônomo - CREA/MS 9658-D

MANUEL MACEDO

PhD Ciência do Solo
Agrônomo - CREA/SP 31309

LITERATURA MENCIONADA

MACEDO, M. C. M.; ZIMMER, A. H.; KICHEL, A. N. DEGRADAÇÃO E ALTERNATIVAS DE RECUPERAÇÃO E RENOVAÇÃO DE PASTAGENS. 2000, CAMPO GRANDE: EMBRAPA GADO DE CORTE. COMUNICADO TÉCNICO, 62. EMBRAPA GADO DE CORTE, 4 P.

MACEDO, M.C.M. INTEGRAÇÃO LAVOURA E PECUÁRIA: ALTERNATIVA PARA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO ANIMAL. IN: ANAIS DO 18º SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM PASTAGENS. EDITORES: ARISTEU M. PEIXOTO, JOSE CARLOS DE MOURA, SILA CARNEIRO DA SILVA E VIDAL PEDROSO DE FARIA. FEALQ, PIRACICABA, SP. 2001. P. 257-283.

O Dia do Cocho

A importância do cocho no dia a dia da fazenda é retratada de maneira bem-humorada e com aspectos históricos pelo Dr Hélio Paranaguá, um dos clientes mais antigos da Tortuga.

Seguindo os conselhos do sábio rei Salomão, há tempo determinado para todos os propósitos debaixo do céu. Há tempo de nascer e tempo de morrer, tempo de plantar e tempo de colher, tempo de estar calado e tempo de falar. Assim, o sábio vai encontrando tempo para todas as coisas. Encontrei o tempo de falar de um propósito debaixo do céu do nosso Piauí, que aflige a nossa pecuária, provocando emagrecimento generalizado, baixas taxas de natalidade, altos índices de mortalidade, queda de peso, atraso nos períodos de reprodução e abate sem causa visível.

Tal fenômeno nos acompanha desde quando os irmãos D'Ávila introduziram seu gado em nosso território em 1676 (quando em 1534, chegou o boi em São Vicente; 1535 em Recife; 1549 na Bahia). Da Bahia e Pernambuco vieram os nossos.

Resulta da situação do nosso solo carente de minerais imprescindíveis ao metabolismo animal. O solo sendo carente, as forrageiras também serão, contribuindo para o fenômeno nos animais. A planta fornece o que encontra no solo.

Estou me referindo aos minerais que, quando presentes no corpo dos animais nas quantidades adequadas, proporcionam mudanças que levam os animais a atingirem resultados satisfatórios para nossa economia básica.

O tempo a que se refere Salomão pode ser substituído por dias identificados no cotidiano. Há dia do trabalho, dia do professor, dia do estu-

dante, dia da criança, dia disto ou dia daquilo. Sempre há um dia para cada atividade. No meu caso, há o Dia do Veterinário, como há de todas as profissões. A finalidade da criação de datas comemorativas é levar a sociedade a pensar, valorizar, reconhecer a importância de tais dias. No nosso calendário, o dia mais comemorado é 25 de dezembro, dia do nascimento de nosso Senhor Jesus Cristo. Os dias são instituídos de acordo com as necessidades e propósitos ao nosso redor.

Individualmente temos dias importantes: dia do nascimento, dia da formatura, dia do casamento, etc.

Não há dia da morte, mas dia em que fulano morreu.

A nossa proposta é para ser criado o "Dia do Cocho", instrumento feito de madeira, cimento ou plástico destinado a receber sal mineral a ser ingerido por nossa pecuária carente, com índices zootécnicos inviáveis em uma economia de resultados.

A pecuária de nosso Piauí tem mais de trezentos anos, desde 1676 quando a "raça Pé duro" chegou ao nosso território. Veio de Portugal, principalmente dos arquipélagos de Açores e Cabo Verde, sendo a pequena ilha da Madeira a principal fornecedora do nosso gado.

De Portugal, veio o gado Caracu para poucas fazendas do Centro-Oeste e Sul do Brasil. Gado melhor e já com trabalho de seleção.

O gado pé duro ou sem raça definida, dos arquipélagos vulcânicos, apresentava lá índices melhores que

os nossos devido à qualidade dos solos e das pastagens.

No Piauí, com o solo fraco, carente de minerais essenciais, o gado Pé duro foi sofrendo efeitos na sua estrutura decorrentes dos transtornos metabólicos e da consanguinidade estreita, cujo resultado se reflete em queda no peso, precocidade e fertilidade.

Os nossos antepassados criaram muitos e exportaram milhares de bovinos, que chegavam aos centros consumidores, depois de caminhadas extensas, em péssimas condições, recebendo preços baixos, o que levou muitos criadores a pensar, observar e comparar os resultados econômicos dos seus colegas do litoral do Nordeste.

Os criadores do Piauí colonial felizmente descobriram que a carne seca e o couro recebiam preços melhores. Passaram a abater nas fazendas, salgar a carne e transportá-la para outros estados do Nordeste, Centro-Oeste do Brasil e Europa.

Agora sim, somos exportadores de charque e couro, com mercado definido em constante procura, e ficamos na crista, tanto nos produtos industrializados como nos animais vivos, até o término da Primeira Guerra Mundial, quando o Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, frustrados com os rumos da cafeicultura, e à procura de carne, resolveram mudar de atividade, substituindo a rubiácea por capins e animais pastando, investindo em técnicas para atingir benefícios. De importadores passaram a autossuficientes e exportadores. Substituíram o

HÁ UM PENSAMENTO HINDU QUE DIZ: "UMA TERRA POBRE EM REBANHO NUNCA SERÁ RICA; E UMA RICA EM REBANHO NUNCA SERÁ POBRE." OUTRO PENSAMENTO DIZ: "MELHOR É ACENDER UMA VELA QUE MALDIZER AS TREVAS."

boi europeu pelo zebu indiano, e abriram o caminho para a pecuária brasileira evoluir e chegar aonde estamos.

O Piauí sentiu o baque, perdeu mercado e ficou à beira do caminho de boca escancarada contemplando a carruagem passar. Carruagem do animal moderno, pesado, precoce, produtivo, fértil e econômico. De modo geral, as pastagens brasileiras são carentes em minerais essenciais. O Piauí está no grupo dos mais carentes.

Observou-se na criação ultraextensiva o hábito de os bovinos lamberem barro em certos locais, depois das chuvas, que amolecem a terra tornando o barro cheiroso.

O barro não faz parte da dieta dos ruminantes, entretanto com as carências minerais, surge o fenômeno de reversão de apetite, em que os animais comem de tudo que encontram numa busca do que lhes falta.

O melhor acesso aos minerais pelos animais faz-se por meio do cocho que pode ter todas as cores, com exceção do fundo sempre branco indicando a presença constante do mineral.

Perguntaram ao professor Carneiro Viana, um dos pioneiros nas campanhas de mineralização no Centro Oeste brasileiro:

- Professor, quando devemos colocar o mineral no cocho?

- Todos os dias, inclusive sexta-feira da paixão e 29 de fevereiro em ano bissexto.

Participei do recebimento da Fazenda Taboleiro, do Dr. Lourival Sales Parente, em 1982, quando iniciou sua ação no desenvolvimento do Piauí, via setor rural.

A fazenda fica no município de





Dr. Hélio e Dr. André Benez, promotor de vendas da Tortuga.

▶ Porto Alegre. Marcamos mais de quinhentos animais, de mamando a caducando, ocorrendo vinte e uma fraturas, nos currais, conduzindo os animais ao brete, onde receberam ferro, vacinas contra Febre Aftosa e Botulismo.

No início dos procedimentos, quando um garrote depois de solto - ao levantar sem ser molestado, fraturou uma das pernas, forçando a outra para se manter em pé, que também foi quebrada - parei os trabalhos.

Convoquei o grupo a mudar de estratégia e foi aí que Lourival exclamou: "Entramos numa fria, Hélio!". Eu que havia passado cinco anos tentando convencer um empresário bem-sucedido na construção civil, a investir, com sua garra, e tino empreendedor a participar do agronegócio no Piauí, exclamei: "É um desafio Dr. Lourival! vamos tirar de letra, pois conheço da matéria desde 1957 quando retornei ao Piauí e enfrentei o fenômeno cientificamente. Fique tranquilo!"

Dos vinte um fraturados, cinco foram recuperados num hospital improvisado; onze aproveitados para o consumo e outros cinco que não tinham condições nem de recuperação, foram abatidos e entregues aos urubus.

No dia seguinte, foram espalhados cochos na fazenda, sendo visitados diariamente e abastecidos, com sal mineral Tortuga.

Com oito meses, todo o rebanho foi manejado para exame de brucelose e descarte de vários mutilados e coxos, capengas; enxugamos o rebanho com a retirada de mais de cem

animais. Não houve uma só fratura.

Na ferra do recebimento da fazenda marcamos cinquenta e quatro bezerros que pareciam fantasmas. Um ano depois, marcamos cento e doze bezerros, espertos, ágeis, melhorados em todos os aspectos. No primeiro ano não houve pastagem artificial. Foi a pastagem nativa com sal mineral no cocho, manejo eficiente e administração competente, que fizeram a diferença. A evolução foi tanta que o proprietário, em pouco tempo, introduziu animais de qualidade, implantando uma seleção de ponta com toda estrutura de uma fazenda moderna.

O solo da Fazenda Tabuleiro é como a maioria dos solos das fazendas no Piauí - carente. E sem cocho não dá!

Há um pensamento hindu que diz: "Uma terra pobre em rebanho nunca será rica; e uma rica em rebanho nunca será pobre." Outro pensamento diz: "Melhor é acender uma vela que mal-dizer as trevas."

Acendamos uma vela ao cocho para não propalar nossa miséria. Cícero, famoso orador grego, criou a expressão "Cicerone," que é a pessoa que informa o que há de importante numa localidade.

"Entre todas as atividades lucrativas, nenhuma é melhor, nem mais produtiva, nem mais agradável, nem mais digna de um homem livre que a Agricultura" (Cícero).

Permita-me agir como Cicerone, no que diz respeito ao potencial do Piauí na agropecuária. Ele é rico, porém sujeito a mudanças. O poder de preservar as observações científicas ao nosso redor nos garante a capacidade de mudanças. E para instigar o desejo de mudanças, em sua essência, tem que ser desafiado.

Primeiro, toda essa visão de nosso potencial, pois ninguém dispõe de mais poder sobre nosso corpo do que as crenças de nossa mente. Cada pressuposição do velho paradigma da pobreza pode ser substituída por uma

versão mais completa e cheia de verdade científica, vertendo na riqueza que promove as mudanças. Os conceitos são refeitos a cada segundo que passa.

As resistências às mudanças garantem nossa perdição, condenando-nos à pobreza, à fome, à miséria. O conformismo com a miséria é atestado de burrice. O burro leva cangalha para transportar a matéria-prima para industrialização, noutras paragens de consumo moderno. Urge mudar para atingir o progresso. Chega de sonhos e filosofia. Passemos à vaca fria. As nossas vacas e de todos que participam da tecnologia do cocho, produzem qualidade e qualidade fazendo nossa riqueza.

Estude sua situação, converse com entendidos, experimente, escolha seu produto, coloque-o no cocho, pague a conta, observe os resultados, compartilhe com outros e parta pra galera recebendo aquele abraço.

Eu estarei lá.

Há um ditado popular que diz: "O rico administra com dinheiro, o pobre com a cabeça (inteligência)." COXO com "X" é manco, quebrado. COCHO com "CH" é instrumento capaz de receber e transmitir riqueza.

Sal mineral de qualidade no cocho = produção eficiente.

Sal qualquer = produção deficiente.

Vamos proclamar o Dia do Cocho! A instituição do dia do cocho requer inteligência para mobilização de todos, objetivando a resolução do maior obstáculo à jornada econômica de nossa pecuária, base do sustento do pecuarista brasileiro. Que belo dia, quando assim procedermos.

Se seu boi está no COCHO com sal, o seu SALário não será COXO.

HÉLIO FONSECA NOGUEIRA PARANAGUA
Médico Veterinário - CRMV-PI 0074
Proprietário da Fazenda Miridan - Parnaíba (PI)
Cliente da Tortuga há 40 anos

O girassol na alimentação de ruminantes

O girassol é uma boa alternativa para a alimentação animal pois, além de ser rico em proteína bruta e ácidos graxos polinsaturados, é uma cultura mais tolerante ao estresse hídrico que o milho e o sorgo, o que o torna boa opção de cultura para o período de entressafra.

A cultura do girassol está situada no mundo como a segunda fonte de óleo comestível, seguida apenas da soja (SILVA, 1990).

O girassol é também uma fonte rica de proteína, que pode ser aproveitada de variadas formas, como planta ornamental, medicinal, em rotação de cultura, adubação verde, pasto apícola, como sementes "in natura" para pássaros, como forrageiras para alimentação de bovinos, caprinos, cavalos, muares, e também como torta e farelo na alimentação animal. O óleo, além de seu uso generalizado na alimentação humana, em saladas, frituras, como margarina, pode ser utilizado na indústria como substituto do óleo diesel (SILVA, 1990).

O plantio do girassol serve como alternativa de rotação de culturas no Brasil. A opção pelo girassol ocorre por causa das suas características agrônômicas, que é uma cultura de entressafra mais tolerante à seca que o milho e o sorgo, por exemplo (EMBRAPA/CNPq, 2000).

O girassol adapta-se facilmente a condições de temperatura variadas, sendo mais resistente ao frio que o milho, ainda que isso dependa do estágio de desenvolvimento da cultura. Ele é considerado sensível a geadas no momento do nascimento, da emergência e posteriormente durante a floração (ROSSI, 1997) e de formação de aquênios, pois causam o abortamento das flores, contribuindo para a má-formação de sementes e afetando a produtividade (PELEGRINI, 1985).

Segundo SILVA (1990), as principais pragas do girassol são a lagarta *Chlosyne lacinia*, que ataca as folhas, e o besouro *Ciclocephala melanocephala* de coloração amarelo marrom, que ataca o capítulo. As doenças mais comuns são a ferrugem negra *Puccinia helianthi*, as podridões *Sclerotinia* spp e a mancha-alternária *Alternaria* spp, todas essas causadas por fungos.

PELEGRINI (1985) cita a rotação de cultura como alternativa para a diminuição de pragas e doenças e um melhor aproveitamento dos fertilizan-

tes, além da redução de ervas daninhas e redução dos riscos de dependência de um produto só.

Os pássaros também podem prejudicar o girassol, pois alimentam-se dos grãos do capítulo, sendo capazes de provocar grandes perdas (PELEGRINI, 1985)

Utilização do girassol

Óleo:

O óleo refinado de girassol é de cor amarelo claro e caracteriza-se por ter uma alta concentração de ácidos graxos insaturados, principalmente ácido linoleico e oleico e baixo teor de ácidos graxos saturados (SILVA, 1990).

O ácido linolênico quando presente em doses baixas nas sementes favorece a estocagem por mais tempo, pois possui uma maior estabilidade no armazenamento, devido não necessitar do processo de hidrogenação, como os outros óleos similares. Pela extração do óleo da semente, obtém-se como resíduo um farelo desengorurado (SILVA, 1990). ▶



Farelo de girassol:

Os farelos obtidos da extração com solventes ou das tortas moídas e as próprias tortas provenientes da prensagem das sementes de girassol são coprodutos da indústria de óleo e constituem alimentos ricos em proteínas e de elevado valor.

As farinhas obtidas a partir de sementes descascadas apresentam baixo teor de fibra (5%-7%), elevada proteína (45%-47%) e elevada energia metabolizável (2400 cal/kg - 2600 cal/kg), esta última variável em função do óleo residual na torta.

Em média, o conteúdo de proteína gira em torno de 36% e a fibra 24%. Os teores de lisina são inferiores ao da soja (GONÇALVES & BORGES, 1997). Apresenta níveis baixos de histidina, leucina e triptofano. Como fonte de aminoácidos sulfurados, é superior ao farelo de soja (ANDRIGUETO et al 1986).

O farelo de torta de girassol não apresenta qualquer problema de toxicidade, podendo ser fornecido a qualquer espécie animal. Não apresenta também problemas com a palatabilidade. (GONÇALVES & BORGES, 1997)

Girassol como forragem:

O girassol forrageiro é boa alternativa para a alimentação bovina,

Tabela 5 - Composição em aminoácidos de Farinhas de Tortas Sementes de Oleaginosas submetidas à extração por solventes

	Far. Torta girassol		Far. Torta algodão		Far. Torta algodão
	Expeller %	Solvente %	Expeller %	Solvente %	Solvente %
Umidade	7,0	7,0	7,0	9,0	11,0
Proteína	41,0	47,0	41,0	41,0	46,0
Extrato etéreo	7,6	2,9	5,8	1,6	0,9
Fibra bruta	13,0	11,0	11,0	11,0	6,0
Resíduo mineral	6,8	7,7	6,1	6,5	5,8

FORTE: ANDRIGUETO ET AL (1986)

podendo alcançar a produção de 70 toneladas de matéria verde por hectare, sendo rico em energia e contendo cerca de 10% de proteína bruta (GIRASSOL....., 1994).

O girassol forrageiro pode ser fornecido ao rebanho nas formas in natura ou rolão. O desenvolvimento e a produção de matéria verde são os principais itens a serem considerados pelos produtores que desejam cultivar o girassol como opção forrageira. Muito embora qualquer girassol possa ser utilizado como alimento animal, é importante destacar que os cultivares destinados à produção específica de grãos não alcançam o mesmo desenvolvimento e produção de matéria verde que o girassol forrageiro.

O girassol também pode ser utilizado na forma ensilada. O teor de matéria seca varia de 23,5% a 34%, dependendo do estágio de maturação da cultura quando de sua ensilagem. A proteína bruta situa-se em torno de 10%, entretanto seu valor energético é inferior ao do milho (GONÇALVES & BORGES, 1997, VALADARES FILHO et al, 2010).

O ponto ideal de ensilagem é um detalhe que exige maiores cuidados. Este processo para o girassol é praticamente o mesmo para o milho ou sorgo, desde o corte, carregamento, descarregamento, a compactação ou o fechamento. A diferença está no ponto de colheita, que deve acontecer quando mais de 75% das plantas estiverem maduras. Para visualizar o nível o ideal de maturação, deve-se considerar quando a flor fica curvada para o solo, com sementes cheias, maduras, e pétalas secas. O seu dorso fica amarelo queimado e as folhas inferiores da planta e o caule ficam secos.

HENRIQUE & ANDRADE (1998), conduziram um experimento com o objetivo de comparar as silagens de milho, sorgo, girassol e suas consorciações produzidos na safrinha, quanto à composição bromatológica e encontraram os seguintes resultados:

THOMAS et al (1982) compararam o valor nutritivo da silagem de girassol com a da silagem de alfafa para novilhos em crescimento. Vinte e quatro novilhos Angus com média de 277 kg foram alimentados ao acaso com silagem de girassol ou alfafa. As die-

Tabela 4 - Composição das Farinhas de Tortas de Girassol, Algodão e Soja.

Aminoácidos	Soja (%)	Algodão (%)	Amendoim (%)	Colza (%)	Girassol (%)
Arginina	3,37	4,19	5,97	2,04	2,99
Lisina	2,84	1,58	1,56	2,12	1,52
Metionina	0,65	0,50	0,43	0,68	0,74
Cistina	0,62	0,60	0,73	0,53	0,69
Triptofano	0,66	0,47	0,40	0,46	0,51
Treonina	1,79	1,21	1,05	1,60	1,52
Glicina	2,38	1,52	2,70	1,85	2,50
Histidina	1,07	0,99	1,00	0,95	0,93
Leucina	3,37	2,17	2,90	2,60	2,57
Isoleucina	2,38	1,20	1,62	1,41	1,64
Fenilalanina	2,23	2,01	2,42	1,41	1,77
Valina	2,20	1,64	1,97	1,81	2,02

FORTE: ANDRIGUETO ET AL (1986)

Tabela – Porcentagem de Matéria Seca (MS), Proteína Bruta (PB), Fibra Bruta (FB), Extrato Etéreo (EE), Matéria Mineral (MM) e Extrativo Não Nitrogenado (ENN) de diferentes culturas ensiladas

Silagens	MS %	PB	FB	EE % na MS	MM	ENN
Milho C-805	39,38b	7,62c	22,02ab	1,70c	3,38b	65,28a
Milho C-505	47,19a	8,03c	21,87ab	1,85c	3,13b	65,13a
Sorgo C-42	45,41a	8,17c	20,04ab	2,23c	4,28b	65,29a
Sorgo C-51	39,94b	8,29c	19,26b	2,15c	3,62b	66,67a
Girassol C-11	24,53c	13,57a	25,54ab	14,30a	10,84 ^a	35,76b
Girassol S-530	25,59c	11,05b	26,26a	10,43ab	10,57 ^a	41,70b
Mil. C-505 + Gir. C-11	45,90a	9,15c	24,11ab	6,89bc	3,84b	56,02a
Sor. C-51 + Gir. C-11	38,32b	8,93c	22,18ab	7,48abc	4,69b	56,72a

^aMÉDIAS SEGUIDAS DA MESMA LETRA, NA MESMA COLUNA NÃO DIFEREM ENTRE SI A 5% DE PROBABILIDADE PELO TESTE DE TUKEY

Tabela – Ingredientes e composição química de dietas contendo silagem de alfafa ou de girassol

Item	Tipo de Silagem	
	Alfafa	Girassol
Matéria seca, %	36.1	43.7
Ingrediente, % da MS		
Silagem de Alfafa	60.0	
Silagem de Girassol		60.0
Mistura Concentrada	40.0	40.0
Composição química, % da MS		
Proteína Bruta	14.7	14.7
Extrato etéreo	2.3	4.6
Fibra em Detergente ácido	37.0	24.8

Tabela – Performance dos animais alimentados com Silagem de alfafa ou girassol

Item	Tipo de silagem		Desvio Padrão
	Alfafa	Girassol	
No. de novilhos	12	12	
Peso inicial, kg	276.8	278.9	
Peso final, kg	347.2	351.2	
Ganho diário, kg	1.16	1.20	0.76
Consumo diário de MS, kg	6.60	7.07	1.75
MS/kg ganho	5.72	5.84	1.54

tas experimentais continham 60% de silagem de alfafa ou girassol e 40% de concentrado na base da matéria seca.

Os novilhos alimentados com silagem de girassol apresentaram um ganho ligeiramente maior ($P>0.05$) do que aqueles alimentados com si-

lagem de alfafa (1,20 vs 1,16kg). Os novilhos alimentados com silagem de girassol apresentaram um consumo 7,1% maior ($P>0.05$) de matéria seca diária do que aqueles alimentados com feno de alfafa. O maior consumo de matéria seca pelos novilhos

alimentados com silagem de girassol pode ter sido devido ao maior teor de matéria seca e menor concentração de FDA na silagem de girassol.

Considerações Finais

O girassol é uma cultura aceitável para a alimentação animal, tanto na forma de farelo, *in natura* ou como silagem. Principalmente devido ao seu alto conteúdo em proteína bruta e ácidos graxos polinsaturados.

Apresenta também vantagem como cultura de safrinha, uma vez que é mais tolerante ao estresse hídrico que o milho e o sorgo, propiciando dessa forma maior disponibilidade de alimentação volumosa durante o ano.

RENÉ GALVÃO REZENDE MARTINS

Médico Veterinário CRMV-MG 4753

Assistente Técnico Comercial - MG

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIGUETO, J.M., PERLY, L., MINARDI, I., ET AL. NUTRIÇÃO ANIMAL V.1, 4.ED. SÃO PAULO: NOBEL, 1986. 395P
- EMBRAPA/CNPQ. 2000. DISPONÍVEL EM HTML: [HTTP://WWW.CNPQ.BR/EMBRAPA/BR/MS/3.HTML](http://www.cnpq.br/EMBRAPA/BR/MS/3.HTML) GIRASSOL... 1994
- GIRASSOL: CULTIVO E ENSILAGEM. PATOS DE MINAS: ANPL, 13P, 1994.
- GONÇALVES, L.C., BORGES, J. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DE GADO DE LEITE, V.1, 1997.
- HENRIQUE, W., ANDRADE, J.B. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DA ZOOTECNIA, 35, 1997. BOTUCATU - ANAIS. SBZ, 1998.
- PELEGRINI, B. GIRASSOL UMA CULTURA QUE DAS AMÉRICAS CONQUISTOU O MUNDO. SÃO PAULO: ICON, 1985. 117P.
- ROSSI, R.O. GIRASSOL. CURITIBA: TECNOAGRO, 333P, 1997.
- SILVA, M.N. A CULTURA DO GIRASSOL. JABOTICABAL: FUNEP, 67P, 1990.
- THOMAS, V.M., SNEDDON, D.N., ROFFLER, R.E., MURRAY, G.A., DIGESTIBLY AND FEEDING VALUE OF SUNFLOWER SILAGE FOR BEEF STEERS. J. ANIMAL SCI., V.54, N.5, P.933-937, 1982.
- VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; CHIZZOTI, M. L. TABELAS BRASILEIRAS DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS PARA BOVINOS. UFV-DZO. 2010.



Síndrome da morte de capim braquiarião no estado do Pará

Área com reboleiras de morte do braquiarião.

O capim braquiarião, uma das espécies mais comuns nas pastagens nacionais, tem apresentado muitos casos de morte e, embora não haja uma forma efetiva de controle da síndrome, existem meios de reduzir esse quadro.

Desde o início da exploração agropecuária, buscam-se pastos que melhor se adaptem às condições dos solos e do clima do nosso país, cuja biodiversidade é certamente uma das maiores do mundo.

Com o passar dos anos houve a constatação de que as espécies do gênero *Brachiaria* são umas das que melhor se ajustavam a essas condições, o que tornou as braquiárias a gramínea mais difundida e plantada nas pastagens brasileiras.

Após estudos da Embrapa, a *B. brizantha* cv. Marandu (capim braquiarião) foi difundida comercialmente no ano de 1984. Devido à sua agressividade, adaptação a regiões mais ou

menos úmidas, desde o nível do mar até a mais de 3.000 m de altitude, boa produção de massa com bons níveis nutricionais e principalmente resistente ao ataque de cigarrinha fizeram com que tivesse grande aceitação pelos pecuaristas. Ela substituiu boa parte das pastagens de *Brachiaria decumbens*. No Centro Oeste, segundo Macedo (2005), cerca de 50% das pastagens na região eram de braquiarião. No norte, sua utilização também foi muito significativa, sendo que no Acre, ao final da década de 1990, as estimativas eram de que 75% das pastagens cultivadas naquele estado tinham sido semeadas com essa gramínea.

Em 1994, os primeiros casos de morte do capim braquiarião foram relatados nos estados do Acre, Rondônia, Pará, e outros localizados na região amazônica. Com a continuidade dessa síndrome, pesquisadores da Embrapa, em 1999, visitaram o estado do Pará e iniciaram as pesquisas buscando solucionar o problema. Já no primeiro diagnóstico observou-se que a morte concentrada estava associada a distúrbios relacionados ao excesso de umidade em locais delimitados.

Dentre os estados que apresentam esse quadro, estima-se que 70 milhões de hectares apresentam o problema, podendo chegar a números ainda maiores que este.

Assim, por mais de 10 anos essas mortes repentinas têm preocupado produtores e técnicos da região por se tratar de um capim utilizado em larga escala nas fazendas, e por sua morte ocorrer principalmente na época em que se espera maior produção - a época de chuvas.

Causas da Morte

Aparentemente a morte de *B. brizantha* cv. Marandu está relacionada à baixa tolerância ao excesso de água, fato que prejudica a respiração das raízes, o que consequentemente restringe o suprimento de energia para o crescimento, reduzindo o desenvolvimento geral da planta. Tais distúrbios stressam a planta tornando-a debilitada, ou seja, “fraca” e assim suscetível a ataques de doenças e parasitas.

Alagamento

O excesso de umidade pode ocorrer em forma de encharcamento, drenagem deficiente e elevação sazonal do lençol freático. Mesmo os locais, nos quais não se espera este excesso de

umidade, podem apresentar condições por meio de pisoteio do gado, trânsito de máquinas, compactação e outros manejos que podem reduzir a capacidade de drenagem. Também deve ser considerado que a maior parte das aberturas para pastagens foi realizada em regiões marginais que normalmente estão sujeitas a encharcamento.

Como o capim braquiarião normalmente é plantado em regiões onde não há alagamento conhecido, apenas alagamento/encharcamento em pontos específicos na área, esse enfraquecimento do capim e, consequentemente, sua morte por ressecamento total ocorre em áreas delimitadas nas pastagens, após o início do período de chuvas formando “reboleiras”.

Agentes patogênicos e pragas

As condições de umidade e elevada temperatura propiciam um ambiente favorável para o desenvolvimento de fungos, bactérias e nematoides, os quais estão associados às doenças (patogênias) do sistema radicular da braquiária, podendo ocasionar a morte da planta.

Por mais que a *Brachiaria brizantha* seja conhecida pela sua resistência a pragas, sua debilidade a torna suscetível aos ataques que estão associados à morte deste capim.

Considerações finais

Atualmente, não há uma forma efetiva de controle da “síndrome da morte do capim braquiarião”, porém alguns cuidados para evitar seu estresse e sua debilidade podem ajudar a reduzir esse quadro, como evitar o pastejo excessivo permitindo que a planta permaneça com altura acima de 30 cm, manter seu vigor nutrindo-a por meio de adequadas adubações e evitar altas lotações nas épocas de maior incidência da síndrome.

Para as pastagens que já foram afetadas, porém em pequena escala, a medida mais econômica é o plantio de espécies mais resistentes ao solo de pouca drenagem como quicuío-da-amazônia (*B. humidicola*), a grama-estrela (*Cynodon nlemfuensis*) e o capim-tangola (*Brachiaria arrecta* x *B. mutica*) apenas onde não há mais Braquiarião, nas “reboleiras”.

No caso de pastagem na qual a morte afetou grandes áreas, recomenda-se reforma total com espécies mais resistentes a altas umidades como a *B. humidicola* e os capins Tanzânia e Mombaça (*Panicum maximum*).

A diversificação das pastagens com plantio nas áreas de risco de graminéas forrageiras mais tolerantes a solos com drenagem deficiente, em substituição aos extensos monocultivos de capim marandu, é hoje a forma mais eficiente de evitar os riscos aos sistemas de produção no Pará (Dias Filho, 2006).

A escolha correta do capim é essencial para garantir a perenidade e a sustentabilidade do pasto obtendo assim os lucros esperados.



BRUNO PEREIRA CRERES
Zootecnista CRVM-PA 224/Z
Assistente Técnico Comercial - PA

MERCADO EXTERNO



Pecuária do Paraguai é altamente dependente da exportação

O Paraguai ocupa a 8ª posição entre os países exportadores de carnes e é o 16º produtor mundial. Esta posição de destaque é fruto de um intenso trabalho e investimentos no controle sanitário, nas boas práticas pecuárias, no uso de minerais orgânicos entre outros.

Com 12,5 milhões de cabeças divididas em 130 mil propriedades pecuárias, e ao redor de 500 mil pessoas diretamente delas dependentes, o rebanho paraguaio é parte do agronegócio que representa 40,8% do PIB do país. A cadeia da carne sozinha é um dos mais fortes pilares da economia do país, com uma participação expressiva de 1,9 milhões de dólares/ano – 12% do PIB (fonte: Senacsa, Dgeec, Investor economía, 2011).

Nos últimos anos, o Paraguai passou a condição de país importante no contexto mundial de carnes, ocupando o 8º. lugar no ranking dos países exportadores, e o 16º lugar como país produtor mundial. Estes fatos comprovam que a exportação de carnes para o Paraguai é vital para a economia do país, e para a sobrevivência de todo setor pecuário do país (fonte: Manuel Brusquetti, Investor Economía, durante o Forum Brasil, Asunción, 14/10/2012).

O cenário acima é um retrato das condições econômicas e políticas que propiciaram os grandes avanços ocorridos na pecuária do país nos últimos anos, e que tornaram o Paraguai um produtor de reconhecida importância no agronegócio internacional.

Muitos pecuaristas intensificaram

o uso de ferramentas para produzir carne de modo sustentável, conscientes de que é possível aumentar substancialmente a produção de carne e leite por hectare, e ao mesmo tempo atender aos conceitos de segurança alimentar e sustentabilidade.

O fato é que muitos pecuaristas paraguaios aumentaram os investimentos no controle e medidas sanitárias do rebanho, na aplicação de boas práticas agropecuárias, no melhoramento das pastagens, no treinamento de mão de obra para o manejo do pasto e dos animais, no melhoramento genético, em raças para atender às necessidades de nichos de mercado, no uso de minerais orgânicos, no aumento do número de animais confinados, e na produção de carne de qualidade para a exportação.

Com sua produção de carne em regime de pasto, sustentada pela produção de forragem, o país cresceu e chegou à condição de 8º. exportador mundial de carnes.

“Porém, eis que um “setembro obscuro” atacou a pecuária paraguaia”, seguido meses depois, de um início de ano tão obscuro quanto o setembro passado.

O que aconteceu foi um caso isolado, lá pelas bandas de “Huagua’i Ypajere”, localizado a 350 km de Assunção, precisamente a partir do dia 18 de setembro de 2011, que fez o mundo da pecuária do Paraguai tremer nas bases. Nesse dia foi anunciada descoberta de um foco de febre aftosa neste sítio. A economia do setor pecuário do país paga até hoje as consequências desse desastre sanitário. Desde aquele “se-

Tabela 1. Preço pago pelo Frigorífico ao produtor. Dia 17 de setembro de 2011 - antes da aftosa. E a partir do dia 18 de setembro até hoje, com a ocorrência de um foco de aftosa no país.

Período	Valor médio por tonelada de carne
Até dia 17/Set/ 2011	4.480 dólares
Do dia 18/Set/2011 até hoje	2.790 dólares

COM SUA PRODUÇÃO DE CARNE EM REGIME DE PASTO, SUSTENTADA PELA PRODUÇÃO DE FORRAGEM, O PAÍS CRESCER E CHEGOU À CONDIÇÃO DE 8º EXPORTADOR MUNDIAL DE CARNES.

tembro obscuro” até o mês de fevereiro deste ano, os frigoríficos paraguaios operam com 46% de margem ociosa.

Os principais mercados importadores – Chile e os países mais exigentes do mercado europeu ainda não abriram suas portas para importar a carne do Paraguai. De modo muito tímido, apenas a Rússia e alguns países reabriram seus mercados para a carne paraguaia.

A queda na exportação fez diminuir 46% o rebanho abatido, metade dos frigoríficos do país fecharam as portas, e muita gente ficou desempregada. Outro fator é que o paraguaio não tem poder aquisitivo para absorver a carne que deixou de ser exportada devido ao foco da aftosa.

Até o dia 17 de setembro de 2011, os pecuaristas do Paraguai estavam satisfeitos com o valor de 4,48 dólares por quilo de carne recebido, pago até o dia anterior à divulgação do foco. Porém, eles não contavam com o duro revés econômico, que os surpreendeu tão rápido quanto um raio, junto com o foco febre aftosa.

Justamente no “dia seguinte”, após o anúncio do foco, 18 de setembro 2011, o valor pago pelos frigoríficos aos pecuaristas até hoje, caiu para 2,86 dólares por quilo de carne. Entretanto, os pecuaristas observam que os frigoríficos exportam a maior parte desta carne ao valor médio de 4,90 dólares por quilo, e gostariam de serem mais bem pagos por isto.

Enquanto isto existe um estoque

de 400 mil bois já terminados nas fazendas, a espera de melhor remuneração, que vem sendo abatido gota a gota, apenas para cobrir as necessidades urgentes,

Segundo dados oficiais, divulgados pelo diário digital “Negócio Ganadero” de 21 de março deste ano, a porcentagem de carne destinada ao consumo interno de carne no país ainda é insignificante. No ano passado, segundo esses dados, 99,99% dos animais abatidos eram exportados, e apenas 0,1% era consumido no país. A partir daí, o consumo no país aumentou para 1% dos animais de frigorífico, ou seja, de 66.772 cabeças abatidas em fevereiro deste ano, 664 ficaram para consumo local.

Entre os países compradores que deixaram de importar e, portanto, afetaram a situação dos pecuaristas do Paraguai, destacamos o Chile, cujas importações representavam 42% do mercado e a Rússia com 29%, (embora a Rússia tenha retomado timidamente apenas uma pequena parte

deste volume). Também deixaram de exportar para a cota Hilton que era de 1.000 toneladas por ano, e para o resto da União Europeia.

O restabelecimento pleno das exportações do Paraguai deve levar ainda perto de oito meses, Enquanto isso, os pecuaristas paraguaios buscam novos mercados para sua carne, além fazer gestões junto a vários setores da comunidade interna e externa.

No sentido de diminuir o enorme prejuízo já causado aos pecuaristas, algumas medidas estão sendo tomadas, e o setor pecuário busca renegociar suas dívidas para aumentar sua capacidade de resistência e produtiva, além de reforçar as medidas sanitárias, por meio de leis de emergência e outras providências sociais e econômicas, visando compensar especialmente os pequenos produtores – mais sensíveis, e para evitar novos focos de aftosa no país.

RUBENS PINHEIRO DE SOUZA
Médico Veterinário CRMV-SP 2255
Mercado Externo Tortuga

Tabela 2. Carne Exportada pelos frigoríficos – mês de fevereiro de 2012

Destino	Total exportado peso/ Kg.	valor total exportado	valor médio / Tonelada recebido pelo frigorífico
1 - Rússia	5.114.380	24.757.013,99	4841 dólares
2 - Brasil	1.081.640	6.394.755,71	5912 dólares
3 - outros (dez países)	925.733	4.090.620,08	4419 dólares
Total exportado	7.121.753	35.242.389,78	

Atividades do Instituto Tortuga

Ao aliar-se a iniciativas dedicadas ao bem-estar, educação e cultura das crianças e jovens, nas mais variadas regiões do país, o Instituto Tortuga busca contribuir para que as futuras gerações de brasileiros tenham estímulos para estudar e evoluir, encontrando no meio em que vivem as condições ideais para desenvolver seu potencial de cidadãos úteis e comprometidos com a sociedade.

VERÔNICA FERONATO



Mochilas para os alunos de escola municipal em São Vicente (SP)

Basta um gesto de atenção para despertar a alegria das crianças. E a retribuição não se faz esperar, como mostra a foto que estampa os sorrisos dos alunos do 1º ano do ensino fundamental da EMEF Professor Gilson Kaoll Monteiro, localizada na Vila Ema, no município de São Vicente (SP), que receberam do Instituto Tortuga práticas mochilas, o que lhes permitirá que transportem seus materiais escolares diários com conforto.



Projeto Criança Feliz 2011

O Projeto Criança Feliz é uma iniciativa da Rádio Missioneira AM de São Luiz Gonzaga, do estado de Rio Grande do Sul, que anualmente organiza um evento externo, cujo objetivo é proporcionar um dia de lazer, de descontração e alegria à crianças e adultos carentes. Foram apresentados shows, jogos, oficinas, distribuição de lanches e outras atividades que orientam sobre cuidados de higiene e saúde. O foco é comemorar o Dia da Criança, que em 2011 foi realizado de 17 a 21 de outubro, tendo também como objetivo conscientizar os participantes da importância da preservação ambiental.

A exemplo de anos anteriores, o Instituto Tortuga colaborou doando 1.500 brinquedos, contribuindo para a alegria das crianças participantes.



Missão Xingu 2011

O Instituto Tortuga apoiou o Projeto Missão Xingu, colaborando financeiramente para a locomoção dos profissionais voluntários. Ação anualmente promovida pela Fundação Roberto Rocha Brito, mantenedora do Hospital Vera Cruz, de Campinas (SP), que este ano foi composta por 11 profissionais e equipe de logística, que durante uma semana se dedicaram a prestar cuidados e atendimentos médicos às populações carentes de São José do Xingu e das aldeias do Parque Indígena do Xingu.

A equipe médica contou com profissionais das diversas áreas com destaque para duas pediatras que, além dos cuidados médicos às crianças, ministraram palestras e orientações às mães sobre hábitos alimentares, higiene, saúde e cuidados com a infância.

Foram realizados 1873 procedimentos, entre consultas médicas, exames específicos, pequenas cirurgias, além de palestras e orientações à população sobre noções de saúde e higiene.

Na área da educação, o Projeto Missão Xingu vem organizando uma biblioteca comunitária para a população local. O Instituto Tortuga se faz presente por meio da doação de livros de lazer e de conteúdo técnico.

Um Segredo que já virou notícia!

Instituto Tortuga lança livro educativo sobre a importância da alimentação, para uso em escolas e atividades com crianças.

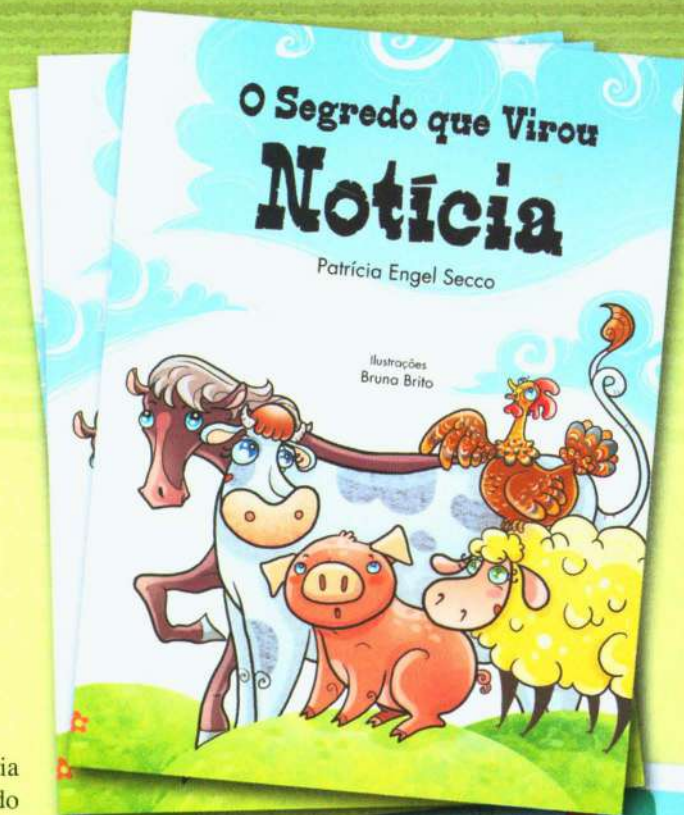
O Instituto Tortuga, lançou um livro para distribuição gratuita junto a escolas municipais e estaduais de ensino fundamental. O livro, intitulado "O Segredo Que Virou Notícia", é rico em ilustrações e atividades que abordam a importância da alimentação adequada e equilibrada para a saúde e nutrição dos seres humanos e dos animais. Além disso, também contribuirá para que as crianças identifiquem as espécies animais e os alimentos que oferecem.

A obra poderá ser utilizada por professores e alunos para o desenvolvimento de atividades em classe ou outras ações de cunho pedagógico, resultando em trabalhos como redações, desenhos, teatro e histórias semelhantes.

O INSTITUTO TORTUGA IRÁ PATROCINAR A PUBLICAÇÃO DE MAIS DE 90.000 LIVROS, BENEFICIANDO ESCOLAS E BIBLIOTECAS PÚBLICAS, ALÉM DE PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS VISUAIS.

"Com a estória e as atividades do livro, as crianças poderão assimilar o conceito de que os alimentos de origem animal são importantes para a nutrição dos seres humanos e que, para fornecer esses alimentos, é fundamental que os animais sejam bem alimentados nas propriedades", assinala Verônica Feronato, Gerente do Instituto Tortuga.

Nesta ação, criada em parceria com a Ler é Fundamental Produções e Projetos e viabilizada com patrocínio do Instituto Tortuga via Lei de Incentivo (Rouanet), serão distribuídos, no total, 18.500 livros, beneficiando também bibliotecas públicas. O livro conta também com uma versão digital para visualização e download que poderá ser acessada de qualquer parte do Brasil em www.tortuga.com.br/osegredo



Alunos da Escola Prof. Manoel Martins Villaça - Mairinque - SP

Parceiros da Visão

O investimento da Tortuga na cultura e educação também transcendem as barreiras sociais, já que a empresa faz parte do grupo "Parceiros da Visão" da Fundação Dorina Nowill Para Cegos e patrocinou o projeto "Ler, incluir e transformar".

Neste projeto, viabilizado via lei de incentivo (Rouanet), serão publicados 72.000 livros, com versão em braile, digital e falada. **NT**

Tortuga amplia estrutura de atendimento logístico no Rio Grande do Sul

Mudança do local de Central de Distribuição, de Canoas para Cachoeirinha, irá proporcionar uma maior agilidade na entrega de produtos da empresa

A Tortuga acaba de dobrar o tamanho de sua Central de Distribuição (CD) no Rio Grande do Sul.

“Com o objetivo de agilizar a entrega de produtos e de proporcionar um melhor atendimento aos clientes, optamos por aumentar o tamanho da nossa CD e de, estrategicamente, mudarmos o seu local, de Canoas para Cachoeirinha”, assinala Marcelo Sousa Gonçalves, Gerente de Logística da Tortuga.

“Esta mudança nos confere uma infraestrutura mais moderna e reforça a preocupação da Tortuga em atender bem a todos os clientes, sempre com dinamismo, agilidade e cumprimento dos prazos firmados”, acrescenta Marcelo.

A nova Central de Distribuição irá

oferecer também um maior conforto tanto aos colaboradores da empresa quanto aos clientes que visitarem a nova estrutura da Tortuga.

Melhora na distribuição

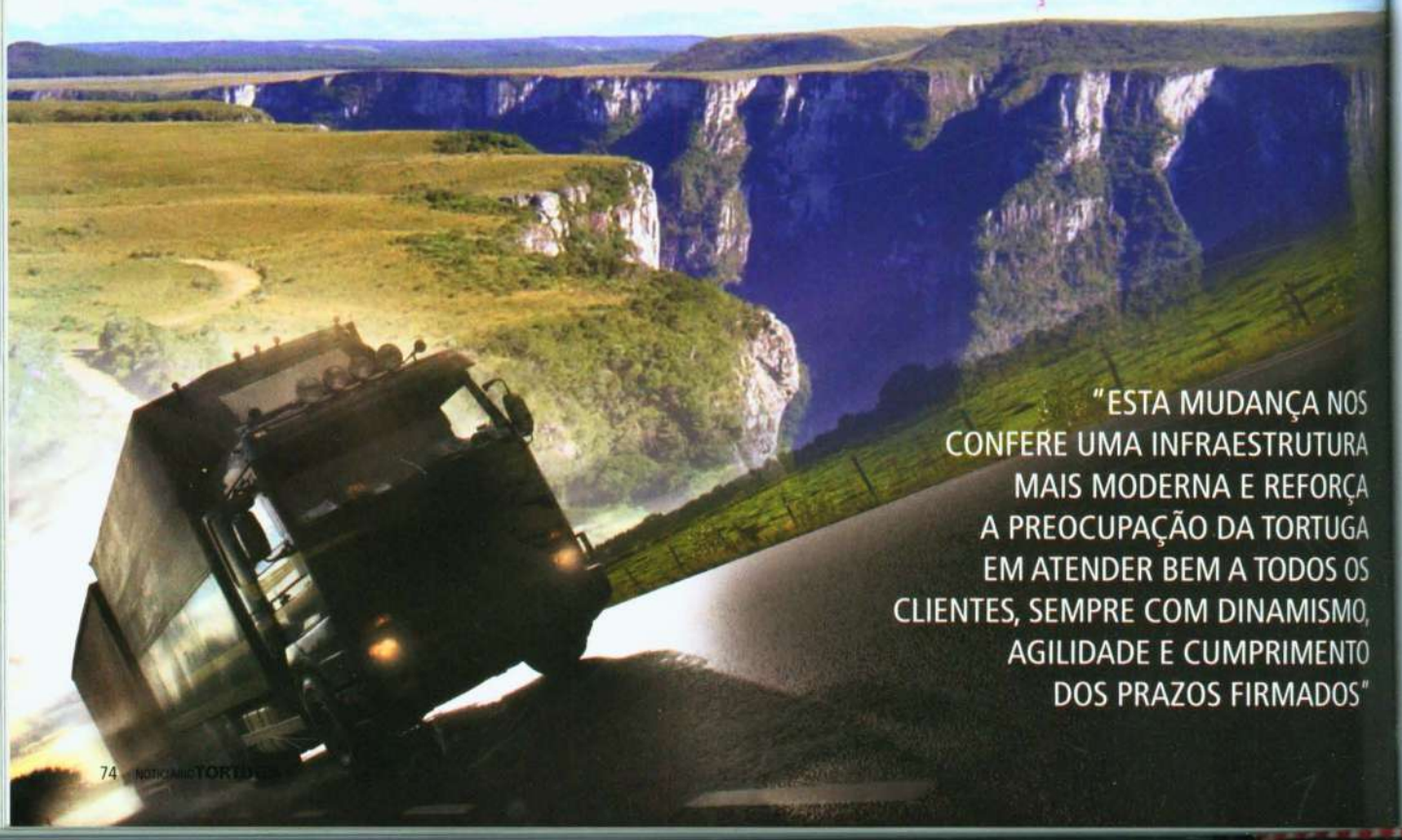
Marcelo destaca que a nova estrutura proporcionará condições de aumentar substancialmente a capacidade de distribuição da Tortuga pela Central de Cachoeirinha, utilizando caminhões trucks. “Estes caminhões de porte menor são mais ágeis, porém hoje em dia são viáveis somente para viagens de pequenas distâncias”, destaca.

“Iremos diminuir o volume de entregas feitas diretamente pela nossa fábrica de Mairinque (SP), cujas car-

gas são, na maioria das vezes, embarcadas em grandes caminhões (rodotrens e bitrens) e em função disto, na maioria das vezes, acaba sendo necessário a baldeação das cargas nas sedes das transportadoras para caminhões menores (trucks) para viabilizar as entregas”, finaliza Marcelo.

Logística da Tortuga

A Tortuga movimenta, em média, 55.000 a 60.000 toneladas de produtos por mês, em oito Centrais de Distribuição, localizadas em todas as regiões do Brasil. Mensalmente, a empresa atende em torno de 7.500 pedidos, distribuídos por cerca de 2.500 caminhões.



“ESTA MUDANÇA NOS CONFERE UMA INFRAESTRUTURA MAIS MODERNA E REFORÇA A PREOCUPAÇÃO DA TORTUGA EM ATENDER BEM A TODOS OS CLIENTES, SEMPRE COM DINAMISMO, AGILIDADE E CUMPRIMENTO DOS PRAZOS FIRMADOS”



Determinação do MAPA ratifica a tecnologia dos minerais orgânicos

Revisão de legislação vem ao encontro de tecnologia já em prática pela Tortuga há mais de duas décadas

O MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicou no dia 23 de fevereiro, no Diário Oficial, uma portaria que revogou a exigência de limites mínimos e ou máximos para o uso de micro e macro minerais para a produção de rações para aves, suínos e bovinos.

Segundo a Coordenação de Fiscalização de Produtos para Alimentação Animal (CPAA), a alteração está embasada em referências técnico-científicas. Sendo que a principal delas seriam os estudos que comprovam o uso eficaz de minerais orgânicos em níveis inferiores àqueles previstos na portaria anterior.

Como na tecnologia dos minerais orgânicos desenvolvida pioneiramente pela Tortuga nos carbo-amino-fosfoquelatos, esses produtos apresentam maior biodisponibilidade. O que significa melhor absorção pelo

animal e, portanto, maior aproveitamento nutricional e menor excreção de minerais no meio ambiente.

“Estudos realizados pela Tortuga em centros experimentais próprios e em parceria com universidades e associações, nos diversos segmentos de animais de produção, comprovaram que é possível manter a produtividade mesmo com o uso reduzido dos carbo-amino-fosfoquelatos na nutrição animal”, assinala Dr. Oswaldo Garcia, diretor técnico da Tortuga.

O diretor técnico da empresa também destaca que o meio ambiente será favorecido com a nova medida do MAPA. “Com maior biodisponibilidade e melhor absorção, é possível formular uma dieta com níveis reduzidos de minerais orgânicos sem perder a produtividade e consequentemente uma menor excreção de minerais no meio ambiente”, acrescenta Garcia.

A BIODISPONIBILIDADE SIGNIFICA MELHOR ABSORÇÃO, MAIOR APROVEITAMENTO NUTRICIONAL E MENOR EXCREÇÃO DE MINERAIS NO MEIO AMBIENTE.

Pioneirismo

Além de ser pioneira na produção nacional de minerais orgânicos, desenvolvidos pela empresa há mais de 23 anos, a Tortuga destacou-se no cenário da nutrição animal por ser a primeira empresa brasileira a desenvolver dez minerais orgânicos diferentes e também por ser a primeira a viabilizar economicamente a substituição total dos microminerais inorgânicos por orgânicos (100% microminerais orgânicos na dieta animal). **NT**

Tortuga é a primeira empresa a Certificação GlobalG.A.P.

Conquista atesta que empresa adota políticas rigorosas de controle de risco



das Américas a obter



“ESTA CERTIFICAÇÃO CONFIRMA O PIONEIRISMO DA TORTUGA, NOS MAIS DIFERENTES ASPECTOS. ATESTA TAMBÉM QUE A EMPRESA FABRICA PRODUTOS SEGUROS PARA O CONSUMO ANIMAL AO ADOTAR POLÍTICAS RIGOROSAS DE CONTROLE”

A Tortuga acaba de se tornar a primeira empresa das Américas a obter a certificação máxima mundial da qualidade no processo produtivo: a GlobalG.A.P (Global Good Agriculture Practice), garantindo aos seus clientes um produto com qualidade e segurança que atendem às rígidas exigências do mercado internacional.

No mundo, há apenas 42 empresas certificadas, sendo que mais de 80% atua no segmento de aquicultura. Com foco em pecuária, somente seis empresas contam com a GlobalG.A.P.: duas no Vietnã, uma na China, uma na Turquia, uma na Itália e a Tortuga.

“Trata-se de um diferencial de mercado. Esta certificação confirma o pioneirismo da Tortuga, nos mais diferentes aspectos. Atesta também que a empresa fabrica produtos seguros para o consumo animal ao adotar políticas rigorosas de con-

trole”, destaca Michelle Scalabrin Martensen, Gerente da Garantia da Qualidade da Tortuga.

“Outro ponto importante da GlobalG.A.P é que ela confirma a eficácia das ações adotadas pela Tortuga para proporcionar bem-estar, saúde e segurança de nossos colaboradores”, acrescenta Michelle.

Segurança do alimento

A GlobalG.A.P. (anteriormente denominada EUREPGAP) estabelece normas para garantir a segurança do alimento ao consumidor final e significa Global Good Agriculture Practice.

A certificação é resultado da ação de supermercados e varejistas europeus em resposta à crescente demanda dos consumidores por segurança dos alimentos e por padrões de segurança no trabalho e de proteção do meio ambiente.



A TORTUGA SUBIU AINDA MAIS O NÍVEL DA PRODUÇÃO ANIMAL.



WQS
World Quality Services

QSN: 402002101482
Reg. nº of production/inspection group (other CSE): 0620/2011

CERTIFICATE

According to GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing
General Regulations Version 2.0 March 2010

Issued to
Tortuga Companhia Zootécnica Agrária
Avenida Alberto Cozzica, 3000-B, Marquês / SP
Brazil

The Certification Body WQS Certificação de Produtos Ltda. declares that the production of
the products mentioned on this certificate has been found to be compliant in accordance with
the standard:

GLOBALG.A.P. CFM GR Version 2.0 March 10
GLOBALG.A.P. CFM CPCC Version 2.1 December 11

Product: Livestock Feed

Date of issuing/issuing date of certificate: 2012/05/02
WQS No.: 2012/05/02
WQS No.: 2012/05/02

Elaine Feres de Campos
Authorized by
ELIANE FERES DE CAMPOS
Date of Certification Decision:
2012/04/02

The current status of this certificate is checked regularly at www.globalgap.org

Av. Desoberto Costa, Sudoeste, 3000 - B, Marquês - SP - 06705-000 - Fone: (11) 3451-6000
www.tortuga.com.br
GLOBALG.A.P. CFM CPCC Version 2.1 December 11

Page 1 of 1

A qualidade Tortuga é a primeira das Américas a ser reconhecida pela Global G.A.P.

O protocolo CFM (Compound Feed Manufacturing) da Global G.A.P. agora é a mais importante certificação de qualidade para todos os produtos integrantes da cadeia produtiva dos alimentos. Este protocolo estabelece critérios rigorosos para a avaliação de processos de produção em todo o mundo. No Brasil e nas Américas, a Tortuga, agora, é a única empresa a deter esta certificação. Um reconhecimento a todo seu esforço pela inovação permanente, pela qualidade do alimento, além de postura responsável para com a segurança e saúde dos trabalhadores.

A Tortuga é Global G.A.P. Qualidade mundial para os resultados dos seus clientes.



0800 011 6262
www.tortuga.com



Bolas, ministro e esperanças

Fiz meu primeiro grau na estância com minha mãe. Estudava um turno e campereava no outro. Comecei a andar a cavalo com três anos, e desde então sempre fui apaixonado pelos cavalos, pelo gado e pelo campo. Preparei-me para ser um bom peão campeiro. Quando fui estudar em Bagé, contava os dias para as férias que sempre passei na estância até concluir minha formação. Alguns trocados que eventualmente ganhava, sempre gastei comprando arreios e pilchas. Os meus natais cheiravam a couro e pelego. Meus pais, vendo o gosto que eu tinha pelas lidas campeiras, me estimulavam, e, muito cedo, ainda adolescente, assumia o comando de muitas atividades. Convivendo com homens campeiros aprendi de tudo: plantava, castrava e deitava galinha. Liderados por minha mãe, o pessoal dizia que eu tinha boa mão.

Engenheiro agrônomo, recém-formado pela UFRGS, com 22 anos, assumi a administração da Estância São José em Bagé, em fevereiro de 1970. Minha formação campeira me ajudou muito. Apesar da pouca idade, tinha segurança no comando e, às vezes, até certa irreverência responsável. Estância grande, com tradição e

destaque na criação de cavalos crioulos, nos estimulava a participar das principais exposições e feiras do estado. Naquele ano, após participar da primeira edição de Esteio, no Parque Assis Brasil, e da Expofeira de Bagé, levamos três cavalos à Exposição de São Gabriel. Nessa época ainda não havia provas funcionais, mas os três reprodutores eram domados e mansos. Como não havia leilão, dois foram vendidos antes dos julgamentos, e o melhor de montaria ficou sem vender. Seu Rodolfo Machado enfrentava a terceira idade com muita vitalidade. Diariamente, no parque, encilhava um dos cavalos que comprava e o outro que não havia sido vendido, apeava e me dizia:

- Se fosse castrado, comprava para minha montaria.

Chegamos ao último dia da feira sem vender o cavalo. Provoquei o Seu Rodolfo:

- Se eu castrar o cavalo o senhor compra?

- E se o cavalo morre? Perguntou:

- Mando outro igual, ou melhor.

Contrariado o cabanheiro Antônimo, trouxe os maneadores, fizemos o serviço e levamos os dois animais até a "chácara" do comprador. Não houve problema, e não tive oportunidade de voltar a falar com o Seu Rodolfo.

No domingo, a exposição foi inaugurada pelo ministro da Agri-

cultura Luiz Fernando Cirne Lima. Meu eloquente e distinto professor na universidade, por quem dedicava grande admiração e apostava em sua competência. Assisti à inauguração longe do palco, atrás do povo que se aglomerava para ouvir os discursos. Por mais de uma vez vi a autoridade acenar e, desconfiado, achava que não podia ser para mim. No fim do evento o ministro desceu do coreto e veio me cumprimentar:

- Loureiro, como ele me chamava, te abanei várias vezes... Encabulei, fiquei envergonhado. O ministro continuava sendo o professor que conversava com os alunos nos intervalos. Foi um grande ministro. Entre tantas realizações, criou a Embrapa e federalizou a inspeção, proposta que defendeu no Congresso Nacional. A Embrapa está aí e a federalização da inspeção enquanto vigeu organizou a indústria frigorífica, terminou com a contravenção, com a sonegação e preparou o Brasil para os mais diversos mercados. O ministro, por incompatibilidades, pediu demissão e os governos militares não fizeram as reformas necessárias. Com a esquerda, o Ministério da Agricultura foi dividido e o MDA foi criado para favelizar o campo. Foram-se assim, muitas esperanças, de um jovem que sonhava com um Brasil muito melhor e mais rico.

FERNANDO ADAUTO

Eng. Agrônomo e pecuarista no Rio Grande do Sul

PALAVRA DE PEÃO



FOTO: TORTUGA

Sr. João Pires, sua esposa, Mari, João Lucas e João Miguel, e sua filha Maria.

João Pires

Já nos primeiros raios de sol, o Sr. João Pires toma seu chimarrão e está pronto para o novo dia de trabalho. Paranaense da cidade de Sertaneja, junto com a sua esposa Mari, e seus filhos João Pedro, João Miguel e Maria, frutos de seu segundo casamento, enfrenta com muita força de vontade os desafios do dia a dia na produção pecuária no pantanal do Payaguás, no município de Sonora (MS).

Iniciou na pecuária de corte no sul do Mato Grosso do Sul como domador e campeiro, quando com destreza e habilidade na lida com equinos participou de provas de laço, com destaque, já que foi bi-campeão do rodeio de Barretos (SP). Sua primeira experiência como administrador de fazendas foi em uma propriedade de mais de 30 mil cabeças em Deodápolis (MS), em 1974. Há 13 anos trabalha com o Sr. Ruy Moraes Terra, proprietário da Fazenda São Pedro, cuidando de mais de 15 mil cabeças de gado, distribuídas por cerca de 11

mil hectares de pasto, tendo participado, ainda da implantação da Estância Valentina, do Sr. Ruy Moraes Terra Filho na região do chaco no Paraguai.

NT - Qual foi o maior desafio profissional que enfrentou na pecuária?

JP - No início do trabalho no pantanal, quando cheguei à fazenda, passei por uma dificuldade particular muito grande, pois a fazenda não estava aberta e contava com pouquíssimas instalações, com estradas precárias, sem condições de conforto para a família, mas tinha uma vontade e necessidade muito grande de trabalhar e provar para mim mesmo que era capaz de transformar uma região bruta em uma grande fazenda de pecuária.

NT - O que lhe causa mais orgulho no seu trabalho com pecuária?

JP - Trabalhar com grandes volumes de gado, como temos aqui na São Pedro, e ao fim do dia ver que o serviço

está bem-feito, com o rebanho manejado e produzindo, e todos retornando bem para suas casas.

NT - No dia a dia da fazenda, qual a maior dificuldade enfrentada?

JP - A formação de equipe, o comprometimento de todos os envolvidos nos resultados da fazenda, pois nosso serviço depende de todos, como uma corrente que não pode deixar um elo partir. Se isso não estiver bem-ajustado, todo o resultado do rebanho pode ficar comprometido.

NT - Em sua opinião, como a Tortuga auxilia a fazenda e em seu trabalho?

JP - Com a Tortuga foi possível elevar os índices zootécnicos da fazenda, e isso facilitou o manejo do rebanho e o nosso trabalho, criando um sentimento de orgulho, quando mostramos o resultado de nosso trabalho para os proprietários e para as pessoas que visitam a Fazenda São Pedro.

Sobá de Campo Grande



Monumento ao Sobá, na feira central de Campo Grande (MS)



O prato, contribuição da colônia japonesa no Estado, é facilmente encontrado em barracas de rua e restaurantes

A cidade de Campo Grande (MS) possui um espaço tradicional que é parada obrigatória para quem gosta de apreciar a culinária regional. Grande expoente da cultura estadual, a Feira Municipal existe desde 1925, e é fortemente influenciada pela comunidade nipônica. Japoneses vindos da ilha de Okinawa ingressaram em terras sul-mato-grossenses por volta de 1908 e trouxeram na sua culinária uma iguaria que se tornaria destaque dessa feira.

O sobá tem como ingredientes principais o macarrão oriental com carne de porco ou vaca, tirinhas de omelete e cebolinha, molho shoyu a gosto e pedacinhos de gengibre. Ele pode ser encontrado em várias das barracas de comida montadas em enormes estruturas físicas que lembram galpões e servem toda sorte de guloseimas, além de pastéis, espetinhos de carne com mandioca entre outros petiscos. São 20 restaurantes especializados em pratos orientais, dentre os quais se destaca o sobá que é o astro principal. O sobá convive harmoniosamente com a culinária rústica do Mato Grosso do sul, tendo a mesma estirpe do caldo de piranha, sopa paraguaia, churrasco pantaneiro e do frango com guaríroba, para citar alguns pratos da terra. "O sobá é a maior contribuição da colônia japonesa para Campo Grande e virou um símbolo cultural" da capital sul-mato-grossense.

Aí vai a receita:

500g de macarrão especial para sobá
700g de alcatra, patinho, mignon (carne de sua preferência/suína) cortada em tiras
1 xícara de molho shoyu
5 ovos
1 colher de manteiga
Gengibre (picadinho)
Cebolinha picada

Tempere a gosto a carne cortada em tiras, deixando penetrar o tempero por aproximadamente 1 hora. Refogue a carne com uma colher de óleo e acrescente 1 litro de água e 1 xícara de shoyu. Coloque sal a gosto e deixe cozinhar por 30 minutos, em fogo baixo, para que o sabor da carne incorpore no molho. Enquanto isso, cozinhe o macarrão normalmente e reserve. Faça ovos mexidos e depois de tudo pronto coloque a quantidade de macarrão desejada e despeje o caldo de forma a cobrir o macarrão. Deixe a carne por cima e coloque o ovo mexido. Salpique cebolinha a gosto, coloque gengibre picadinho a gosto e sirva quente.

José Eduardo Duenhas Monreal
Engenheiro Agrônomo – Crea 4452-D
Supervisor – Campo Grande -MS

FOLHA DO BOI VERDE

ANO 4 - 18 MARÇO 2004 - Nº 83



ALTA PRODUTIVIDADE COM BAIXOS CUSTOS



O Programa Boi Verde da Tortuga, foi sem dúvida um marco para a pecuária de corte, no que tange tecnologia na produção de insumos para a nutrição animal e como agente fundamental para o aumento da eficiência produtiva da pecuária de corte brasileira.

A Fazenda Marajá, de propriedade do Dr. Hamilton Lessa Coelho, localizada no município de Porto Murtinho, sudoeste de Mato Grosso do Sul é composta por 20.800 ha, possuindo campos nativos, bem como pastagens cultivadas de *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria brizantha*, *Tanzânia* e *Mombaça*.

O sistema produtivo da fazenda resume-se em cria recria e engorda, sendo que, todo controle zootécnico e estatístico está sob responsabilidade do Sr. Hamilton L. Coelho Filho.

Em visita à Fazenda Marajá em outubro de 2003, ficou evidente a insatisfação do Sr. Hamilton Coelho, à respeito do programa nutricional que a

propriedade estava utilizando, que era composta por suplementação de farelados o ano todo. A partir daí, apresentamos o Programa Boi Verde, que se deu iniciou-se com a utilização de Foscromo em garrotes de 15 meses da raça Nelore de boa genética em pastos de *Brachiaria brizantha* de boa qualidade, que estavam sendo suplementados com 1.350g de farelado/cab/dia, com ganhos médios de 900g/cab/dia, há um custo de R\$ 0,90 /cab/dia.

Após prévia adaptação e regularização do consumo de Foscromo em 80g /cab/dia, o mesmo lote no mesmo pasto, passou a ter um ganho médio diário por animal de 1.027g num período de 60 dias, com um custo de R\$ 0,07 /cab/dia.

Após a verificação do aumento da produtividade e diminuição de custos, o Dr. Hamilton L. Coelho lançou mão de todo Programa Boi Verde, para todas as categorias animais exploradas na propriedade.

Vale ressaltar que sob a responsabilidade do Sr. Itálio Coelho, também filho do Dr. Hamilton, a Fazenda Marajá produz e comercializa um dos melhores gados da raça Nelore de Mato Grosso do Sul. Para isto a empresa utiliza os melhores programas de melhoramento genético para a raça Nelore disponíveis no mercado.

	Programa Farelado	Programa Boi Verde
consumo/cab/dia	1350gramas	80gramas
custo/kg/produto	R\$ 0,666	R\$ 0,874
custo/cabeça/dia	R\$ 0,90	R\$ 0,07
custo/cab/mês	R\$ 27,00	R\$ 2,10
custo @ produzida com suplementação mineral	R\$ 28,85	R\$ 2,00

**TORTUGA E BANCO DO BRASIL.
UMA PARCERIA DE PESO
PARA ESTIMULAR A SUA PRODUTIVIDADE.**

agência



**BB AGRO DO BANCO DO BRASIL
PARA COMPRAS DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS**



Ficou mais fácil contar com os melhores produtos para nutrição e saúde animal do mercado. Agora, com a parceria entre o Banco do Brasil e a Tortuga, você pode financiar suas compras em condições superespeciais.

Converse com a empresa representante comercial da Tortuga ou com o gerente da agência do Banco do Brasil da sua cidade e conheça as vantagens que esse produto oferece.



www.tortuga.com.br
0800 011 6262

TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

Na produção animal, a jogada campeã é usar Tortuga. Os minerais orgânicos Tortuga proporcionam maior ganho de peso, maior peso à desmama, maior fertilidade, redução do consumo de recursos e melhor retorno para o investimento. E com os aumentos da produtividade, reduz-se a produção de metano e gás carbônico por quilo de carne produzido. Dê um drible na baixa produtividade. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

**O DRIBLE
DA VACA
É TORTUGA**

