

revista dos

Criadores

Órgão Oficial de Divulgação da Associação Brasileira de Criadores
Ano LXVIII - nº 817 - Junho e Julho / 98 - R\$ 5,50



O leite e seu
prime de elite

BÚFALOS:
Bons de carne,
leite e tração.

O BENEFÍCIO OCUPA
TODA A CARROCERIA. JÁ O CUSTO,
CABE NO PORTA-LUVAS.

Os caminhões Ford rodam com a melhor relação do mercado. E não estamos falando só da relação de câmbio, não. Falamos principalmente da melhor relação custo x benefício. Uma relação que só chegou até você porque a Ford foi buscar uma linha completa de veículos. São caminhões leves, médios e pesados, com capacidades de até 40 toneladas. Caminhões que respondem muito bem a todo tipo de necessidade, com tecnologia, qualidade e baixo custo. Veja bem: falamos custo, não valor. Porque, se existe uma coisa que um caminhão Ford tem, é valor. Fato que você constata toda vez que precisa pegar uma estrada, uma trilha e, principalmente, um retorno. O retorno do dinheiro que você investiu.



Reduz a emissão de Ar por Veículos Automotores, preservando o meio ambiente. Alguns dos itens apresentados são opcionais. Use sempre peças e acessórios originais Ford. Ford by Phone: 0800-17-2000.

CAMINHÕES FORD. O MELHOR NEGÓCIO EM TRANSPORTES.

Caminhões



expediente

revista da

Criadores

A Revista dos Criadores, órgão oficial de divulgação da Associação Brasileira de Criadores, destina-se ao fomento e melhoria da pecuária nacional.

Conselho Editorial

José Cassiano Gomes dos Reis Júnior
Luís Alberto Moreira Ferreira
Edgardo Héctor Pérez
Ney Soares Piegas
Jair Martineli
José Calil

Direção

Maria Lúcia de Lacerda

Jornalista Responsável

Aída Bárbara (Mtb 13.091)

Editor-Assistente

César Dassie

Redação

José Augusto Padilha
Luciana Barrichello, Bete Melo,
Tania Galuzzi

Colaboradores

Maurílio José Alvim, Milton de Andrade Botrel, Antonio Carlos César, Roberto Lusito de Carvalho, José Calil, Iveraldo S. Dutra e Jürgen Döbereiner.

Publicidade

Maria de Fátima Barros
Fones: (011) 831-7982 / 831-2731

Atendimento a assinantes

Elaine: (011) 831-7982 / 831-2731

Projeto Gráfico e Produção

Fracta Produções Visuais S/C Ltda.
(011) 5182.5881 - 5181.2027

Diagramação

Ana Paula Caporrino

Direção de Arte

José Marcos Caporrino

Impressão

Laborgraf

Periodicidade

Mensal

Administração e Distribuição

Associação Brasileira de Criadores
Av. José César de Oliveira, 181 - 11º andar
CEP: 05317-000 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 832-5967 / 832-9369
831-7982 / 261.8438
Telfax: 831-2731

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da Revista e são de responsabilidade de seus autores. Autorizamos a transcrição de matérias aqui publicadas desde que sejam citados o nome e a edição da Revista dos Criadores.

índice

6 - ABC, entidade forte e atuante no setor

10- Búfalos, uma opção como fonte de proteína



25- Carga tributária desmotivada produção de alimentos



25- Aveia e azevém, boas opções para o inverno

30 - Conheça os grandes compradores de leite do País



36 - Criação de escargots, pecuária alternativa



40- O futuro da produção e utilização dos cavalos

42 - A força do algodão no passado



46- Animais mortos, consequência do botulismo

48- A versão 98 da Expozebu

Capa:
Búfalo
Murrah
Foto cedida
pela ABCB



Prezado companheiro,

Como é de seu conhecimento, realizou-se no último dia 9 de junho, em solenidade realizada na Federação da Agricultura do Estado de São Paulo, órgão máximo de representação agropecuária paulista, a posse da nova Diretoria da ABC para o próximo triênio.

Mais do que uma simples reunião, o fato da FAESP convidar e abrir suas portas para a posse de Diretoria de outra entidade, assumindo e ratificando seu papel, além da representação legal, de coordenação das entidades de representação da Agropecuária Paulista, teve resultados políticos da maior importância. E ter sido a agente para que isso acontecesse, honra sobremaneira a nossa ABC.

Quero igualmente transmitir a satisfação de ter contado com o apoio total dos sócios da ABC que me conduziram ao honroso cargo de presidente desta tradicional associação. Junto com uma nova Diretoria e com valorosos companheiros que compõem o Conselho Deliberativo, temos a certeza de que honraremos o mandato que nos foi entregue pelos associados.

Contamos com você, associado! E você poderá contar comigo e com nossa Diretoria, na defesa intransigente da nossa ABC e dos legítimos interesses da classe rural.

José Cassiano Gomes dos Reis Júnior
Presidente da Associação Brasileira de Criadores



Quadro Corporativo da Associação Brasileira de Criadores

(Ex-Associação Paulista dos Criadores de Bovinos)

Reconhecida como de utilidade pública pelo Decreto Estadual nº 33.811, de 20 de outubro de 1958.

Registrada no Ministério da Agricultura sob nº 35, com jurisdição nacional.

Diretoria

Presidente

José Cassiano Gomes dos Reis Júnior

Vice-Presidentes

Luís Alberto Moreira Ferreira
Edgardo Héctor Pérez
Maurício Lima Verde Guimarães
Luiz Rondon Teixeira de Magalhães
Adriano Nunes Seixas

Secretários

Jair Martinelli
Eugênio Salgueiro Gomes

Tesoureiros

Luís Alberto Moreira Ferreira
Ney Soares Piegas

Conselho Deliberativo

Presidente

Nelson Luiz Baeta Neves

Vice-Presidente

José Calil

Conselheiros Natos

José Bonifácio Coutinho Nogueira
Joaquim de Barros Alcântara Filho
Manoel Elpídio Pereira de Queiroz Filho
Guilherme Monteiro Junqueira

Conselheiros Efetivos

José Cassiano Gomes dos Reis Júnior
Luís Alberto Moreira Ferreira
Nelson Luiz Baeta Neves
Maurício Lima Verde Guimarães
Virgílio de Almeida Penna
José Calil
Henrique Meimberg
Ney Soares Piegas
Arnoldus Hermanus Josef Wigman
Irineu de Andrade Monteiro

Conselheiros Suplentes

Cícero de Toledo Piza Filho

Luiz Rondon Teixeira de Magalhães

Edgardo Héctor Pérez

Gil de Souza Ramos

Antônio João de Camargo Júnior

Jair Martinelli

José Matheus Granado

Cesário Ramalho da Silva

Agrício Cano de Arruda

Custódio Cabral de Almeida

Adriano Nunes Seixas

Jair Gomes de Lima

Conselho Fiscal

Efetivos

Roberto Cano de Arruda

Gil de Souza Ramos

Henrique Meimberg

Suplentes

Custódio Cabral de Almeida

Fernando Euler Bueno

Vicente Martins Júnior

Posse da ABC

sucesso em clima de união

O dia 9 de junho marcou uma nova fase para o setor rural brasileiro. É que Associação Brasileira de Criadores — ABC empossou sua nova Diretoria, agora presidida por José Cassiano Gomes dos Reis Júnior. A solenidade foi realizada na mais representativa instituição da classe agropecuária paulista: a Federação da Agricultura do Estado de São Paulo - FAESP. Em uma emocionada cerimônia, o ex-presidente da ABC, Guilherme Monteiro Junqueira, fez a transferência do cargo, ressaltando que ali se encerrava uma carreira de vida pública com 45 anos de atuação profissional e 50 anos de associativismo. Nas palavras do sucessor, o engenheiro agrônomo José Cassiano Gomes dos Reis Júnior, o momento significou mais que uma simples posse, mas uma reunião que congregou as entidades sindicais e civis mais representativas da agropecuária paulista.

Ele lembrou aos presentes que a ABC, criada na década de 20, teve importância decisiva e pioneira na pecuária paulista, inicialmente, e brasileira, posteriormente. Ressaltou ainda a honra de presidir uma entidade que



José Cassiano Gomes dos Reis Júnior, atual presidente da ABC.

teve entre seus "entre seus presidentes e dirigentes homens do porte de Severo Gomes, Renato Costa Lima, José Bonifácio Coutinho Nogueira, Hélio Moreira Sales, Francisco Barreto, Urbano Junqueira, e porque não dizer Joaquim de Barros Alcântara (pai do Quinzito Alcântara), José Cassiano Gomes dos Reis (meu pai), Luis Fortunato-Moreira Ferreira (pai do Vice Luis Alberto e do presidente licenciado da FIESP Carlos Eduardo)".

Presidida por um grande líder do setor, o secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, João

Carlos de Souza Meirelles, o encontro transpôs o caráter de mera solenidade e adquiriu uma grande relevância. Lá, falou-se da importância das entidades do setor e da necessidade de representatividade da classe no Congresso e nas Assembléias Legislativas dos Estados e da luta de muitas personalidades em prol do desenvolvimento da agropecuária nacional.

Como componentes da mesa, estiveram presentes o presidente da FAESP; Fábio de Salles Meirelles; o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, João Carlos de Souza Meirelles; o deputado estadual Junji Abe; o presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo, José Levy Pereira Montebelo; o presidente da Federação de Agricultura do Estado do Mato Grosso do Sul, José Armando Amado; e o presidente da Fundação de Estudos Agrários "Luiz de Queiroz" - (FEALQ) e vice-diretor da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - (ESALQ./USP) Antonio Roque



Da dir. para esq., Guilherme Monteiro Junqueira, Fábio de Salles Meirelles, João Carlos de Souza Meirelles, José Cassiano Gomes dos Reis Júnior e José Armando Amado.



João Carlos de Souza Meirelles, secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.



Fábio de Salles Meirelles,
presidente da FAESP.

Dechen; além do presidente licenciado do Sistema FIESP/CIESP, Carlos Eduardo Moreira Ferreira.

Por sua vez, o secretário da Agricultura do Estado de São Paulo enfatizou a mudança do conceito mundial sobre o universo rural: "Hoje não se discute mais a porteira para dentro, mas toda a cadeia produtiva. As lutas por assuntos regionais já não se sustentam. Estamos num mundo globalizado e, para o mercado interno e externo, temos de vender competitividade". Ele ressaltou, ainda, que o tempo de oferecer as sobras das exportações aos consumidores nacionais já passou. "Com a universalização das economias, o brasileiro pode perfeitamente se utilizar dos artigos produzidos em outros países. O Estado de São Paulo detém mais de 30% do PIB rural do Brasil e mais de 60% do PIB agroindustrial."

Nesse sentido, o presidente da FAESP, Fábio de Salles Meirelles, discorreu sobre a necessidade de se apoiar o sistema econômico atual, apesar do grande sacrifício que isto possa acarretar ao agricultor. "Não podemos permitir que outra moeda traga o esquema inflacionário novamente ao País." Como filosofia da entidade, disse que a discussão da agropecuária não pode ficar apenas no segmento primário, mas na fase da transformação, que gera benefícios sociais. "O homem do campo é um lutador, desbravador do sistema agropastoril, que beneficia a comunidade urbana com seu trabalho."

Sócios da ABC passam a contar com importantes vantagens

A partir deste número, a *Revista dos Criadores* trará sempre vantagens oferecidas aos sócios da Associação Brasileira dos Criadores por empresas credenciadas pela entidade, que passarão a conceder descontos e promoções aos associados e familiares.

As empresas interessadas em oferecer vantagens, promoções, descontos, devem entrar em contato com o Departamento de Eventos para se cadastrarem.

As primeiras empresas cadastradas são:

Tec Tour Viagens e Turismo Ltda

Rua Francisco Leitão, 180 - Tel: (011) 852-5588 Fax: 852-3029 - 05424-000 - São Paulo - SP.

Vantagens oferecidas: Desconto de 5% (cinco por cento) em todos os

pacotes e 3% (três por cento) em passagens aéreas.

O associado poderá entrar em contato direto com a agência ou com a ABC. Para usufruir dessas vantagens, basta citar o número de sócio e estar quites com a associação. Essas vantagens serão oferecidas aos associados e familiares.

Unidas Rent a Car

Locação de veículos em todo Brasil, com ótimas vantagens aos associados. Em fase de definição do contrato.

Hotel Crowne Plaza

Localizado nas proximidades da avenida Paulista, em São Paulo, esse excelente hotel, 5 estrelas, brevemente anunciará as vantagens que serão oferecidas aos sócios da ABC.

Turismo Rural: uma realidade

Depois de 40 anos de sucesso na Europa, o Turismo Rural organizado chega ao Brasil por meio da ABT - Associação Brasileira de Turismo Rural. As entidades europeias com esse perfil tiveram como objetivos principais proporcionar uma opção de férias a um menor custo aos cidadãos dos centros urbanos e possibilitar uma receita complementar aos agricultores, além da preservação do patrimônio rural.

Os resultados esperados foram obtidos rapidamente e até superaram as expectativas iniciais. Assim, por exemplo, a Federation Nationale des Gites de France, instituição que dirige o turismo rural francês, conta, hoje, com 34.000 associados e 50.000 alojamentos, que hospedam uma clientela de dois milhões de pessoas por ano, das quais 30% são estrangeiras. E esse é um setor considerado em expansão!

Entusiasmados com esses resultados e acreditando na potencialidade do turismo rural no Brasil, um grupo de agricultores, empresários, profissionais liberais, interessados na preservação do patrimônio rural e defenso-

res da ecologia, reunido em São Paulo, fundou, em 1993, a ABTR.

Aqui, essa atividade começa a aparecer como um novo produto para o turismo e já desperta o interesse da imprensa e dos simpatizantes do agriturismo. Desde de sua fundação, a ABTR já cadastrou um grande número de empreendimentos voltados para diversas tipicidades do meio rural: pousadas, hotéis-fazenda, hotéis especializados em pesca, acampamentos rurais, hotéis ecológicos, campings rurais etc.

A ABTR é uma iniciativa de São Paulo para o Brasil. A abertura de escritórios ou seções estaduais é uma meta desde já em implantação. A participação de todos os Estados não só é bem-vinda como importante e fundamental para o êxito da Associação do Turismo Rural. Graças ao presidente da Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp), Fábio de Salles Meirelles, por meio do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), a ABTR passou a contar com o apoio expressivo para a edificação e concretização de seus projetos.
Tel: (011) 852-5588 / Fax: 852-3029

Feira de Palermo

O período de 23 de julho a 12 de agosto será ocupado pela 112ª Exposição de Pecuária, Agricultura e Indústria e Indústria Internacional, que acontecerá em Buenos Aires, Argentina.

Para atender aos interessados em visitar a feira, a ABC e a Tec Tour estão organizando grupo de pecuaristas. A data de saída ocorrerá no dia 6 de agosto e o regresso está marcado para o dia 10 de agosto. O pacote inclui 4 noites de hotel em Buenos Aires com café da manhã; transfer in/out (AEP/HTL/AEP); city tour de aproximadamente 3 horas; show "Tango Mio" com traslados de ida e volta; visita a uma fazenda nos arredores de Buenos Aires; seguro viagem-saúde "Top Card"; bolsa de

mão; e bilhete aéreo São/Buenos Aires/São com VARIG* (sujeito a disponibilidade de lugares).

O preço por pessoa (aéreo + terrestre) é de US\$ 848,00, em quarto de solteiro, e US\$ 688,00, em quarto duplo, no Hotel Grand King (4 estrelas); e US\$ 1.371,00, em quarto de solteiro, e US\$ 923,00, em quarto duplo, no Hotel Claridge (5 estrelas). A forma de pagamento é de 3 vezes s/ juros (40% entrada) ou em até 10 vezes, pelo cartão de crédito com juros.

Os associados da ABC e familiares têm desconto de 5%. Para reservas ou outras informações basta entrar em contato pelo telefone (011) 852-5588 ou pelo fax (011) 852-3029.

Expointer / Esteio

A ABC e a Tec Tour oferecem dois pacotes aos associados, interessados em visitar a Expointer/Esteio, que acontecerá no período de 29 de agosto a 6 de setembro. Os pacotes oferecidos são:

- Pacote 01: saída 29/08 e regresso: 31/08
- Pacote 02: saída 04/09 e regresso: 07/09

Tarifas dos hotéis em Porto Alegre.

Hotel	CAT	SGL	DBL
Plaza San Rafael	LUX	R\$ 163,00 + 10%	R\$ 181,00 + 10%
Ritter	SUP	R\$ 98,00	R\$ 110,00
Continental	TUR	R\$ 96,00	R\$ 105,00

Valores acima por apartamento e por noite, incluso café da manhã

Favor consultar parte aérea: tarifas, reservas e horários

Para reservas: Tel: (011) 852-5588 e Fax: (011) 852-3029

Desconto de 5% (cinco por cento) aos associados da ABC e familiares.

Associado é prioridade nº 1

A principal razão de ser de uma entidade como a Associação Brasileira de Criadores é o seu associado. Nesse sentido, o presidente José Cassiano Gomes dos Reis Junior, na primeira reunião de Diretoria, afirmou que essa será a principal meta de sua gestão.

Com o objetivo de se aproximar ainda mais de seus associados, a Revista dos Criadores está reservando esta página para uma "conversa" entre a diretoria e os sócios da entidade.

Desejamos desta maneira que, daqui pra frente, mantenhamos um contato permanente, visando atender às prioridades de nossos sócios, com o objetivo de que a ABC seja uma entidade forte e representativa dos criadores do Brasil.

Esta é a sua página, caro associado. Portanto, escreva, envie notícias, dê sua opinião!

Precisamos de uma associação forte. Esse é o propósito da nova Diretoria da ABC.

3º Encontro Estadual para Engenheiros Agrônomos Paisagistas

Durante os dias 14 e 15 de agosto, será realizado esse importante encontro no auditório do CREA (rua Nestor Pestana, nº 87 - SP). O evento contará com a participação de significativos membros da Associação Brasileira dos Criadores. Os interessados em participar devem se inscrever pelos telefones da Germinar (011) 210-2652 ou da Associação dos Engenheiros Agrônomos (011) 221-6322.

HARAS CAPIM FINO

VISION INTERNATIONAL LLC

AVESTRUZ & CIA.

Apresentam

Dia 08 / AGOSTO / 98 - 19h

Liloeiro: Nilson Genovais

• Apresentação de Roupas, Calçados e Acessórios • Jantar • Leilão

Local:



MAKSOUD PLAZA
Use o Pacote Especial de Estadia para o Leilão

Informações e Reservas:

SEVEN

(011) 3662.0225

www.sevenbr.com.br

Vale a pena ir e conhecer mais sobre Avestruzes

10º LEILÃO NACIONAL DE Avestruzes

A mais nova opção da Criação Brasileira

FEAPAM

XXI Feira Agropecuária da Alta Mogiana

Exposição de Animais, Máquinas Agrícolas e Equipamentos Diversos
Leilões - Rodeios - Shows



1 A 9 AGOSTO 98
RIBEIRÃO PRETO
SÃO PAULO

300 Empresas Expositores - 700 Criadores de Animais
10 mil pessoas trabalhando - 230 mil m² de exposição
Público previsto: 500 mil - 25 milhões em volume de negócios

PROMOÇÃO



PREFEITURA
RIBEIRÃO PRETO
CIDADE QUALIDADE

REALIZAÇÃO



Búfalos

Uma alternativa para o Brasil



Os búfalos se dão bem em qualquer lugar, adaptam-se com facilidade e ainda possuem vantagens como docilidade, rusticidade, precocidade e fertilidade. E mais: têm tripla aptidão, pois além de produzir leite e carne de excelente qualidade, são usados como tração animal.

O búfalo chegou ao Brasil há pouco mais de 100 anos e, ao contrário de alguns países, onde atende boa parte da demanda de proteína animal, somente há pouco tempo começou a se destacar como produtor de carne e de leite. Por se adaptar bem de Norte a Sul do território nacional, tornou-se inclusive uma opção viável para terrenos alagadiços e pedregosos, onde não é possível criar bovinos. Graças à rusticidade, proporciona bom rendimento, mesmo com o emprego de pouca tecnologia.

Segundo a Associação Brasileira dos Criadores de Búfalos, o interesse pela bubalinocultura (criação de búfalos) começa a ganhar espaço, em ra-

ção do aumento da produtividade, e se constitui uma alternativa econômica muito interessante para os produtores, para a indústria e para os varejistas de carne. O rebanho nacional tem o maior índice de crescimento dentre todos os animais domésticos, razão pela qual a entidade calcula que dentro de 30 anos o País terá um plantel de 50 milhões de cabeças. Hoje, os registrados somam 1,571 milhão, para um rebanho mundial estimado entre 150 a 180 milhões. Nesse cenário, enquanto a Itália se destaca em termos de melhoramento genético, graças à alta tecnologia, a Índia possui o maior plantel.

A maior concentração brasileira de búfalos está na região amazônica, es-

pecialmente no Estado do Pará, e, em termos regionais, a espécie vem apresentando bom crescimento como um todo. Para a produção de carne, já se consegue uma média diária de ganho de peso de 1 quilo por animal em boas condições. No País são criadas quatro raças: Murrah, Mediterrâneo, Jafarabadi e Carabao. Em termos de reprodutores e matrizes, os maiores expoentes são os produtos que se destacam em provas zootécnicas. Segundo o criador Nelson Baeta Neves, grande parte do rebanho brasileiro provém de importações feitas por Torres Homem Rodrigues da Cunha, Celso Garcia Cid, Rubico Ribeiro Carvalho, em sociedade com Vavá Costa.

Tabela 1

PESO AO NASCER*

Raça	Autor	Peso (kg)
Jafarabadi	Pacola et. al (1979)	43,00
Mediterrânea	Palihrinov & Aleksiev (1979)	37,80
Murrah	Embrapa-CPATU, em Moura Carvalho & Nascimento (1986)	35,70
Carabao	Embrapa-CPATU, em Moura Carvalho & Nascimento (1986)	36,50
Canchin	Nascimento et. al (1978a)	30,90
Neiore	Nascimento et al. (1977b)	24,45

Fonte: ABCC (*Característica muito importante para a seleção animal)

Tabela 2

AVALIAÇÃO DO LEITE

Componentes	Búfala	Bovina
Proteínas	4,00%	3,50%
Lípidios	8,00%	3,50%
Lactose	4,90%	4,70%
Água	82,00%	87,30%
Coolesterol Total	214mg%	319mg%

Fonte: ABCC

Tabela 3

COMPOSIÇÃO DA CARNE

Itens	Búfalo	Bovino
Caloria, Kcal	131,00	289,00
Proteína (N x 6,25)	26,83	24,07
Total de lípidios (g)	1,80	20,69
Ácidos graxos		
Saturados, total (g)	0,60	8,13
Monossaturados, total (g)	0,56	9,06
Polissaturados, total (g)	0,36	0,77
Coolesterol (mg)	61,00	90,00
Minerais		
Cálcio, Ferro, Fósforo, Potássio, Magnésio, Sódio		
Cobre, Zinco e Manganês (soma total em mg)	641,80	583,70
Vitaminas		
Ácido Ascórbico, Tiamina, Riboflavina, Niacina, Ácido Fólico		
Ácido Pantotênico, Vit. B6 e Vit. B12 (soma total em mg)	20,95	16,52

Fonte: USDA Agriculture Handbook no 8 O Composition of Foods (valores para 100 g).

Fique por dentro

- O teor de gordura intramuscular da carne do búfalo é bem inferior ao da carne bovina, razão pela qual, ao se retirar essa mesma gordura, obtém-se um produto extremamente mais magro e saudável.
- A proteína de búfalo tem 55% menos caloria, 40% menos coolesterol, 12 vezes menos gordura, 11% a mais de proteína e 10% a mais de minerais.
- Experimente as receitas caseiras com a carne de búfalo, pois o sabor da carne é semelhante ao do bovino.
- A Itália descobriu, há mais de mil anos, a importância da carne de búfalo

- como fonte de proteína.
- A produção do rebanho italiano situado na faixa de 100 mil búfalas, é quase na sua totalidade destinada à fabricação de mozzarella.
- Nos Estados Unidos, a carne de búfalo é consumida sob a forma de hambúrgueres, com baixos teores de coolesterol.
- Na Argentina, a carcaça do novilho é qualificada da mesma forma que a do gado bovino. Nesse país, a carne é usada em embutidos dietéticos.
- Os Estados Unidos representam am-

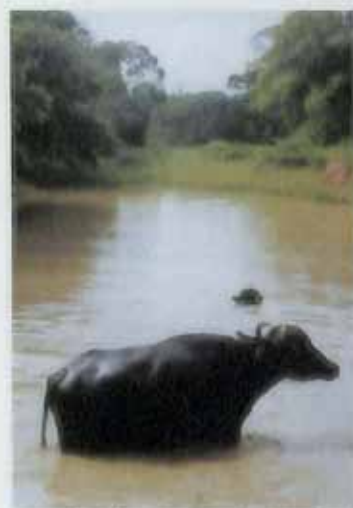
- plio potencial para comercialização da produção brasileira. Lá, enquanto a carne do búfalo é cotada a 1,5 vezes o preço da carne bovina, o preço do leite é 40% superior ao da vaca.
- Os derivados do leite de búfala são cada vez mais consumidos por suas características organolépticas e nutricionais, alcançando preços 2,5 vezes maiores que os sucedâneos de leite de vaca no mercado nacional.
- O primeiro plantel de búfalos da Itália foi importado em 1920 pelo conde Francisco Matarazzo, que levou os animais para Santa Rosa do Viterbo (SP).



O rebanho da Fazenda Natal, em São Sebastião do Passé (BA)...

Força do rebanho nacional

O Brasil é o maior destaque fora do Continente asiático, com tendência a ganhar projeção como produtor dessa espécie, que deve se tornar uma importante fonte produtora de carne e de leite, em nível mundial, especialmente para os países mais pobres. Muitos criadores brasileiros estão empenhados em fomentar a raça, melhorar o plantel e aumentar a produtividade. A Bahia, por exemplo, iniciou a formação do seu rebanho em 1964, quando foram adquiridos animais da raça Mediterrânea, da extinta Cabana da Ponte, com o objetivo de povoar parte da Fazenda Pirapora, em Belmonte. "A propriedade, que se dedicava ao culti-



... se baseia em uma seleção voltada para a produção leiteira.

vo de cacau, possuía uma área de brejo, ideal para essa exploração", conta o gerente-Geral de Ricardo Eric Haegler e Outros, Antonio Manoel Pinheiro, que começou a administrar várias propriedades no estado a partir de 1969. Em 1980, ele solicitou ao Ministério da Agricultura a presença de um técnico para fazer uma avaliação do rebanho que já somava mais de 100 cabeças. "O enviado, João Braz de Albuquerque Galvão, fez o registro genealógico de 22 matrizes e de um touro e ficou encantado com a qualidade, tornando-se consultor e responsável por todas as diretrizes até a sua morte."

Foi de Galvão a idéia de ir à Itália buscar reprodutores e matrizes Mediterrâneo para melhorar o plantel da Fazenda Pirapora. "Depois de correremos o Brasil de ponta a ponta, procurando animais de qualidade, sem muito sucesso, junto com os criadores Delfino Becker Barbosa, de Camaquã (RS), e Casimiro de Bourbon, de São Paulo, decidimos ir ao sul da Itália", relembra Pinheiro. O grupo enfrentou problemas sanitários, burocráticos e uma série de exigências, quase pensou em desistir da compra, até que conseguiu embarcar os animais para o Brasil e esperar pela quarentena em Cananéia (SP).

Todo o esforço valeu a pena, pois os animais importados mostraram a sua força genética, fixando suas características nos rebanhos e, hoje, das 100 cabeças iniciais, elas somam 500, e com uma qualidade bem superior.

"Conquistamos o título máximo para macho e fêmea na Exposição Nacional, em Salvador, e conseguimos uma grande vantagem: a fixação das características leiteiras ao plantel, com vistas à fabricação de mozzarella, como na região de origem", elogia Pinheiro. Ele considera os produtos nacionais do mais alto nível, ressaltando a performance dos animais do Amazonas, Pará e Bahia.

A Fazenda Pirapora cria os animais exclusivamente a pasto, sem qualquer suplementação alimentar, recebendo somente um complemento mineral formulado de acordo com a análise da água e do pasto, com a colaboração de técnicos da Universidade Federal de Belo Horizonte (MG). O manejo sanitário é relativamente fácil e consiste em atenção ao controle das verminoses comuns. Por isso, ao nascer, o bezerro é tratado e, posteriormente, recebe novas dosagens a cada quatro meses, segundo recomendação dos fabricantes.

"Como dispomos de muitas fazendas isoladas, podemos colocar vários núcleos normalmente com 50 matrizes cada, em virtude dos reprodutores escolhidos", conta Pinheiro, que pretende aumentar o plantel de 500 cabeças para 2.000, nos próximos cinco anos. O índice de produtividade é alto, uma vez que 100 vacas produzem anualmente 100 bezerras com taxa de mortalidade média de cerca de 2%. "O custo de produção representa 1/3 do bovino, o que sinaliza com uma rentabilidade bem superior a este."

A Fazenda Natal, localizada em São Sebastião do Passé, é outro criatório forte na Bahia. O seu titular, Urbano Antonio de Souza Filho, conta que a formação do rebanho bubalino teve início em 1993, motivada pelas condições climáticas da região, muito úmida, com índice pluviométrico anual em torno de 2.000 mm e pelo fato de a propriedade possuir 15% de área formada por várzeas. "Além desses fatores, a docilidade, longevidade, rusticidade, precocidade e fertilidade, exaltadas por meu pai, Urbano Antonio de Souza, criador desde 1974, e falecido em 1994, foram decisivas para a minha opção."

Optou pela raça Murrah, escolhendo animais de plantéis da Bahia, selecionados para a produção leiteira pelo próprio pai. Atualmente, conta com produtos das linhagens JM (espólio José Maria do Couto Sampaio), JF (José Falcão), Sítio do Meio (Milton Borba de Oliveira), Patiala do Belo Vale (Roberto Cavalcanti) e Wanderley Bernardes, de São Paulo.

O criatório da Fazenda Natal se baseia em um trabalho bem definido de seleção para leite, sendo realizado controle leiteiro regular. "Todo o trabalho está fundamentado em um tripé: alimentação (manejo adequado e preparação de pastagens), sanidade (esquema preventivo de saúde dos animais) e seleção (criação de animais com média de produção acima de 6,0 kg/dia)", divulga. No último controle leiteiro, realizado dia 30 de maio, obteve uma média de 7,0 kg/vaca/dia, com apenas uma ordenha, em regime de pasto. A implantação do Laticínio Natal, que iniciará sua produção no final de junho, conclui essa etapa do criatório associada à agroindústria.

O plantel de Urbano Filho é formado por 320 cabeças, sendo 200 fêmeas adultas, quatro reprodutores e 116 novilhas e novilhas. A intenção é chegar a 400 matrizes e implantar um projeto de engorda dos animais apartados da fazenda. A criação é feita em regime de pasto, num total de 20, com área média de 10 hectares, em sistema de rotação de pastagens, predominando as forrageiras *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria*, *Brachiaria decumbens*, *Tenergrass* e Canarana. Além de receberem regularmente sal proteinado, no período seco a alimentação do rebanho é suplementada com silagem de capim Napier, melaço e uréia. Vermifugação mensal dos bezerros até o primeiro ano de vida, vacinação contra aftosa, brucelose e raiva fazem parte do manejo sanitário. Quanto à reprodução, para cada lote de 50 vacas é colocado um macho, fazendo sempre frotizão de reprodutores.

Segundo Urbano Filho, a Bahia é um bom mercado consumidor de derivados de leite de búfala. Atualmente, o produto é vendido por R\$ 0,25 o li-



Lote de búfalos da Fazenda Laguna, de Nelson Bernardes Prado.

tro. Ele, porém, considera muito elevado o seu custo de produção, que hoje está em R\$ 0,22/litro, e pretende reduzir para R\$ 0,15/litro. Mas aposta na raça, tanto é que investiu R\$ 70 mil, em 1998, na implantação do laticínio, na compra de matrizes e no melhoramento de pastagens. O reconhecimento do seu trabalho veio não só por meio do aumento da produtividade, mas também foi atestado por títulos, conquistados em exposições, entre os quais o de Campeão Fenagro 1994, 1995 e 1996, Campeão Expoleite 1998

e 3º lugar como Expositor da ExpoBúfalo Nacional de 1997.

Quanto ao desenvolvimento do plantel baiano, ele explica que até 1995 o Estado não tinha grande representatividade nas decisões sobre a criação de búfalos no Brasil. Com a fundação do Núcleo Baiano e a inauguração da Estação Experimental de Criação de Búfalos da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, conseguiu fomentar a atividade. Entre as conquistas estão a realização do 1º Simpósio Brasileiro de Bubalino-

Sucesso com o leite

Há 18 anos, o Laticínio Búfalo Dourado, localizado na cidade paulista de Dourado, iniciou a fabricação de mozzarella de leite de búfala. Hoje, produz esse tipo de queijo em vários formatos e tamanho: bola no soro, tranças, nozinhos, defumado. A titular do estabelecimento, Wilma Penteado Ferreira, cria fêmeas das raças Jafarabadi, Murrah e Mediterrâneo, na Fazenda Santa Elisa, selecionadas com base no critério produtividade leiteira. A produção média do rebanho é de 6 litros/dia.

Diariamente, são processados 200 a 250 quilos de queijo, a partir de 1.000 litros de leite, 50% de produção própria e 50% da região de Itu. Seu objetivo é aumentar a produtividade da fazenda e chegar à meta de

1.000 litros/dia no ano 2.000. "Estamos fazendo seleção por qualidade para termos 150 matrizes de alta qualidade", explica. A mozzarella Búfalo Dourado é colocada em São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Maceió e Recife, sendo absorvida por estabelecimentos finos, como empórios, hotéis e restaurantes. Para tanto, Wilma faz as entregas uma vez por semana e ainda conta com um distribuidor em São Paulo. "Nosso produto pode ser consumido em 30 dias na geladeira e em 180 dias quando congelado, pois a embalagem é fechada a vácuo com atmosfera modificada por um gás inerte que garante a durabilidade", informa, acrescentando que o artigo é comercializado na faixa de R\$ 13,00 a R\$ 14,00 o quilo.



Reprodutor da Fazenda Paineiras do Ingaí, de Wanderley Bernardes, um dos melhores criatórios de búfalos leiteiros das Américas.

cultura, na Escola de Agronomia da UFBA, em Cruz das Almas; e a promoção da Expobúfalo 97, durante a Fenagro, em Salvador, que contou com a presença de 140 animais, ocasião do lançamento do livro "O Búfalo no Brasil", resultado do 1º Simpósio.

Perspectivas econômicas

O mercado de leite de búfala é uma realidade e o da carne apresenta boas perspectivas. Atualmente, o peso do animal (em arrobas) é multiplicado pela cotação da arroba da raça, mas existem frigoríficos que tendem a depreciar o valor do búfalo. Contudo, a maioria dos criadores tem conseguido negociações em patamares razoáveis. Por sua vez, os reprodutores têm sido cotados a 1,5 vezes o seu valor estimado em arroba, no caso de seleção para carne. No caso da seleção para leite, em algumas regiões, o preço alcança três vezes o valor estimado da arroba.

Levando em conta a raça como um todo, as possibilidades econômicas são amplas, principalmente com os derivados e o couro. Mesmo diante da pequena produção, tendo em vista o tamanho do rebanho brasileiro, o queijo de búfala se destaca pela qualidade e pelo valor. Com seis litros de leite, obtém-se um quilo de mozzarella e com quatro litros, um quilo de queijo fresco.

As vantagens econômicas não param por aí. Para se ter idéia do potenci-

al da raça, convém mencionar que a fêmea bubalina produz em sua vida cerca de 15 crias, podendo ser coberta em regime de pasto nativo aos dois anos. Nas mesmas condições, o novilho fica pronto com 450 kg de peso vivo com a mesma idade ou aos 18 meses em pasto formado. O criatório dirigido por Antonio Manoel Pinheiro abate os produtos entre 18 e 24 meses, com peso entre 15 e 19 arrobas. Segundo ele, a comercialização de garrotes é facilitada, havendo algumas dificuldades para matrizes e reprodutores, por causa do pequeno número de criadores. "Como teremos de au-



Animais da Fazenda Laguna recebem alimentação balanceada.

mentar o plantel, ainda não enfrentamos esse problema até o momento, pois todos os animais com boa performance são incorporados ao rebanho."

O proprietário da Fazenda Laguna, localizada em Paracuru (CE), a 90 km de Fortaleza, Nelson Bernardes Prado, está muito satisfeito com o retorno econômico proporcionado por seu criatório. "Tenho conseguido excelentes resultados com as 112 matrizes, que estão com uma média de produção de 2.106 quilos por lactação e apresentam 90% de eficiência reprodutiva. Em sua queijaria própria, fiscalizada pelo Serviço de Inspeção Estadual, todos os dias ele produz 175 quilos de queijo tipo fresco, além de ricota com o soro. "Com 3,4 kg de leite, faço um quilo de fresco e o soro de 10 quilos de queijo me permite fazer um quilo de ricota. Não sobra nada, pois até o soro excedente é usado para umedecer a ração dos bezerras", comenta. Como os produtos são industrializados sem conservantes, sua vida é de aproximadamente 10 dias, razão pela qual a entrega é feita diariamente.

Não falta mercado para os seus produtos, que são comercializados em Fortaleza, capital cearense. Ao contrário, o que ele percebe é uma demanda insatisfeita. Cerca de 80% da produção é colocada nos hotéis que recebem turistas nacionais e estrangeiros. Graças aos controles a que é submetido o rebanho, a fazenda também fornece reprodutores para outras propriedades e vender sêmen. Diante disso, Prado considera a bubalinocultura como uma boa opção para o Nordeste, mas faz uma reclamação: "Além de ser pouco difundida, ainda não despertou o interesse das autoridades locais e regionais."

Desanimado com a falta de rentabilidade da pecuária bovina na sua propriedade, uma área de 205 hectares de dunas, Prado decidiu criar búfalos. Recebeu os primeiros animais da raça Murrah em abril de 1992 e comprou um novo lote três meses depois, todos das linhagens do rebanho de Wanderley Bernardes. "Fui buscar a base da minha criação no melhor criatório de búfalos leiteiros das Américas", vai logo avisando. E o resultado veio rapidamente.

A Nacional do Búfalo 98 será em Soure, Marajó dentro do FestBúfalo.

DE 20 A 27 DE SETEMBRO DE 1998

GMC

FESTBÚFALO
98
APRESENTA
EXPOBÚFALO
EXPOSIÇÃO NACIONAL DO BÚFALO
DE 20 À 27 DE SETEMBRO DE 1998
MARAJÓ E SUAS TRADIÇÕES
• ECOTURISMO
• FOLCLORE
• SHOWS
• E BONS NEGÓCIOS

SOURE - MARAJÓ - PARÁ - BRASIL

PROMOÇÃO
ARPP - Ass. Paraense de Criadores de Búfalos
APCB - Ass. Paraense de Criadores de Búfalos
ACCM - Ass. dos Criadores de Carneiros e Ovinos
AMARI - Ass. dos Criadores de Marajó de Búfalos

SPONSOR
PARÁ - BRASIL
SUCAL
UFPA - FACPA - SENAR - SYTRANS

GMC

Acontecerá em Soure, a Capital do Búfalo, a EXPOBÚFALO 98, que será o destaque do multifestival, "FESTBÚFALO". A Expobúfalo já faz parte do circuito de grandes exposições pecuárias a nível nacional e internacional, trazendo criadores e expositores de todo país.

Sua programação contará com EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS E PRODUTOS, CONCURSO LEITEIRO, CURSOS TÉCNICOS, PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO E LEILÃO.

Por conta do FESTBÚFALO fica a parte de shows, teatro, festival da canção marajoara, festival de danças folclóricas, literatura e o ecoturismo no Marajó.

Conheça o Marajó e suas tradições e aproveite para fazer bons negócios.



INFORMAÇÕES

008 - (091)231-0015

BM PROMOÇÕES - (091) 241-2216

Atualmente, ele conta com animais de alta qualidade, destacando *Mila* (*Cabrinha* x *Obaluaê*), uma matriz de 10 anos, com pico leiteiro de 20,2 quilos/dia; pico de gordura de 12,5%; média de lactação de 370 dias e 70% de eficiência reprodutiva. Outro grande expoente da propriedade é o reprodutor *Guatambu da Ingaí* (filho de *Brasileira* e *Montenegro*), cuja mãe conseguiu a marca de 24,5 quilos/dia, no pico de produção, e a avó, *Andha*, chegou a 25 quilos.

O rebanho é 100% confinado, também não dá para ser diferente, pois o solo arenoso não permite a formação de pastagem. "Os cascos dos animais destroem qualquer tipo de pasto", informa. Diante disso, ele faz o plantio adensado de capineira, cana e mandioca, que são fornecidas no cocho. Além de cerca de 18 quilos de matéria seca por dia, com 15% de proteína, as fêmeas em lactação recebem um complemento de dar água na boca: torta de castanhas de caju recusadas para uso humano, na base de 700 gramas a 2 quilos/dia.

A meta da Fazenda Laguna é ter 200 fêmeas em ordenha dentro de três a quatro anos. Hoje, existem 81 matrizes em produção, além de 231 fêmeas entre mamando e caducando. Atualmente, a primeira cobertura acontece aos 22 meses, quando elas atingem 350 kg de peso vivo.

Iniciativas para o fomento

Ao assumir a presidência da ABCB, dia 1º de junho deste ano, o criador Rogério Rocha Loures anunciou o Pró-Búfalo 2001, um projeto integrado de bubalinocultura e produção de hortaliças pelo sistema orgânico. "Nosso objetivo principal é incentivar uma alternativa viável para o aumento da produção e diversificação agropecuária", defendeu o novo presidente, acrescentando que a iniciativa obedecerá ao modelo de vilas rurais, autogeridas, compostas de pequenas propriedades, entre 5 e 10 hectares.

De acordo com a proposta, uma família pode criar de 10 a 40 animais, ao mesmo tempo em que desenvolve o cultivo de hortaliças. Pelos cálculos de

Conhecendo as raças



MURRAH - De porte médio e conformação compacta, apresenta cabeça leve e chifres curtos, espiralados, enrodilhando-se em anéis na altura do crânio. São animais profundos e de boa capacidade digestiva, características importantes para a produção de leite.



JAFARABADI - De pelagem preta, é menos compacta e possui o menor porte dentre os bubalinos, destacando-se duas variedades: a **Gyr** (animais de porte pequeno e menor ossatura, cabeça e membros leves, além de chifres longos mais afinados) e a **Palitana** (com a mesma conformação da anterior, mas diferenciando-se em termos de cabeça, que é bem maior, e chifres menores, além de olhos mais fechados).



MEDITERRÂNEO - Além de terem o porte médio, os exemplares dessa raça de búfalos são também medianamente compactos. Sua origem é italiana e destaca-se pela dupla aptidão (carne e leite), embora os animais brasileiros sejam mais indicados para corte.



CARABAO - Originária da Indochina, também conhecida como "trator do Oriente"; no Brasil, o maior plantel dessa espécie se encontra na Ilha de Marajó, no Pará. É a única que se adapta às regiões pantanosas, razão pela qual apresenta pelagem mais clara. Se destaca também pela dupla aptidão, tanto como produtor de carne, como animal para tração. Sua cabeça é triangular, os chifres são grandes e pontiagudos, voltados para cima, e o porte médio.

Rogério Rocha, em quatro anos terá retorno garantido, elevando a renda de um a dois salários mínimos para 10. "Trata-se de um projeto social, que precisa ser subvencionado por particulares, prefeituras, associações, cooperativas, leasing e pelo governo", esclarece.

"Os que se integrem ao sistema, terão oportunidade de garantir e ampliar sua renda, transformando-se em pequenos empreendedores rurais", ressaltou, enfatizando que se trata de um projeto síntese, com respostas de curto, médio e longo prazos para produtores, industriais e para o Brasil. "Aos atuais criadores de búfalo se abrirá uma oportunidade de ampliação de negócios, pela demanda de matrizes, pela organização da comercialização de leite e carne e pelo crescimento da procura decorrente da promoção do

consumo de derivados, por meio do uso da marca de qualidade e do esforço de marketing interno e externo", comentou na sua posse.

Ele argumentou, ainda, que o projeto se baseia na premissa de que os bubalinófilos e bubalinocultores são a principal força para promover a expansão dessa atividade produtiva. Ao mesmo tempo, ele ressaltou a necessidade de políticas específicas de estímulo, principalmente no que se refere ao financiamento para elaboração do estudo de viabilidade e implantação do projeto, assim como de uma linha de crédito "própria para alavancar os investimentos decorrentes".

Rogério Rocha é titular da Fazenda West House, localizada em Minas Gerais, uma propriedade de 90 hectares, a primeira a instalar o Pró-Búfalo. Nessa

espécie de *show-room* do projeto, 30 hectares serão divididos em seis módulos de cinco hectares cada um. Atualmente, o criatório conta com 500 fêmeas, escolhidas entre um lote de 1.000.

Tem muito criador preocupado com o melhoramento genético e com o desenvolvimento da bubalinocultura. O presidente da Associação Paraense dos Criadores de Búfalos (APCB), Roberto Fonseca, é um dos que trabalham nesse sentido, visando a maior produtividade e melhores preços. O ponto de partida para conseguir melhorar os índices do criatório paraense foi um trabalho de manejo de pastagem. Nas regiões de Marajó e do Baixo Amazonas, onde fica a maior área de concentração de búfalos do País, a pastagem nativa tem duas características: é muito boa no inverno (de dezembro a junho) e fraca no verão (julho a novembro). Essa constatação levou Fonseca a sugerir um tipo de manejo especial e incentivar as propriedades a trabalharem nessas áreas apenas com cria e leite, uma vez que, nas condições de pastagens locais, os animais atingem peso de abate (cerca de 500 quilos) somente aos quatro anos.

Ele observou que em pastos cultivados os novilhos atingem 480 quilos aos dois anos, desde que se adote o Sistema de Pastejo Rotacionado, que já encontrou a adesão de 10 criadores da região, que estão animados com as vantagens, traduzidas sob a forma de retorno rápido do capital. Segundo ele, nesse tipo de criação, é possível engordar de três a cinco cabeças por hectare, contra um animal, criado de forma tradicional. Nesse novo método de criação, utiliza-se cerca elétrica, cujo custo corresponde a 20% do valor da cerca tradicional. A despesa maior, segundo Fonseca, é com adubação do pasto, que fica por volta de R\$ 280 reais a tonelada, quantidade necessária para 5 hectares.

Pastos cultivados com Tanzânia, Braquiarião e Quicuío permitem colocar três animais por hectares. Mas, enquanto o ganho de peso com a última variedade - mais resistente - fica na faixa de 400 gramas/dia, as duas primeiras proporcionam uma margem de 800 a 900 gramas/animal/dia. No sistema

As partes de um búfalo



* Fonte: ABCB

- 1 - **Pescoço:** Ideal para ensopado, picadinho, cozido, carne de panela e pratos com molhos.
- 2 - **Acém:** Indicado para cozido, ensopado, sopa e carne de panela.
- 3 - **Entrecort:** Bom para assado, carne de panela e estrogonofe.
- 4 - **Contrafilé:** Carne para bife, rosbife e assados.
- 5 - **Filé Mignon:** Carne muito macia, usada em tournedos, escalopes, bifés, estrogonofe e *foundue*.
- 6 - **Alcatra:** Macia, saborosa, ideal para bife.
- 7 - **Picanha:** Muito saborosa e macia, é indicada para o preparo de churrasco de búfalo.
- 8 - **Coxão de Fora ou Posta Vermelha:** É usada para o preparo de carne de panela, bife rei, ensopado,

- além de moída em hambúrgueres e almôndegas.
- 9 - **Tatu ou Lagarto:** Usado em cozidos com molho, serve para carne de panela e para ser recheado.
- 10 - **Coxão de Dentro ou Coxão Moio:** Serve para bifés em geral (*simplex*, *à milanesa* e *roll*), para assados ou para moer.
- 11 - **Patinho:** Para bife ou ensopado.
- 12 - **Maminha:** Ideal para assado, picadinho e bifés.
- 13 - **Vazio:** Indicado para churrasco, bifés de panela e cozidos.
- 14 - **Costela:** Para churrasco e carne de panela.
- 15 - **Peito:** Corte recomendado para recheio e enrolar, além de sopas e cozidos.
- 16 - **Paleta:** Para molhos, ensopados e para o preparo de receitas de cozimento mais demorado, além de moída.

idealizado por Fonseca, uma área de 40 hectares é dividida em 12 piquetes de 3 hectares cada e um piquete-reserva de quatro hectares. O Braquiarião e o Tanzânia exigem rotação de área a cada três dias, enquanto no caso do Quicuío pode chegar a seis dias. Além de conseguir excelente ganho de peso, no Pastejo Rotacionado não é necessário derrubar áreas para formar a pastagem, ao contrário, os solos degradados são recuperados.

Fonseca é proprietário da Fazenda Ditosa, em IPIXUNA (PA), e da Fazenda Maria dos Anjos, em Soure, na Ilha de Marajó, onde ele mantém um plantel de 2.000 cabeças, sendo 800 fêmeas em cria. "Faço o melhoramento genético na Maria dos Anjos, onde tiro o bezerro desmamado aos 11 meses, na faixa de 240 quilos, depois levo para engordar em IPIXUNA, onde tenho 360 animais em engorda no sistema de Pastejo Rotacionado e consigo peso de abate um ano depois", explica. Nessa primeira fase do programa, ele está criando as raças Murray e Mediterrânea, selecionadas para carne e leite. Depois, pretende introduzir a Jafarabadi e a Carabao.

Na região, a arroba do búfalo em pé fica entre R\$ 24,00 e R\$ 26,00 reais, cerca de R\$ 0,80 por quilo. Antes de introduzir as melhorias no rebanho,

a carne era comercializada entre R\$ 0,55 e R\$ 0,60 o quilo. "Estamos trabalhando no sentido de conseguir maior valorização para a carne bubalina, desenvolvendo um trabalho de conscientização no Pará, enfatizando as vantagens para pessoas com problemas de obesidade, colesterol",



informando que existe também a tentativa de colocar a carne em São Paulo, onde existem pessoas buscando produtos com o conceito *light*.

Fonseca é proprietário da RF Agroindustrial, uma pequena central onde está selecionando o sêmen dos melhores raçadores bubalinos do País, com aptidão para carne e leite. Para tanto, conta com a assessoria técnica do veterinário Ierval Menezes Lobato, atual secretário da Agricultura do Pará, pós-graduado na França nessa área. Além disso, existe um centro tecnológico na Universidade do Pará, que está retirando sêmen de bovinos e



Amada da Belcon, campeã de 1998 da 40ª Exposição Estadual.

bubalinos agora, recentemente, foi assinado um convênio entre a APCB e a Secretaria da Agricultura para a realização de cursos de inseminação artificial e de búfalos em todo o Estado, um projeto que começou na Ilha de Marajó.

Incentivos não faltam para os búfalos no Pará, que este ano vai sediar um dos maiores eventos da raça. Entre os dias 20 e 27 de setembro, a Ilha de Marajó vai se transformar na "capital do búfalo", reunindo animais de todo o Brasil no Festbúfalo, na 41ª Nacional. Além de cursos (de inseminação artificial e de fabricação de mozzarella), o evento promete ecoturismo, folklore, shows e bons negócios, nos leilões de animais de corte, vacas leiteiras e reprodutores para o melhoramento genético.

Tradição e incentivo

Em 1970, o criador Nelson Baeta Neves adquiriu 2.100 hectares de terras às margens da BR 116, no Vale do Ribeira (SP), e batizou a propriedade com o nome Barra do Capinzal. Percebeu que o local era ideal para a criação de búfalos e iniciou o plantel com animais de todas as raças, comprados em Cássia (MG). Durante 10 anos, fez testes junto com institutos de pesquisa e faculdades. "Há muitos anos, venho perseguindo o melhoramento genético. Já firmei convênios com a Universidade de Botucatu e a Cati (Coordenadoria de Assistência Técnica Inte-

gral) e fui assistido pelo Instituto Biológico na área de patologia", comenta. Como primeiro criatório de porte da região, contribuiu, de forma decisiva, para o impulso da raça local. Na

época, realizou palestras, divulgou a raça em nível nacional, inclusive como presidente da ABCB. "Fiz seleção das melhores fêmeas leiteiras de todas as raças e cheguei a ter 800 fêmeas criadas em regime semi-intensivo, produzindo carne e leite."

Com a venda da propriedade, em 1983, o rebanho foi transferido para a Fazenda Morada dos Búfalos, em Uberaba (MG), próximo à BR 150. Baeta Neves também levou animais para a Fazenda Santa Helena, em Acreúna (GO), onde faz engorda, e para Fazenda Cachoeira da Furna, em Ibiraci (MG), próximo a Franca (SP), onde cria e tira leite, atualmente produzindo 500 litros/dia, e está se preparando para industrializar o leite para a fabricação de mozzarella.

Diante da falta de mercado para reprodutores, ele começou a produzir novilhos precoces, abatidos na faixa de 24 meses, com cerca de 18 a 19

Melhoramento genético

Comparar o desempenho individual, com base nos resultados do ganho de peso diário, e avaliar a progênie de touros por meio de seus filhos. Estes são os principais objetivos da Prova de Ganho de Peso em Bubalinos, realizada todos os anos na Estação Experimental de Zootecnia do Vale do Ribeira (SP). A avaliação é aberta a animais do sexo masculino, nascidos no ano anterior, com registro genealógico, considerados elite pelo Controle de Desenvolvimento Ponderal, com peso ajustado para 365 dias. A identificação e seleção são feitas pelo Instituto de Zootecnia de Nova Odessa e ABCB, mediante convênio entre as duas entidades.

De acordo com o veterinário José Símplicio de Oliveira, responsável pelo projeto, os animais ficam em regime de confinamento total durante a prova. Durante 112 dias, eles recebem alimentação à vontade, duas vezes ao dia, constituída de 75% de volumoso na forma de capim elefante, 10% de milho em grão moído, 7,5% de farelo de algodão e 7,5% de farelo de trigo. À parte, em cocho coberto, é fornecido sal mineral. Completa o manejo o controle sanitário do rebanho, submetido a pesagens regulares programadas. "No final do período, os animais são pesados e, com os dados obti-

dos, calcula-se o ganho de peso total (peso final - peso inicial), o ganho de peso diário (total ganho dividido por 112) e peso ajustado em função da idade de cada produto", explica Símplicio.

Com base nos resultados, os animais recebem a seguinte classificação: comum, superior e elite. Por fim, depois de fazer a estratificação por raça, os produtos que pertencerem à categoria elite serão julgados por suas características raciais e fenotípicas, podendo receber a premiação Ouro, Prata ou Bronze. Os que estiverem na condição superior e elite e que forem considerados aptos nos exames andrológicos, serão recomendados como reprodutores, visando a melhorar geneticamente os rebanhos. "Sabendo-se que há altas taxas de herdabilidade, decorrentes de certas características econômicas, como capacidade em ganhar peso, espera-se uma alta transmissibilidade genética para os descendentes dos animais que se destacaram na prova, que estarão contribuindo para o avanço da bubalinocultura nacional", finaliza Símplicio.

Segundo a ABCC, em 1997, 162 animais participaram do Controle de Desenvolvimento Ponderal, 27 da Prova de Ganho de Peso e 747 de Controle Leiteiro.

FAZENDA

Pajneiras da Ingarai



BUFALO DE SEDA DA "PAJNEIRAS"



**TRADIÇÃO E QUALIDADE NA
BUBALINOCULTURA LEITEIRA...**

Wanderley Bernardes

Estrada Sarapuí - Pilar do Sul, Km 04 - SARAPUÍ - SP - Caixa Postal 31 - Cep 18.225-000
Telefax: (0152) 76-1374 (Fazenda) - Tel.: (011) 241-0111 (São Paulo)

arobas, em Acreúna. "Os produtos são comercializados perto dos locais de criação e acabo tendo de vender novilho precoce a preço de vaca por causa da pressão dos frigoríficos, que insistem em pagar menos pelos bubalinos, mas eles não ficam nada a dever aos bovinos", desabafa. A próxima ação do criador é entregar o rebanho ao supervisor de suas propriedades, seu filho Luiz Roberto Baeta Neves, atual vice-presidente da ABCB.

Experiência mineira

Há 12 anos, Maurício Lapertosa decidiu criar búfalos, motivado pelo slogan "animal do futuro". Percorreu vários criatórios brasileiros e até do Exterior, e acabou selecionando produtos de sangue indiano da raça Murrah, de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Levou 30 búfalas para a Fazenda Belcon, em Esmeraldas, MG, uma propriedade de 210 hectares. Hoje, conta com um rebanho de 200 cabeças, sendo 80 matrizes, com destaque para o reprodutor *Planeta do Ingaí* (filho de *Brasileira*, campeã mundial de produção de leite, e *Obaluaê*), além de outro macho, também em serviço, *Regu da Rotak* (filho de *Faisca* e *Ivarik*), Reservado Campeão Nacional em 1990, em São Paulo, e *Amada da Belcon*, vaca de criação própria, campeã de Minas de 1997 e 1998. "Estou satisfeito e realizado com o meu criatório," resume, comemorando os resultados. Afinal, ele obtém 350 litros de leite por dia, utilizados na produção de cerca de 70 quilos de mozzarella, distribuídos para os melhores restaurantes e *delikatessen* da capital mineira, ao preço de R\$ 14,00 o quilo, sendo repassado ao consumidor final por cerca de R\$ 22,00. Seu custo de produção está situado em torno de R\$ 0,15 o litro.

Os animais da Fazenda Belcon são mantidos em regime de semiconfinamento, ou seja, são soltos a pasto e recebem complemento de capim, cana e silagem de sorgo, além de sal mineral. As fêmeas em lactação se alimentam com ração com 22% de proteína, na base de 1kg/dia/vaca. A ordenha acontece uma vez por dia e a produ-

ção média por vaca varia entre 7,5 a 8 litros diários. Depois do trato, os bezerras ficam juntos com as mães na pastagem, sendo apartados no começo da tarde. O desmame acontece aos 300 dias, sendo parte dos machos reservada para a reprodução e o restante confinado e castrado para carne. A monta acontece de forma natural, com controle informatizado para evitar a consangüinidade e promover o melhoramento genético.

Quanto ao manejo sanitário, ele consiste em vermifugação dos bezerras aos 15 dias, aos 30 e depois mensalmente, até a desmama. Por sua vez, os adultos recebem tratamento contra vermes duas vezes ao ano, no começo da

seca e das águas. Outra medida é a vacinação contra aftosa, duas vezes ao ano, manqueira (fêmeas, aos quatro meses de idade) e manqueira (machos e fêmeas com seis meses), segundo recomendação do Instituto Mineiro de Agropecuária. Todos os cuidados têm por objetivo conseguir total controle sanitário dos animais, uma média diária de 15 litros dentro de 4 anos, além de melhorar cada vez mais o nível do criatório, visando a aumentar a qualidade e a produtividade leiteira bubalina, que pode ser a solução para a pecuária nacional. "Precisamos de atenção por parte do governo, especialmente porque o Brasil é o grande exportador para a Mercosul", reivindica. ♣

O búfalo vai à mesa

A carne saborosa transformou o búfalo em uma opção saudável de alimento, rico em proteínas e pobre em gordura. Para quem nunca experimentou, a seguir, estamos divulgando, a seguir, três receitas simples.

Carne à Chinesa

Ingredientes:

500 gramas de alcatra cortada em cubos; 4 colheres (sopa) de shoyu; 2 colheres (sopa) de xerez ou vermute seco; 1 colher (sopa) de açúcar; 6 colheres (sopa) de óleo; 4 pimentões verdes sem sementes, cortados em quadrados de 2,5cm e 1 colher (sobremesa) de sal.

Modo de fazer:

Junte duas colheres de shoyu ao xerez e ao açúcar e coloque a carne nesse molho por 15 minutos, mexendo de vez em quando. Aqueça um pouco do óleo em uma frigideira ou num tacho chinês (*wok*), junte os pimentões e salte-os rapidamente, mexendo sempre até amolecer. Tire-os da frigideira, aqueça o óleo restante e doure a carne. Ponha de volta os pimentões, polvilhe com sal, regue com molho de soja e deixe no fogo por mais 2 minutos, mexendo sempre. Sirva a seguir.

Espetinho aperitivo

Ingredientes:

Cubos de coxão mole; azeitonas verdes sem caroços, cebola, sal, pimenta e palitos.

Modo de fazer:

Tempere a carne uma hora antes. Espete no palito a carne, a cebola e uma azeitona. Frite, aos poucos, os palitinhos montados em bastante gordura e sirva bem quente.

Fonte: ABCB

MEDITERRÂNEO

Dedicação gerando produtividade...”

Após 14 anos de dedicação à seleção de Búfalos Mediterrâneo, a Fazenda Santo Anjo de Casimiro de Borbon apresenta o resultado de seu trabalho de criação.



VITELA P.O. I

FAZENDA SANTO ANJO

Desde 1983, a Fazenda Santo Anjo vem, através de um dedicado trabalho de seleção, obtendo os melhores resultados com o Búfalo Mediterrâneo.

Após um minucioso trabalho de pesquisa o Sr. Casimiro de Borbon adquiriu animais criteriosamente analisados e avaliados por sua carga genética (através de seus descendentes), pela Associação Brasileira de Criadores de Búfalos e a Associação Italiana. Animais que pela sua ascendência materna possuem lactação acima de 3.000 litros em 270 dias, com teor de gordura acima de 9% e 5% de proteínas.

Observou-se ainda, que as filhas de Touros Italianos produzem cerca de 50% a mais de leite que as búfalas originais e na produção de novilhas de 1ª cria. A fertilidade adquirida com esse sistema é de 98%, ou seja, aproximadamente 01 bezerro por búfala/ano.



MACHOS DE 1 ANO
(Filhos de Touro POI)



446 POI - BONITO - 1988
(importada de Itália em 89)



TOUROS DE 1 ANO
(Filhos de Totos POI)

SELEC

BÚFALOS

MANEJO: O segredo de bons resultados

O manejo é feito de uma forma bem criteriosa, as búfalas são ordenhadas uma vez ao dia, de madrugada, deixando dois peitos para o bezerro, que após a ordenha é colocado junto à búfala até às 14 horas, quando as mesmas voltam ao pasto. Os bezerrões são divididos por tamanho e colocados em piquetes, onde recebem complementação de verde e ração conforme a idade.

Nesse sistema de ordenha de 2 peitos, a média de lactação de um estábulo de 60 búfalas é de 1.500 litros de leite por animal em 270 dias. A média de desmame dos bezerrões passa para 9 meses com 290 Kg. As novilhas, em regime de pasto, alcançam aos 20 e 22 meses, 450 Kg em média.

Os Touros POI são postos com as búfalas das 14 horas até a madrugada, por lotes, sempre 30 dias após o parto. Pela manhã, os touros permanecem em piquetes separados, recebendo volumoso e concentrado.

Os bezerrões na Fazenda Santo Anjo, nascem com peso médio de 50 Kg. Os animais são criteriosamente acompanhados e registram, em média, por bezerro, ganho de peso mensal de 27 Kg.



**KRONOS DO SANTO ANJO POI
2 ANOS**



**FILHAS DO TOURO 446 POI
(1ª Cria aos 3 anos)**



**NOVILHAS DE 2 ANOS
(Filhos do Touro 446 POI)**



EIRA
FRÂNCO



FÊMEAS DE 2 ANOS
(Filhas do Touro 146 POI)



1210 POI - 1987

(Importada da Itália em 89) com 5ª cria ao pé,

FAZENDA SANTO ANJO

Agropecuária e Bubalinocultura

CASIMIRO DE BORBON

Tel.: (011) 282-2384 e 881-2394

Fax: (011) 853-3447

Estr. dos Carvalhos, Km 84 - Bairro Cajuru

Tel.: (015) 293-1130 - Sorocaba - SP

Devido a fantástica dupla aptidão destes animais, notamos um incrível potencial de ganho de peso. Foi constatado em estudo realizado no Instituto de Zootecnia de Nova Odessa/SP, com pesos ajustados a um ano, uma variação de peso de 350 à 440 Kg na média Elite e 300 à 350 Kg na média de Superiores. No I.Z. de Registro, no Vale do Ribeira, na Prova de Ganho de Peso de 1993, os quatro filhos de Touros Italianos destacaram-se entre 19 animais participantes, sendo os animais de maior peso, tanto na entrada (433 Kg), quanto na saída (565 Kg). Estes animais foram aproveitados como reprodutores, indo parte para o I. Z. de Andradina e parte para o Vale do Ribeira, mostrando assim que, com um trabalho realizado com seriedade, carinho e dedicação resulta em lucro e produtividade.



1311 POI



SELEÇÃO LEITEIRA
DE
BÚFALOS MEDITERRÂNEO

Carga tributária dificulta produção nacional

Durante seminário, o presidente do STJ denuncia a desorganização do Estado, em Uberaba, MG, e especialistas concluem que a política do governo faz encolher a produção de alimentos no Brasil.



"A Influência da Legislação e das Políticas do Governo na Agropecuária" foi o tema do seminário promovido pelo Instituto Brasileiro do Direito Agrário (IBDA) e a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), realizado em Uberaba (MG) durante a Expozebu'98. O encontro reuniu juristas, juizes e empresários e reafirmou o que já era de conhecimento do produtor rural, mas nunca reconhecido pelo governo: que sobre o campo recaí uma carga exagerada de contribuições, taxas, tributos e, o que é pior, cobrados duplamente de forma inconstitucional. Essa ação do governo tem colaborado para a redução na produção de alimentos no Brasil. Na oportunidade, os palestrantes demonstraram que há relação direta entre as leis que regem a agropecuária no Brasil, a política oficial do governo para o setor e o encolhimento da produção de alimentos no País.

Segundo crítica do presidente do IBDA, Diamantino Silva Filho, "o reflexo imediato é o desestímulo ao desenvolvimento da agropecuária. O Brasil se tornou, neste ano, o maior importador mundial de trigo e o desemprego no campo atingiu, nos últimos três anos, a casa dos 800 mil trabalhadores".

Presente ao evento, o presidente do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Antônio de Pádua Ribeiro, afirmou que o quadro de desorganização do Estado brasileiro "leva ao enriquecimento dos empresários que agem irresponsavelmente e condena ao fracasso os que atuam honestamente". Analisando a contribuição da Justiça, Pádua Ribeiro anunciou a criação de 100 novas

Varas de Execução em todo o País e criticou o Legislativo e o Executivo. "O primeiro por formular leis em profusão — o que gera normas ambíguas e confusas que tumultuam a sua interpretação —, e o segundo por ser o maior gerador de litígios", afirmou. Segundo o ministro, cerca de 70% dos processos julgados pelo STJ envolvem os poderes públicos municipal, estadual e federal; enquanto apenas 30% das ações são entre particulares.

Impostos

A arrecadação do governo se alimenta de uma vasta rede de tributos, de várias espécies, mesmo não encontrando abrigo legal para todos. Praticamente, por exemplo, a bitributação (a cobrança de tributos, com nomes diferentes, sobre um mesmo fato econômico), que atinge em cheio o produtor rural. São muitos os exemplos, como os do Incra e do Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) que cobram duas taxas quando só existe base legal para a cobrança de uma.

O fardo das despesas fica ainda mais pesado com os custos indiretos gerados por uma série de complicações. É o caso do ICMS, que apresenta grandes disparidades entre as unidades da Federação. Assim, nas operações interestaduais há Estados que prevêm o recolhimento do imposto na saída da mercadoria, enquanto outros a incidência é na entrada.

Sem uma assessoria jurídica adequada, afirma Diamantino, o produtor rural pode acabar gastando todo o seu lucro com despesas tributárias. Como interferências negativas no desenvol-

vimento da agropecuária nacional, o jurista cita ainda a indevida progressividade fiscal do Imposto Territorial Rural (ITR), as desencontradas exigências da Lei de Proteção ao Meio Ambiente e, ainda, a cédula "G" do Imposto de Renda (anexo da declaração que tributa a atividade rural exercida por pessoa física, cujo ano fiscal nem sempre coincide com o calendário agrícola).

As contradições dessa política são claras: ao mesmo tempo que o governo comemora novo recorde da safra agrícola, com produção estimada de 4 milhões de toneladas de alimentos, a violência no campo aumenta. "O anúncio do governo não resiste à mais simples das comparações, como o crescimento vegetativo da população, que, no mesmo período, adicionou mais 2 milhões de bocas ao redor de mesas malservidas, anulando os resultados físicos da produção", lembra Diamantino.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística também desautoriza o otimismo. No final de abril divulgou os dados do Censo Agropecuario do Estado de São Paulo, lembrando que, 20 anos depois do levantamento anterior, se observa que a área ocupada pelas principais lavouras encolheu 16% (de 5,5 milhões de hectares para 4,6 milhões); o número de trabalhadores voltados para a agropecuária caiu em 32% (de 1.603 mil para 914 mil) e o número de estabelecimentos rurais diminuiu em 22% (de 282 para 218 mil).

Segundo Diamantino, os tributos cobrados indevidamente e a interpretação da lei ambiental e da legislação agrária podem ser responsabilizados pela queda da produção agropecuária.

Forrageiras de inverno:

aveia e azevém para a produção de leite na seca

* Por Maurílio José Alvim, Milton de Andrade Botrel e Antonio Carlos Cóser

Várias pesquisas conduzidas no Brasil mostram que as forrageiras de inverno são alternativas viáveis para controlar a escassez de forragem no período da seca, favorecendo de forma expressiva a produção de leite nessa época do ano.



aveia

Recomenda-se o plantio das forrageiras de inverno em áreas planas e irrigáveis. Normalmente, no período das chuvas, essas áreas são ocupadas com culturas anuais de verão, como milho, sorgo, arroz, soja e outras, permanecendo ociosas no restante do ano. Como o período de crescimento das forrageiras anuais de inverno é de abril a outubro, as pastagens formadas com essas espécies não competem por área com essas culturas anuais de verão.

A aveia e o azevém anual foram avaliados durante o período da seca na Embrapa Gado de Leite, situada no Município de Coronel Pacheco, Zona da Mata de Minas Gerais e em outras regiões do Estado de Minas Gerais. Os resultados dessas avaliações evidenciaram o elevado potencial forrageiro dessas espécies na alimentação de vacas em lactação, com reflexos positivos na produção de leite. Podem ser

usadas sob corte, com fornecimento do verde no cocho ou sob pastejo, contínuo ou rotativo.

Aveia

A aveia preta e a aveia amarela são cultivadas para o corte e fornecimento aos animais no cocho. O número de cortes dificilmente ultrapassa de três, com intervalo de 30 dias entre eles, aproximadamente. A altura do corte deve ser ao redor de 8 cm acima do nível do solo. Contudo, podem ser usadas também sob pastejo, sendo essa prática menos recomendável para a aveia preta. Se o produtor optar pelo uso da aveia na forma de pastejo, o rotativo é o mais indicado. Nesse caso, utilizando-se cerca elétrica, cinco piquetes são suficientes. Para essas condições, o período de ocupação de cada piquete será de sete dias, com o de descanso sendo de 28 dias.

No plantio da aveia, recomenda-se o sistema convencional de preparo do solo, ou seja, uma aração, seguida de gradagens até atingir bom destorramento. Por ocasião do preparo do solo é necessário que se faça um bom controle das plantas invasoras na área de plantio dessa forrageira. O plantio da aveia deve ser feito durante os meses de abril e maio. Esse plantio deve ser realizado de forma escalonada, com semeadura a intervalos de 15 dias, pois o uso da forragem, tanto sob corte como sob pastejo, também será escalonado. Para sementes de boa qualidade recomenda-se a taxa de semeadura de 70 kg/ha. O plantio deve ser feito em sulcos espaçados de 20 a 30 cm e as sementes distribuídas a uma profundidade máxima de 4 cm.

Em regiões onde não ocorrem chuvas durante os meses de abril a outubro, a área de plantio deve ser irrigada periodicamente, por aspersão ou por gravidade. A irrigação por gravidade depende da sistematização da área de plantio. A frequência de irrigação dependerá das condições edafoclimáticas de cada situação.

Por ocasião do preparo do solo, recomenda-se retirar amostras para análise. O pH do solo deve estar próximo de 5,5. Se isso não ocorrer, recomenda-se a aplicação do calcário. A adubação fosfatada também depende do resultado da análise química do solo e, quando necessária, sua aplicação deve ser realizada por ocasião do plantio da aveia (preta e amarela) ou do azevém anual. As adubações nitrogenada e potássica são muito necessárias. Recomenda-se a aplicação mínima de 270 kg/ha de uréia ou 500 kg/ha de sulfato de amônio e de 75 kg/ha de cloreto de potássio, que, em mistura, deverão ser fracionados em três aplicações. A primeira deve ser aplicada por volta dos



Chega de tanta injeção!

PENFORT REFORÇADO, A SOLUÇÃO EM DOSE ÚNICA.



PENFORT REFORÇADO associa em sua fórmula os antibióticos penicilina G benzatina (longa ação), penicilina G procaína, penicilina G potássica e estreptomicina, além do diclofenaco sódico, um potente anti-inflamatório que facilita a ação dos antibióticos na debelação das infecções bacterianas mistas.

FÓRMULA

Cada frasco de 8,4 g contém:

Penicilina G benzatina	3.000.000 UI
Penicilina G procaína	1.500.000 UI
Penicilina G potássica	1.500.000 UI
Estreptomicina base	2.500 mg

Total de penicilina

Cada ampola diluente contém:

Diclofenaco sódico	225 mg
Veículo q.s.p.	15 ml

O resultado é que **PENFORT REFORÇADO** é ministrado em dose única, trazendo praticidade e economia no tratamento de bovinos e eqüinos afetados por várias infecções bacterianas, (incluindo leptospirose e garrotinho). Embalado em inovadora caixa de isopor, térmica, econômica, **PENFORT REFORÇADO** é apresentado com 4 frascos de 8,4 g e 4 ampolas de diluente de 15 ml (diclofenaco sódico).

PENFORT REFORÇADO, em um só passo, o melhor tratamento contra infecções bacterianas mistas em bovinos e eqüinos.

CONSULTE SEMPRE UM MÉDICO VETERINÁRIO.



OURO FINO

TRABALHANDO SÉRIO PARA SER A MELHOR



Brasil

20 dias pós-plantio e as demais após o primeiro e o segundo corte.

Baseando-se nos trabalhos realizados pela Embrapa Gado de Leite, a aveia amarela e a aveia preta, aos 40-50 dias pós-plantio, encontram-se com cerca de 35-40 e 50-55 cm de altura, respectivamente, podendo, nessas condições, serem usadas sob a forma de corte ou pastejo. Tem-se conseguido, sob sistema de cortes, produções de 4 a 6 t de matéria seca por hectare, com teor de proteína bruta de até 25%.

Quando manejadas sob corte, a quantidade de forragem a ser fornecida aos animais no cocho vai depender da disponibilidade de forragem (área plantada), do número de animais a ser tratado e do potencial de produção desses animais. Por exemplo: Se a disponibilidade de forragem for suficiente, recomenda-se, para vacas de maior potencial de produção de leite, o fornecimento de, pelo menos, 30 kg/vaca/dia de forragem verde, enquanto que para vacas de baixa produção pode-se fornecer menor quantidade dessa forragem.

Quando usadas sob pastejo, constituindo dieta exclusiva, a capacidade de suporte da pastagem de aveia, devidamente adubada e irrigada, é de aproximadamente 2,5 vacas mestiças por hectare. À medida que se reduz o tempo diário de pastejo, a capacidade de suporte dessa forrageira aumenta, atingindo cinco vacas/ha quando o tempo de pastejo é de duas a três horas por dia. A produção de leite, vai depender do tempo diário de pastejo em aveia e do potencial de produção dos animais. Esse período de pastejo de duas a três horas diárias é capaz de substituir o concentrado para vacas mestiças em lactação, resultando em produções de leite ao redor de 8 a 9 kg/vaca/dia. Com animais em crescimento, em idade de sobreano, essa pastagem, com disponibilidade de 1.500 kg/ha de MS, suporta cerca de três UA/ha, podendo-se conseguir, nessas condições, um



Azevém

ganho de peso ao redor de 1kg/animal/dia.

Azevém

Apresenta semelhança com a aveia quanto ao controle das plantas invasoras, época de plantio, exigências nutricionais, forma de aplicação dos nutrientes e potencialidade para produção de forragem. Deve-se ressaltar que o ciclo vegetativo da aveia é menor do que o do azevém. Diante disso, na região Sudeste a produção de forragem da aveia se concentra nos meses de julho e agosto, enquanto a do azevém se concentra nos meses de agosto e setembro.

Considerando o tamanho reduzido das sementes, o plantio do azevém deve ser realizado superficialmente. Recomenda-se bom preparo do solo e a densidade de semeadura de 20 kg/ha de sementes de boa qualidade.

Recomenda-se o plantio do azevém em sulcos rasos, com espaçamento de 20 cm, ou então superficialmente, com as sementes sendo distribuídas uniformemente na área. O uso mais comum dessa gramínea é sob a forma de pastejo. Em boas condições de umidade do solo e de fertilidade, o início do pastejo ocorre por volta dos 55 dias pós-plantio.

Sob pastejo, o azevém como dieta exclusiva também suporta três vacas/ha. Quando comparado com a aveia, a pesquisa conduzida na Embrapa Gado de Leite mostrou que o pastejo anual em azevém resultou em maior produção de leite tanto por vaca como por

área, já que o período total de pastejo dessa forrageira foi mais longo. Quando se reduziu o tempo diário de pastejo no azevém, as pesquisas mostraram que, tendo silagem de milho como outra fonte de alimento volumoso, o período de duas a três horas substituiu o fornecimento de até 4 kg/vaca/dia de farelo de trigo. Nessas condições, a capacidade de suporte

dessa pastagem aumentou para cerca de seis vacas/ha, alcançando com animais mestiços cerca de 9-10 kg de leite/vaca/dia. Com o pastejo sendo realizado durante o intervalo diurno das duas ordenhas, a capacidade de suporte dessa forrageira foi de 4,5 vacas/ha, com a produção de leite aumentando para cerca de 11 kg/vaca/dia. Um experimento de avaliação da integração entre pastagens de setária e pastagens de azevém anual, com vacas mestiças tendo acesso por 2-3 horas na pastagem de azevém, resultou em produções de cerca de 11 kg de leite/vaca/dia. Nesse sistema, a taxa de lotação da pastagem de azevém se manteve em seis vacas/ha.

Considerações gerais

A eficiência das aveias e do azevém anual na alimentação de vacas em lactação e, conseqüentemente, sobre a produção de leite, dependerá da adoção da tecnologia conforme se recomenda. Os cuidados necessários devem ser observados a partir da decisão tomada para o plantio dessas forrageiras. É importante que sejam observadas as recomendações quanto ao plantio, fertilização, irrigação e manejo dessas forrageiras de inverno, tanto sob corte como sob pastejo, pois a prática inadequada desses fatores comprometerão a viabilidade das aveias e do azevém anual na produção de leite. ♣

Os articulistas são pesquisadores da EMBRAPA Gado de Leite, Juiz de Fora, MG.

Tecnologia testada e aprovada em vacas holandesas, alemãs, inglesas e brasileiras.

A Boehringer Ingelheim, uma das maiores indústrias farmacêuticas do mundo, investe em tecnologia de produtos veterinários em mais de 24 países. Tudo para que você possa prevenir e tratar seu gado com mais segurança e eficiência.

Bisolvomycina®
Associação de um antibiótico de amplo espectro (oxitetraciclina) com um mucolítico (Bisolvon). Indicado para o tratamento de pneumonia, pneumoenterite e anaplasmose.



Bisolvon®
Mucolítico que fluidifica o catarro. Associado a um antibiótico, trata gripes, bronquites, pneumonias, garrotilhos e metrites.



Buscopan® Composto
Antiespasmódico, analgésico e antipirético utilizado no tratamento de cólica, diarreia, disenteria, dor e febre.



Boehringer Ingelheim do Brasil Química e Farmacêutica Ltda.
Divisão Veterinária
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 3º andar
CEP 05805-000 - Santo Amaro - São Paulo - SP
Ligação gratuita: 0800-115982

OS GIGANTES DO SETOR

A Revista dos Criadores conseguiu informações sobre sete grandes compradores que movimentam a cadeia leiteira fora da porteira das propriedades. Confira quem é quem no segmento, as marcas e os produtos desse time de elite.

Para onde vai o leite produzido diariamente no País? Mais de 400 bilhões de litros são absorvidos por dez companhias, que vendem o produto ensacado e/ou em embalagens tetrapack, ou o transformam em derivados lácteos. Nesse mercado estão nomes como os das multinacionais Parmalat, Fleischmann Royal e Danone, cooperativas Elegê, Paulista e Itambé, além de empresas como Elegê e Grupo Vigor. No ano passado, elas adquiriram de 130.142 fornecedores 4,280 bilhões de litros de leite, de um total nacional de 11,366 bilhões de litros/ano, conforme pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Dessa entrevista não participaram a Nestlé, a maior captadora do País, (a assessoria de imprensa não conseguiu as in-

formações), a CCPL (o responsável estava afastado por motivo de doença) e a Batavo (a pessoa de marketing é muito ocupada).

A Parmalat do Brasil S/A detém o segundo lugar no ranking dos maiores compradores de leite do País. Ano passado, a média diária de captação da empresa ficou em cerca de 3 milhões de leite/dia, cerca de 1,1 bilhão de litros/ano, contra 1.068 bilhão de litros de 1996, comprados de 35,8 mil produtores. A multinacional possui duas divisões que utilizam o produto em larga escala: Lácteos (leite longa-vida, pasteurizado, em pó, condensado e molho branco) e Frescos (iogurtes, bebidas lácteas, queijos, requeijões, manteigas e sobremesas). Para o abastecimento de suas necessidades, conta com uma rede na-

cional de captação, que incluem 145 postos de coleta em 15 Estados.

Para manter a sua posição de vice-líder, a companhia investe pesado na diversificação de produtos, na ampliação de seu parque industrial, na modernização da rede de captação de leite e da frota de caminhões, em serviços de apoio ao produtor e em melhorias de estrutura logística, administrativa e de marketing, com destaque para o lançamento de produtos, publicidade, promoções, ações de merchandising, etc. É uma das empresas que mais apostam em marketing. Nesse sentido, sua mais recente iniciativa é a promoção "Mamíferos de Pelúcia", na qual investiu R\$ 5 milhões. Em 1997, os recursos nesse setor somaram R\$ 62 milhões, contra R\$ 40 milhões no ano anterior. Para 1988,



esse número deve ficar ao redor de R\$ 100 milhões.

A empresa, que hoje emprega 7.300 funcionários diretos, além de cerca de 20 mil indiretos, entrou no Brasil em 1977 e hoje conta com 20 fábricas:



duas em São Paulo, quatro no Rio Grande do Sul, quatro em Minas Gerais, duas em Goiás, três na Bahia, além de Pernambuco, Rondônia, Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, uma em cada Estado.

Em 1997, seu faturamento atingiu R\$ 1.100 bilhão, contra R\$ 1.050 bilhão no ano anterior. Além de estar entre as maiores do mercado de alimentos, a Parmalat lidera o ranking nos segmentos de leite longa-vida, bebidas lácteas, creme de leite e leite condensado em embalagem longa-vida. Seu mix de produtos soma 400 itens, distribuídos nas divisões lácteas, frescos, vegetais e forno. Para cristalizar a sua estratégia de crescer investindo em novos mercados, no ano passado a empresa lançou vários produtos, com destaque para o café com leite pronto para beber e o doce de leite, além de 20 itens que consolidam a marca no segmento de iogurtes, *petit suisse* e sobremesas.

Mais de um bilhão de litros

O Sistema Paulista, que engloba a Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo (CCPL-SP) e suas

cooperativas associadas, adquiriu em 1977 1,08 bilhão de litros de leite, provenientes de 24.500 fornecedores, volume um pouco inferior ao captado em 1996, quando a entidade absorveu 1,058 bilhão de litros de 25.404 produtores. Do total recebido no ano passado, 672 milhões de litros foram transferidos e processados nas unidades industriais da CCPL-SP.

Segundo o diretor-Geral Maury Rodrigues, o volume de leite produzido pelo Sistema Paulista representa 5,4% da produção nacional e 54% do mercado da Grande São Paulo. Em 1997, o faturamento total chegou a R\$ 1,1 bilhão, dos quais R\$ 656 milhões da Leite Paulista, contra R\$ 615 milhões obtidos em 1996, quando a en-



tidade investiu R\$ 25 milhões, sendo R\$ 10 milhões na montagem de uma unidade de fabricação das embalagens tetra top. No ano passado, a cooperativa investiu US\$ 25 milhões e a previsão para este ano é de utilizar recursos de US\$ 10 milhões.

Sistema cooperado

Um total de 19 mil produtores respondeu pelo abastecimento da Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais Ltda. (CCPR). Conhecida pelo nome fantasia Itambé, a

entidade comprou 730 milhões de litros de leite no ano passado, um volume abaixo dos patamares de 1996, quando absorveu 740,4 milhões. Se de um lado a captação diminuiu, de outro, o faturamento aumentou para R\$ 571 milhões, contra R\$ 550 milhões, comparado com o período anterior. Segundo o assessor de Marketing, Otto Camisassa Dornas, a importação de leite em pó, no total de 2.900 toneladas, representou US\$ 6 milhões. Por outro lado, as exportações de 1997, no valor de US\$ 1 milhão, referiram-se a 50 toneladas de manteiga. Sua linha de produtos compreende leite pasteurizado (tipo C e C enriquecido com vitaminas), Leite UHT (integral, semidesnatado com vitaminas A e D e desnatado), iogurtes e bebidas lácteas em várias versões, leite em pó (integral, instantâneo e desnatado, simples ou enriquecidos com vitaminas A e D), doce de leite (tradicional, com coco e com chocolate), queijos (prato, tipo *petit suisse*) e requeijão cremoso (tradicional e light), além de bebidas achocolatadas.

Em 1998, a cooperativa está utilizando recursos de R\$ 50 milhões para implantação do sistema de coleta a granel entre os seus cooperados, além de cerca de US\$ 40 milhões na ampliação da fábrica de Sete Lagoas (MG) e US\$ 20 milhões na finalização da unidade de Pará de Minas (MG). "Essa inauguração permitirá o lançamento de produtos, bem como ampliará a capacidade de produção de leite em pó, transformando a entidade na maior fábrica de laticínios do Brasil", comenta Dornas, ressaltando como fato positivo a entrada da Itambé em novas praças, como a região Sul do País, e a

Suplemento mineral vitamínico

Para compor ou suplementar rações. Incrementa a produção leiteira e a reprodução das vacas.



venda de iogurtes no Nordeste. "Apesar de o mercado sinalizar estabilidade de vendas e preços, nossa expectativa é de aumento da produção e do faturamento este ano."

Atualmente, a CCPR atua em todo o Brasil e congrega 32 cooperativas regionais, abrangendo produtores de leite de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. Foi fundada em Belo Horizonte (MG), em 1948, e hoje conta com unidades industriais e produtos em Conselheiro Lafaiete, MG, (leite pasteurizado), Sete Lagoas (leite pasteurizado e longa-vida), Guanhães, MG, (leite em pó e manteiga), Belo Horizonte (leite pasteurizado, em pó, longa vida, iogurtes, manteiga, soro em pó e creme de leite pasteurizado), Pará de Minas (leite longa-vida, iogurtes, requeijão cremoso, *petit suisse*, leite flavolizado e creme de leite), Contagem, MG (ração), Goiânia (leite pasteurizado, em pó, manteiga) e Piraçanjuba, GO (requeijão cremoso e queijo).

A força dos gaúchos

Por sua vez, a Elegê, empresa do Grupo Avival, que assumiu o controle da antiga Cooperativa Central Gaúcha de Laticínios CCG L S/A, em 1996, recebeu de 36 mil fornecedores 657 milhões de litros de leite no ano passado, ao mesmo tempo em que apresentou um crescimento de 5% no faturamento, 97% do qual oriundos de derivados lácteos e 3% da industrialização de sucos.

Segundo o diretor Industrial Adjunto, José Luís Ipar Pravia, a companhia continua investindo no leite. Nesse sentido, destinou US\$ 12 milhões, em 1998, para a construção das fábricas de Ibrubá e Três de Maio, ambas no Rio Grande do Sul, com inaugurações previstas para o ano 2000. Ao mesmo tempo, lançou no mês de maio um programa de incentivo aos pequenos criadores, com produção diária de até 30 litros de leite. "Numa primeira fase, vamos dar suporte e assistência a 1.200 pequenos proprietários, em parceria com cooperativas, visando a duplicar a produção", explica. Para viabilizar o projeto, que pretende assessorar 8.000 produtores, serão utiliza-



dos recursos de R\$ 8,7 milhões, nos próximos dois anos. Ao mesmo tempo, a Elegê vai contratar 30 novos técnicos, além de pagar a todos os integrantes do projeto uma bonificação de dois centavos por litro (10% do preço mínimo) durante a entressafra.

A empresa foi fundada em 1976 e hoje conta com uma extensa linha de produtos, incluindo leite longa-vida marca Elegê (integral, desnatado e semidesnatado), leite em pó em várias versões, queijos diversos, manteiga, creme de leite, requeijão cremoso e doce de leite, iogurtes variados, achocolatados, além de sucos de frutas.

Pagamento por qualidade

Detentora das marcas Glória e Avaré, a Fleischmann Royal absorveu 251 milhões de litros de leite em 1997, de 5.300 fornecedores. Esses índices ficaram abaixo dos patamares do ano anterior, quando foram captados 280 milhões de litros, provenientes de 9.500 produtores. Por sua vez, o faturamento bruto do ano passado foi US\$ 700 milhões e as importações de leite em pó somaram 1.000 toneladas. Segundo o gerente Comercial, Paul Delaney, as perspectivas para 1998 incluem a manutenção dos níveis de captação em

100% a granel, conquistados em meados desse ano. Outra iniciativa diz respeito à instalação de um laboratório central, provavelmente no interior paulista, para avaliar e pagar o leite por qualidade (proteína, gorduras, células somáticas e contagem de bactérias), a partir de 1999.

A empresa conta com duas divisões: Leite e Produtos Industriais. A primeira conta com a linha Glória (leite em pó – integral, desnatado, semidesnatado, *silhouette* e *integro* –, Cholat em pó, Cholat *tetrapack*, leite longa-vida (integral e desnatado), leite condensado, creme de leite, cacau em pó e doce de leite) e a segunda responsável pela fabricação de marcas globais, com presença em mais de dois países (biscoitos Triângulo Vermelho – Nabisco e produtos Royal), além de marcas regionais (fermento biológico Fleischmann, Planters – nozes, castanhas, amendoins, etc.) e marcas locais (massas, leite, chás, sucos, vegetais enlatados, frutas, carnes e derivados de tomate).

A empresa iniciou suas atividades em 1931, na cidade fluminense de Petrópolis, produzindo fermentos. A inauguração da unidade de Itaperuna (RJ) deu início à Divisão Leite. Hoje, a companhia conta com uma matriz, mais 14 fábricas, 10 escritórios de Vendas e 28 postos de recepção de leite. Além de 4.000 empregos diretos, responde por mil empregos sazonais. Detém 30% dos negócios da Nabisco Internacional, com sede em Nova York (EUA), responsável pelo Grupo na América Latina, Europa e Ásia.

Destaque para o leite

O grupo Vigor, maior empresa de laticínios com capital nacional, responsável pelas marcas de leite Leco e Flor da Nata, reduziu um pouco o seu recebimento de leite em 1997, ao comprar 295 milhões de litros de 8.142 produtores. No ano anterior, os números foram um pouco superiores: 302 milhões de litros, oriundos de 8.391 fornecedores. Se de um lado o rece-

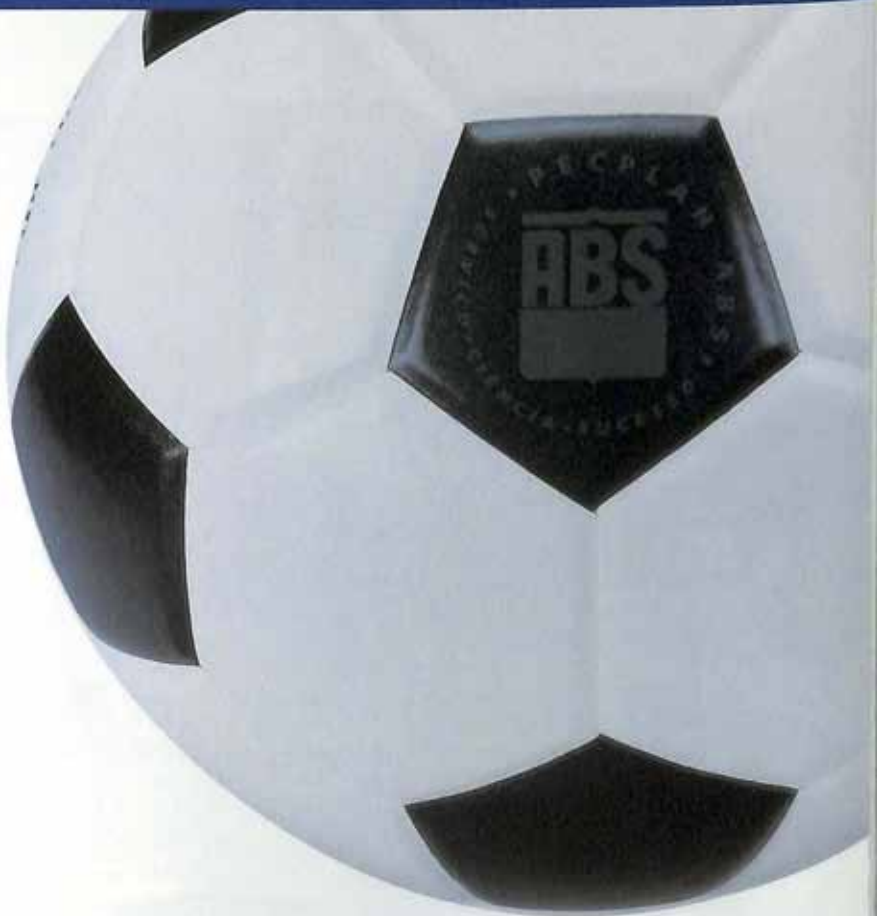


GMS

Performance Comprovada, Construindo o seu Futuro.

Aumenta seu placar

Pecplan ABS põe à disposição de seus clientes o GMS - o maior e mais avançado programa de manejo genético da pecuária leiteira mundial. Mais que um serviço, um esquema tático capaz de aumentar a produtividade e a longevidade do seu rebanho leiteiro. O GMS possibilita a planificação do acasalamento das vacas com os touros que melhor adaptam-se as características econômicas desejadas pelos criadores. Técnicos treinados avaliam uma a uma as suas vacas em mais de 15 características. Os dados são analisados por computador que podem fazer até 3 indicações de acasalamento para cada vaca dentro de um universo de mais de 150.000 touros provados em todo mundo. O GMS é gratuito aos clientes da Pecplan ABS. Procure um dos nossos representantes e aumente o seu placar.



REPRESENTANTES

Contagem-MG
Tel.: (051) 333-8330 - Fax: (051) 335-3894
e-mail: manana@sanctum.com.br

Cuiabá-MT
Tel/Fax: (065) 423-6523
e-mail: agri@agribio.com.br

Fortaleza-CE
Tel.: (085) 287-6338 / 287-4648
e-mail: abefer@cepsol.com.br

Guilherme-SP
Tel.: (052) 314-1255 - Fax: (052) 214-1819

Guarujá-RJ
Tel/Fax: (051) 712-3338
e-mail: sebec@sebec.com.br

Imperatriz-MA
Tel/Fax: (085) 721-1429
e-mail: pecanor@lupina.com.br

Juiz de Fora-MG
Tel/Fax: (032) 210-1158
e-mail: jof@jofa.com.br

Londrina-PR
Tel.: (043) 327-8532 - Fax: (043) 327-4401

Maringá-MG
Tel/Fax: (035) 621-4578
e-mail: pecplan@ab.com.br

Porto Alegre-RS
Tel.: (051) 342-4192 / 243-1822
Fax: (051) 342-1379
e-mail: vsm@vsm.com.br

Presidente Prudente-SP
Tel.: (014) 224-0077 / 225-1166 / 223-1187
223-1168 - Fax: (016) 222-5258
e-mail: pecplan@vst.com.br

Quilombópolis-GO
Tel.: (052) 651-1898 - Fax: (052) 616-1165

Ribeirão-PR
Tel.: (041) 327-1295 - Fax: (041) 327-1829

Ribeirão-PA
Tel.: (011) 424-1216 - Fax: (011) 424-1235
e-mail: estev@estev.com.br

Rio de Janeiro-RJ
Tel.: (021) 506-5835 - Fax: (021) 339-0577
e-mail: lupina@lupina.com.br

Rondônia
Tel/Fax: (068) 421-1011

São João da Boa Vista-SP
Tel/Fax: (019) 632-9527

São José do Rio Preto-SP
Tel.: (011) 332-5758 - Fax: (011) 333-4456
e-mail: mtr@rio@pecplan.com.br

Salvador-BA
Tel: (071) 306-5822 / 355-3049
Fax: (071) 309-6229
e-mail: bsc@bsc.com.br

São Paulo-SP
FAB: (011) 616-4028 - Fax: (011) 616-4016

Uberlândia-MG
Tel.: (034) 306-6177 - Fax: (034) 306-6821
e-mail: abe@abe@pecplan.com.br

Uberlândia-MG
Tel.: (034) 306-6177 - Fax: (034) 306-6821

Vitória da Conquista-BA
Tel/Fax: (077) 432-1064



Administração
Av. Corifeu de Azevedo Marques, 593
Botantim - São Paulo-SP - Brasil - Cep. 05321-000
Telefone: (011) 616-4028 - Fax: (011) 210-1416

Internet
www.pecplanabs.com.br



bimento anual foi reduzido, seu faturamento, ao contrário, superou em mais de 10% a marca de US\$ 300 milhões, obtida em 1996.

Desde a sua fundação, em 1917, a Vigor sempre manteve o leite como o seu principal produto. Para tanto, desenvolveu uma tecnologia especial, usada em todas as etapas do processamento do item

até chegar à mesa do consumidor, tais como coleta de matéria-prima, transporte, pasteurização, empacotamento e distribuição. Possui a maior frota de veículos para abastecer com pasteurizado os pontos-de-venda da Grande São Paulo, onde é líder nesse mercado, e na Baixada Santista e interior do Estado paulista. A companhia conta ainda com um mix diversificado, com o mesmo padrão de qualidade, destacando-se iogurtes, *chantilly spray*, creme de leite, manteiga e queijos, com destaque para o parmesão Faixa Azul.

A história da empresa começou com a fabricação do leite em pó. A partir de 1925, foi ampliada para a distribuição da versão pasteurizada e engarrafada em São Paulo, e, em 1930, passou a produzir queijos, cremes pasteurizados e manteiga. Com a aquisição de outras marcas, passou a se denominar Grupo Vigor, formado pela Vigor (leite, manteiga, iogurtes, requeijão, queijos), Leco (leite pasteurizado tipo B; achocolatado, requeijão, creme de leite, iogurtes natural e com polpa de fruta), Flor da Nata (leite pasteurizado), Refino de Óleos Brasil (óleos vegetais) e Danvigor, resultado de uma *joint-venture* firmada com a MD Foods, da Dinamarca (requeijão, queijo minas frescal e *cream cheese* tradicional e *light*, todos da marca Danúbio).

Pioneira em iogurtes

Com fábricas em Poços de Caldas (MG), Varginha (MG), São José dos



Campos, Campinas (SP) e Fortaleza (CE), onde emprega 3.460 funcionários, a Danone S.A. foi a primeira empresa a lançar o iogurte no Brasil, em 1971, com licença da Danone, francesa. Segundo o diretor de Assuntos Corporativos, Onofre Portella, no passado a empresa utilizou cerca de 167 milhões de litros de leite, captados de 1.400 fornecedores.

A história da companhia mineira começou em 1920, com a fundação da Laiteria de Caldas, iniciativa de



fazendeiros da região. Em 1938, transformou-se na Laticínios Caldas Sociedade Cooperativa e quatro anos depois na LPC. A partir de 1944, a companhia descobriu uma grande oportunidade de negócios: o requeijão, comercializado inicialmente na região, devido à capacidade limitada de 2 mil unidades/mês. Com a introdução inédita de embalagens de vidro

Tabela 1

CONSUMO DE PRODUTOS LÁCTEOS FRESCOS			
País	População	Mercado toneladas/ano	Consumo per capita
França	57 milhões	1 milhão e 300 mil	22,8/kg
EUA	225 milhões	520 mil	2,0 kg
México	89 milhões	170 mil	1,6 kg
Canadá	27 milhões	95 mil	3,5 kg
Brasil (pré-Real)	160 milhões	190 mil	1,4 kg
Brasil (pós-Real)	-	320 mil	2,0 kg

Fonte: Tabela publicada na "LPC Revista" (edição de agosto/97)

Tabela 2

SETE GRANDES COMPRADORES DE LEITE NO BRASIL		
NOME	CAPTAÇÃO	FORNECEDORES
Parmalat	1,1 bilhão	35.800
Paulista	1,08 bilhão	24.500
Itambé	730 milhões	19.000
Elegê	657 milhões	36.000
Vigor	295 milhões	8.142
Fleischmann	251 milhões	5.300
Danone	167 milhões	1.400
Total 1997	4.280 bilhões	130.142
Total IBGE (Brasil)	11.366 bilhões	-

no País, o item ganhou novo impulso, ao mesmo tempo que a produção subia para 60 quilos/hora, permitindo ampliar a distribuição para São Paulo e Rio de Janeiro.

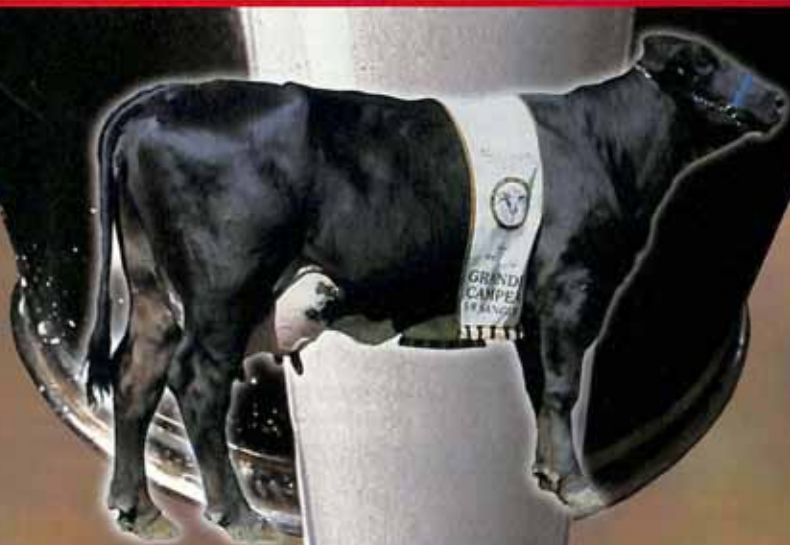
O ano de 1970 marcou a entrada da LPC no segmento de iogurtes, com o lançamento das versões natural e com polpa de frutas, com ou sem açúcar, graças à parceria com a francesa Gervais-Danone. A demanda pela marca foi surpreendente, tanto que, nove meses após a sua entrada no mercado nacional, o crescimento da produção saltou de 6 mil potes/hora para 24 mil potes/hora. Em 1972 foi inaugurada a unidade de São Paulo que absorveu a demanda da versão fruta e transformou-se na base para diversificação da linha. No ano seguinte, a fábrica de José do Rio Pardo deixou de lado a produção de queijos para processar frutas usadas nos diversos itens da Danone. Surgiu a Poços II, em 1974, para industrializar queijos e requeijão com a marca Chisi e foi inaugurada a fábrica de Varginha (MG), de onde sai leite em pó para fabricação de vários itens. ▽

EXPOLEITE 98

9ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GIROLANDO

MOSTRA ESPECIAL DE GIR LEITEIRO

1ª EXPOTAP - EXPOSIÇÃO DE GADO HOLANDÊS DO TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA
28 DE JUNHO A 5 DE JULHO - PARQUE FERNANDO COSTA - UBERABA - MG



LEILÕES NO TATTERSAL DE ELITE DA ABCZ

Dia 1 (Quarta): 3º Leilão Borá (Bezerras e Novilhas) - 20 H

Dia 2 (Quinta): Leilão Úbere Cheio (Vacas em lactação) - 20 H

Dia 4 (Sábado): Leilão dos Expositores (Tourinhos, Novilhas e Vacas) - 14 H

E MAIS:

- 9º Torneio Leiteiro Nacional
- Julgamento nos dias 1, 2 e 3
- Exposição de Produtos derivados do leite
- Feira de Pequenos e Médios Animais
- Seminário de Pecuária Leiteira — OCEMG
- Shows Artísticos e Rodeios



Apoio:



Realização:



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS CRIADORES DE GIROLANDO



Apoio:



GIROLANDO: A RAÇA LEITEIRA BRASILEIRA POR EXCELENCIA

ESCARGOT

O molusco com fama internacional

A helicicultura ou criação de escargots, também chamada de pecuária alternativa, pode ser iniciada tanto num apartamento como em uma fazenda. O tamanho será definido pelo proprietário do negócio. Ele mesmo poderá fazer as instalações, a venda de animais para abate, vender a carne ou até mesmo chegar à preparação de pratos, dos mais simples aos mais sofisticados.



O escargot é um molusco comestível. Os humanos primitivos se alimentavam dele antes até da descoberta do fogo. Nas escavações em cavernas, foram encontradas ossadas humanas ao lado de conchas do 'bichinho', comprovando que esse foi um dos primeiros alimentos do homem. Ao longo da evolução do homem, eles foram se fazendo presente não só como alimento mas também nas belas artes, na literatura, na medicina, na religião. A criação animal pelo homem tornou-se necessária devido à caça predatória e à devastação da natureza nas áreas em que era, originalmente, abundante.

No Brasil, a criação comercial teve início no final dos anos 70, com a espécie *Petit Gris*, de pequeno porte, que rapidamente foi substituída pelo *Gins Gris* de médio porte e, posteriormente, foram introduzidos o escargot

turco, *Helix Lucorum*, e o *Achatina Fulica*, ambos de grande porte.

Hoje é possível produzir no Brasil escargots com qualidade internacional, garante o engenheiro agrônomo, Carlos Alberto da Fonseca Funcia, proprietário da Escargots Funcia, há aproximadamente 20 anos no mercado.

A morada

Para produzir escargots, é preciso conhecer melhor o 'bichinho', seus hábitos, preferências, problemas, a fim de se garantir bons resultados no processo de criação. Vamos começar por sua moradia. A concha é a primeira lembrança quando se fala da 'casinha' do escargot. Na verdade, ela é o escudo protetor mais importante para esse animal contra frio, calor, umidade e ataque de predadores. Quando danificada a concha leva de sete a 10 dias para se reconstituir.

Seu hábitat é o mais variado possível. Ele pode ser criado de Norte a Sul do Brasil, adaptando-se facilmente às condições adversas de clima, temperatura e pressão. Em ambiente próprio não opõe resistência: hiberna ou estiva até que as condições voltem ao normal. Outra característica típica do 'bichinho' é sua grande dependência de água. "Em períodos secos, por exemplo, ele se desidrata naturalmente com o objetivo de assegurar seu equilíbrio hídrico e faz o inverso nos períodos úmidos", afirma Funcia. O nível ótimo de umidade para o escargot é de 80% da umidade relativa do ar, e a temperatura mais desejada fica na faixa de 16° a 30° C, variando conforme a espécie.

A luz também influencia o comportamento da espécie de formas diferentes. Por terem hábitos noturnos, durante o dia, em repouso, procuram lugares escuros. Ventos não fazem muito bem aos 'bichinhos'. Se constantes provocam a desidratação. "Quando isso acontece, o escargot procura cantos para se abrigar." Umidade, luz, temperatura e vento têm fundamental importância, uma vez que determinam o tipo de vida e, conseqüentemente, o crescimento do animal, assim como todo o desenvolvimento de uma criação.

Anatomia

Outra forma de conduzir bem um criatório de escargots é conhecer sua anatomia: os aparelhos digestivo, circulatório, reprodutor, são alvos do maior número de doenças e problemas. "Sabendo como eles funcionam, é possível buscar ajuda técnica com mais facilidade", lembra Funcia. O aparelho digestivo é bastante simples. A boca se localiza entre tentáculos táteis, formada por um par de lábios bipartidos e uma cavidade de



mastigação. Já o orifício respiratório fica na parte superior do corpo, junto à concha. O sangue, curiosamente de cor azulada (em razão da presença da cianina), circula pelos órgãos através de um sistema de artérias e veias. Quanto ao aparelho reprodutor, os escargots são hermafroditas incompletos, ou seja, possuem os dois sexos mas não são auto-fecundáveis precisando de um parceiro para a cópula.

Reprodução

Por serem hermafroditas incompletos, os escargots buscam sempre um parceiro para o acasalamento, precedido por uma fase de 'namoro', que dura cerca de 20 minutos. A seguir, ficam lado a lado em sentidos opostos e se penetram reciprocamente. A cópula dura de dez a 12 horas. Durante o clímax, cada um recebe uma quantidade de espermatozoides do outro e os armazena no receptáculo seminal. Após esse período se separam. A parte feminina do aparelho reprodutor de cada animal se desenvolve, os óvulos ficam maduros para receber o esperma e serem fecundados, transformando-se em ovos.

A postura ocorre de 15 a 25 dias após a cópula, em um ninho escavado na terra pelo animal. O processo dura de 24 a 30 horas e o número de ovos varia conforme a espécie, podendo ser superior a 200. A etapa seguinte é a incubação que leva de 16 a 30 dias, dependendo da temperatura do local. Depois disso, ocorre a eclosão no interior do ninho, no qual o filhote irá permanecer por mais cinco dias antes de sair à superfície. O peso de cada filhote varia de 0,03 a 0,08 gramas. "Essa

diferença entre filhotes de uma mesma ninhada e dentre as diversas espécies é natural", completa Funcia.

A concha é um escudo protetor dos mais importantes para esse animal, contra frio, calor, umidade e o ataque de predadores.

Criação

O escargot tem consumo garantido no mercado internacional. Por isso, o quanto antes esses filhotes atingirem a vida adulta, melhor. No Brasil, há espécies de escargots que atingem esse estágio em no máximo seis meses, dependendo para isso de quatro a seis meses, das condições de clima, alimentação e cuidados dispensados pelo criador. "Numa mesma ninhada, o crescimento é heterogêneo. Além da seleção das matrizes, a precocidade é um dos fatores importantes de uma criação bem-sucedida", afirma Funcia.

Outra preocupação durante o processo são as patologias. Como qualquer outro animal, esses moluscos sofrem influências positivas e negativas dos elementos da natureza (temperatura, vento, umidade, etc.) e dos demais seres nela existentes, podendo sofrer por doenças e por predadores. Fungos e bactérias podem afetar o 'bichinho' em diferentes fases de seu desenvolvimento. "Prevenir o eventual surgimento de doenças é o mais indicado. Higiene e nutrição correta são atitudes importantes para que os problemas sejam evitados." Aves, pássaros, lagartos e sapos

também apreciam escargots. "Em cada região, um ou outro predador se apresenta com maior frequência. Na região do Estado de São Paulo, por exemplo, os bem-te-vis são os que mais procuram esses animais."

Sistemas de parques criatórios

Dependendo de qual o sistema escolhido para criar esse animal, os cuidados deverão ser ainda maiores. Entre as opções estão os parques e caixas criatórias e o sistema "mix". Nesta edição serão abordados mais detalhadamente os parques criatórios.

Esse sistema a céu aberto é realizado numa área delimitada chamada de parque. Esses lugares podem ser construídos com placas de concreto ou de alvenaria (com blocos de concreto ou tijolos de barro), em módulos de 1,50m de comprimento por 0,50 cm de largura. Dependendo da área disponível, o parque poderá ser proporcionalmente maior. "Adotando esse tipo de construção, não é necessário entrar no local para a manutenção e alimentação dos escargots, evitando o risco de pisar nos animais ou de destruir os ninhos", lembra Funcia. Cuidados com o solo também devem ser levados em conta. Ele não deve ser, por exemplo, argiloso, pois pode dificultar a escavação dos ninhos e nem arenoso por não dar sustentação.

Os parques devem ficar em local aberto, sem árvores e cobertos com tela plástica ("sombríte" 40%), com o objetivo de diminuir a ação direta do Sol. Precauções devem ser tomadas ainda quanto à corrente de vento, áreas sujeitas a inundações ou de trânsito constante de pessoas, máquinas ou veículos. O local deve ser limpo e a terra re-





Carlos Alberto Funcia, criador de escargot.

volvida; pequenos declives devem ser feitos para as águas pluviais.

Equipamentos

Os criatórios possuem três tipos de equipamentos: abrigos, cochos e bebedouros, que devem ser colocados no interior do parque para facilitar a movimentação dos animais. Os abrigos devem ser construídos com telhas tipo copa, canal, colonial, paulista ou paulistinha. Já para os cochos é indicado tubo de PVC de 2", cortado ao meio no sentido longitudinal e cobertos pelo mesmo material, com o dobro de polegadas para animais menores (*Petit gris* ou *Gros gris*) e de 6" para as espécies maiores (*Achatina fulica*). Para que os bebedouros sejam práticos e higiênicos devem-se colocar telhas (mesmo tipo das do abrigos) com a parte côncava para cima. Nas extremidades é construída uma barragem de cimento com 0,5 cm de altura para que a água

fique na superfície. Dessa forma os escargots – bebês, filhotes ou adultos – não se afogam.

Manejo dos parques

É recomendado espalhar calcário a lanço, ou seja, manualmente sobre o parque todo mês, em especial no solo debaixo dos abrigos. Para manter uma temperatura agradável, a irrigação é indicada em períodos quente e seco. Os animais devem ter sempre alimentos disponíveis, mas a quantidade de ração a ser colocada nos cochos deve ser suficiente apenas para o consumo diário e renovada nes-

sa periodicidade. O parque precisa estar sempre asseado. Para isso, é aconselhável a limpeza dos cochos e bebedouros semanalmente com água e sabão.

A hora 'H'

Antes de serem abatidos, os escargots devem ser alojados em uma caixa limpa e arejada, na qual permanecerão em jejum por no mínimo 72 horas. Nesse período é servida apenas água. O objetivo é eliminar os restos de alimentos existentes no intestino, por questões de higiene e gustativas. Depois desse período, os animais são lavados diversas vezes em água corrente e na seqüência deixados de molho em sal grosso e vinagre para expelirem a baba (helicina). Por fim, são



banhados abundantemente e mortos por imersão em água quente.

Para retirá-los da concha, é necessário o auxílio de um garfo pequeno de duas pontas. Nesse momento, a carne do escargot está pronta para ser congelada, cozida e aromatizada e, em seguida, preparada para o consumo.

Mercado internacional

A carne de escargot sempre foi muito apreciada em todo o mundo, em todos os tempos e teve seu consumo acentuado na França a partir do final do século passado. Tida como o símbolo da gastronomia francesa, a carne faz parte ainda da culinária espanhola, portuguesa, alemã, italiana e dos demais países da Europa. No Brasil, nos últimos cinco anos, a criação comercial e o consumo interno têm apresentado crescimento expressivo, sendo que, em 1997, o País produziu 35 toneladas. "Essa quantidade é extre-

mamente baixa se compararmos com a produção francesa que chega a 40 mil toneladas/ano", lembra Funcia.

Tanto o mercado internacional como o brasileiro estão expandindo em razão da maior disponibilidade de material técnico para os novos criadores e do aperfeiçoamento para os existentes.

Para obter sucesso nesse mercado é preciso ser persistente e observador. "O resultado financeiro é maior para aqueles que fazem seleção dos filhotes, com o objetivo de oferecer um produto uniforme ao mercado", afirma Funcia.

O mercado paga cerca de R\$ 10,00 por quilo do animal vivo selecionado, no ponto de abate, utilizando a carne para o consumo ou como isca de pescaria e a concha para artesanato. Há expectativas de que a procura pelo 'bichinho' cresça. Para isso, existem diversos Estados desenvolvendo trabalhos de divulgação do produto, por intermédio da degustação nos pontos-de-venda e na utilização de iscas em rio e mar. "O mercado é promissor. Atualmente, o Brasil não exporta escargots, mas estamos nos preparando para fazê-lo num futuro próximo", confirma Funcia. No Brasil, existem aproximadamente 3.500 criadores, desse total 1.800 só no Estado de São Paulo.

Mas nem tudo são flores. Mesmo com tantas perspectivas positivas para o mercado desse molusco, há algumas experiências cujos resultados não agradaram. Durante seis anos, Augusto T. Mendonça criou escargots. Inicialmente investiu cerca de R\$ 500,00 num pacote que incluía curso, matrizes e equipamentos para o criatório. Com o passar do tempo e para obter a venda de grandes lotes de animais vivos para o abate, o gasto chegou a R\$ 10.000,00. "Mesmo o recurso tendo sido obtido com a venda dos animais, tudo o que foi ganho, foi reinvestido em infra-estrutura. Não tivemos lucro efetivo", completa Augusto.

Para Augusto, o grande problema está no monopólio do mercado. "Na verdade, ele é dominado por poucas pessoas. Assim, os peque-



nos criadores não conseguem escoar sua produção.”

Acreditando na proposta, cerca de 40 outros interessados passaram a criar escargots e fundaram a Cooperativa dos Criadores de Escargots (Coceso), uma das primeiras no Brasil. Com vários problemas, principalmente comerciais, o grupo buscou a solução na diversificação, passando a atuar como a Cooperativa Agropecuária de Sorocaba. A empresa manteve filiais em várias outras cidades do interior como Campinas, Piracicaba, Americana, Itapetininga. “A vontade de que a Cooperativa desse certo era muita, mas os problemas foram maiores e a empresa fechou.”

O ex-presidente da Coceso, Rodrigo Augusto Oliveira, foi criador por dois anos e também afirma que teve vários problemas durante o processo e que é

complicado calcular o prejuízo financeiro. “O maior e o pior foi a frustração de não ter obtido sucesso.” Ele reforça a dificuldade do mercado e mais, lembra que o brasileiro não inclui em seu hábito alimentar o escargot. Portanto, todo e qualquer investimento que se faça, é bom lembrar que muito do sucesso estará relacionado também com a divulgação do produto. “O Brasil tem o melhor clima para a criação e o pior mercado de trabalho também”, completa Oliveira.

Augusto acredita que somente quando a industrialização do escargot nacional estiver plenamente estruturada (inclusive com a criação e regulamentação de normas de abates específicos), com a aprovação do Serviço de Inspeção Federal (SIF), será possível colocar o produto nos mais diversos mercados e, finalmente, ter melhores e reais perspectivas.

“A criação de escargot é uma atividade que pode ser rentável, porém, o futuro criador deve procurar se informar muito bem para que seu produto não fique ‘encalhado’, depois de ter investido tempo e dinheiro no negócio.”

A Escargots Funcia oferece cursos mensais na Associação de Engenheiros Agrônomos de São Paulo e na Sociedade Rural Brasileira. Ao preço de R\$60,00, o curso inclui apostila técnica e orientação. Tel. (011) 221-6322

Associação Sociedade Rural Brasileira - Tel. (011) 222-0666

Para os clientes de matrizes a assistência técnica é grátis, havendo interesse de compra da produção desses alunos. Estão disponíveis ainda livros, vídeo-aula e apostila de culinária.

Tel./Fax (011) 3667-5907

E-mail: funcia@originet.com.br

O consumo de escargots como alimento é uma questão cultural e de informação sobre a qualidade da carne. Comparada com a carne de boi, frango e peixe tem cerca de 80 calorias e 13,5% de proteínas enquanto as demais são respectivamente 163 e 22,1%; 120 e 8,5% e 70 e 15%. Com baixas calorias e alto valor protéico, melhor garantir as técnicas para um belo prato de escargots!

PREPARO BÁSICO TRADICIONAL (COURT-BOUILLON)

Ingredientes

- 100 escargots abatidos e extraídos das conchas
- Água suficiente para cobri-los e aos demais ingredientes
- 1 litro de vinho branco, seco
- 1 bouqué garni (salsinha, cebolinha, tomilho e louro, amarrados)
- 60 gramas de sal
- 2 cenouras cortadas em pedaços grandes
- 1 ramo de salsão para sopa
- 1 cebola grande inteira
- 1 pedaço de toucinho defumado ou bacon

Preparo

Num caldeirão grande, coloque para ferver a água, depois o vinho e os demais ingredientes. A salsinha, a cebolinha, o tomilho e o louro deverão ser colocados inteiros no caldo, de preferência amarrados com uma linha. Alguns dispensam o uso da salsa pois consideram que ela acrescenta um certo trazo amargo ao sabor dos escargots. Há quem adicione um dente de alho inteiro, com casca.

A cebola se inteira ou cortada ao meio. O salsão e a cenoura deverão ser cortados em pedaços grandes. Quando iniciar a fervura, coloque os escargots sem as conchas. Reiniciando



a fervura, reduza o fogo para brando.

Nesse caldo os escargots serão cozidos, em fogo brando, cerca de 1 hora e meia dependendo da espécie. Menor tempo de cozimento para os *Gros gris* e maior para os chineses *Achatina fulica*. Verifique a maciez da carne e, se necessário, prolongue o tempo de cozimento. Ao final do cozimento será mais fácil retirar os escargots desse caldo para utilizá-los em qualquer prato. O caldo deverá ser coado em peneira ou pano fino.

Atenção: os escargots deverão ser sempre preparados ao *court-bouillon* antes de entrarem na composição final de qualquer prato.

MANTEIGA TRADICIONAL DE ESCARGOT

Ingredientes

- 500g de manteiga

- 5 dentes de alho, picados bem miúdos
- 4 cebolas pequenas, roxas, picadas miúdas
- 4 colheres de sopa de salsinha bem picada
- 2 colheres de sopa de cerefólio picado
- Sal e pimenta em grão moída na hora a gosto
- Noz-moscada a gosto
- Suco de 1 limão

Preparo

A manteiga não deverá estar congelada para poder ser bem misturada a todos os ingredientes. Numa vasilha coloque a manteiga e, aos poucos, vá juntando cada um dos demais ingredientes, misturando tudo muito bem, deixando por último o suco do limão.

Acrescente o sal, a pimenta e a noz-moscada. Prove e, se necessário, corrija o teor de sal e pimenta. Deixe descansar por 30 minutos. Essa mistura se conserva bem em geladeira por dez dias e é suficiente para recheiar cerca de 100 conchas de escargots. *Gros gris* ou *Achatina fulica*.

Os escargots previamente cozidos ao *court-bouillon* deverão ser recolocados em suas conchas ou em prato apropriado (escargoteiras) que serão também recheadas com a manteiga processada. Antes de serem servidos, os escargots serão aquecidos em forno quente até que a manteiga esteja borbulhando.

Bom apetite!

O CAVALO E O REAL

* Por Roberto Losito de Carvalho

FOTO: CAVALO DA ESTÂNCIA SÃO RAFAEL



Depois da tempestade provocada pelo Plano Real, parece que já temos condições de observar o que ocorreu, o que vem ocorrendo e quais as perspectivas futuras para a produção e utilização dos cavalos.

Os principais questionamentos que ainda fazemos, tipo: Por que os preços desabaram? Por que algumas raças foram mais atingidas? Por que o criador não tem mais o mesmo status? Por que desapareceram os leilões sofisticados? e outros semelhantes podem ser respondidos da mesma maneira. Com a vertiginosa inflação com que convivemos, e pior, a que nos acostumamos, a produção estava assentada sobre bases falsas e a atividade prestava-se inúmeras especulações financeiras. Não sendo autêntica, os preços irrealis eram muito altos limitando perigosamente o crescimento da atividade.

Com a nova moeda o eixo da nossa equinocultura inclinou-se, deixamos de construir haras e passamos a construir ou adaptar centros hípicas, hípicas rurais, clubes de cavalheiros e afins, isto é, locais que permitam aproveitar uma condição única, até então desconhecida no País, cavalos baratos.

Com os cavalos a preços menores, criou-se a possibilidade de grande número de aficionados até então latentes, adquirirem e começarem a utilizar tão nobre animal. Nunca como nos dias atuais, existiu no Brasil um contingente tão grande de proprietários de cavalos, de equiladores, de centros hípicas populares e de atividades hípicas menos complexas como, por exemplo, o rodeio completo, as provas de enduro e o desafio do hipoturismo.

Tudo indica que esse crescimento continuará em escala crescente e, em breve, precisaremos repor os efetivos utilizados, produzindo-os com bases concretas e técnicas. Preparando-se para um próximo futuro, desejamos informar aos novos "homens de Cavalos" que existem no País quatro tipos diferentes de locais de produção de cavalos — haras clássico, neoclássico, moderno e compacto — e dois tipos diferentes de centros de utilização, os urbanos, com

os animais estabulados e os suburbanos ou rurais, com os animais soltos em piquetes de permanência.

Os haras do tipo clássico têm sua origem nos maravilhosos e centenários haras europeus, nos quais criadores paulistas e cariocas, pioneiros na criação de cavalos da raça puro sangue inglês, foram no fim do século passado e início deste, conhecer e copiar.

Caracterizam-se por admitir a criação confinada, em que cada animal obrigatoriamente deverá ter a sua baía; pela concentração das construções — cocheiras, veterinária depósitos de feno e alimentos, etc. — em área locada no centro geográfico da propriedade; pela divisão da área restante em dezenas de piquetes cercados de tábuas de madeira pintadas de branco, e cujo acesso dos animais conduzidos à mão e individualmente para pastear e exercitar-se algumas horas por dia, é realizado por inúmeros corredores, ruas e até aveni-

das; pela alimentação baseada na utilização durante todo o ano da aveia e da alfafa em quantidades razoáveis, renunciando com frequência a rações balanceadas comerciais; pela excepcional qualidade profissional, do gerente e cavalariços, confirmada pela mansidão e amizade ao homem que os potros sempre demonstram.

Nos anos 30, o governo de Estado contratou o hipólogo belga Bela Wodianer, para construir a Coudelaria Paulista, localizada no município de Colina e subordinada ao Instituto de Zootecnia de São Paulo. Alguns criadores aproveitando a presença de Wodianer no País também contaram com sua assessoria e planejaram seus haras dentro do novo conceito, o qual denominamos de neoclássico.

A principal diferença entre os haras clássicos e neoclássicos, é a descentralização das construções. Wodianer — construía quatro grupos de cocheiras — para garanhões, éguas, potros e potras — localizadas de forma diametralmente opostas, locando entre elas, no espaço central, extensos gramados ou pistas, e para cada uma das cocheiras era destinado um número variável de piquetes, cujo acesso, dos animais, era viabilizado por inúmeros corredores e ruas.

O Sistema de Criação, os programas nutricionais, a divisão dos piquetes e a sanidade das cocheiras, sempre destinando uma baía para cada animal do piquete, continuam exatamente iguais.

Com o tempo surgiu nos anos 80, uma nova filosofia de criação, defendida por professores da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", resultando no Haras Moderno. De acordo com esta proposta, ao contrário do que era apregoado até então, o cavalo deve viver exclusivamente em campo. Para que os cavalos possam viver permanentemente em campo, porém com todos os cuidados higiênicos e suplementação alimentar diária, que, nos sistemas anteriores, eram oferecidos nas baias da cavalariça, foi idealizada uma construção denominada Unidades de Serviço (US).

Essa Unidade é uma construção mista, econômica, bem dimensionada, pela ser ser sumtuosa, que deve ser estrategicamente locada nas áreas de pastagens, de forma a possibilitar a higiene e a suplementação alimentar diária,

dispensando e substituindo as caras cavalariças e os inúmeros corredores e ruas de acesso aos piquetes.

A procura de soluções criativas que conseguissem atender o perfil do respeitável número de homens urbanos que desejam criar apenas três a quatro potros por ano, de animais de alto valor zootécnico, sem excessiva preocupação com propriedades agrícolas maiores, bem como, de criadores tradicionais com haras de qualquer dos tipos anteriormente citados, localizados longe do mercado consumidor, e que desejam trazer seus produtos para treinamento e preparo próximo dos grandes centros, levou ao desenvolvimento das bases do que convencionamos denominar de Haras Compacto, também denominado "Micro-Haras". Planejado para ocupar pequenas áreas — cerca de 20 a 40 mil metros quadrados — localizadas em região suburbana, próximo dos centros de atividades hípias diversificadas ou centros tradicionais consumidores e resumindo suas instalações à construção de uma "unidade zootécnica polivalente".

No restante da área serão locados os piquetes de descanso e descontração, redondel, pista de treinamento e passarela de apresentação. Nesse tipo de haras o programa nutricional é totalmente baseado na aquisição de rações balanceadas e feno de gramínea e leguminosas de firmas produtoras especializadas.

Como conseqüência do Plano Real é muito grande o número de interessados na utilização do cavalo como instrumento de esporte e lazer e estão surgindo, principalmente em zonas suburbanas e rurais, centenas de núcleos hípicos, *manegias*, centros de alojamento e clubes de cavaleiros.

Aloja cavalos nesses novos ambientes, completamente diferentes daqueles existentes nos clássicos clubes hípicos urbanos, exige um novo programa para o planejamento físico e operacional, mais adequado a essa realidade. Em conseqüência disso também mudam as características arquitetônicas das instalações destinadas aos equinos e às técnicas de manejo dos animais.

Nesses novos espaços é perfeitamente possível manter os animais em permanente liberdade, desde que se

adopte um novo conceito: a instalação dos piquetes de permanência — nos quais um grupo de animais convive de forma natural e harmônica.

Nas hípias urbanas clássicas já estão perfeitamente definidas as dimensões ideais das baias, em torno de 12 metros quadrados por animal. Nos modernos centros hípicos suburbanos e rurais, que adotarem o sistema de piquetes de permanência, o tamanho de tais áreas precisa ser bem definido para receber de um a 10 animais, conforme o caso. Além disso, elas devem ser locadas de forma a facilitar o manejo geral e dispor de todos os equipamentos necessários para oferecer segurança e conforto aos cavalos.

De acordo com esse novo conceito é preciso também desenvolver o projeto de uma construção específica — a unidade zootécnica de múltiplo uso — onde os animais, já encilhados, aguardarão o início dos trabalhos e receberão os cuidados rotineiros de higiene antes e após os exercícios.

Os cavalos em condições naturais, que vivem livres em grandes áreas, estão permanentemente ingerindo pequenas porções de alimentos volumosos. Sabidamente os europeus, quando os confinaram procuraram não privá-los dessa necessidade espontânea. Por isso oferecem *ad libitum* (à vontade) um alimento volumoso de baixo teor nutricional, tanto na forma de "cama", como eventualmente servidos em outros recipientes, tais como redes ou mandeiras.

Dessa forma, também os grupos de animais que vivem nos piquetes de permanência precisam ter à sua disposição alimentos volumosos (fibras) de baixo teor nutritivo, oferecidos em dispositivos específicos especialmente projetados para essa finalidade, para que possam receber todos esses benefícios e desenvolver um perfeito relacionamento dentro do grupo.

Finalizando, gostaríamos de alertar sobre a necessidade do profissional de se propor a orientar nossos futuros "Homens de Cavalo", ser capaz de informar as vantagens e desvantagens de cada tipo de sistema proposto.

* Colaboração Lusito de Carvalho, da Consultores Associados.

Memória agronômica

* Por José Calil

Cruz Martins criou a riqueza algodoeira e saneou as finanças do Brasil.

Raimundo Cruz Martins nasceu na pequena cidade de Caxias, na parte oriental do Estado do Maranhão, à margem do rio Itapecuru, centro histórico da Balaiada, movimento rebelde liderado, entre outros, por Raimundo Gomes. Isso foi em 1838, mas o nosso Raimundo Cruz Martins nasceu 60 anos depois, exatamente no dia 12 de janeiro de 1898, filho de ilustre família de agricultores. Ainda jovem foi para o Rio de Janeiro, onde fez o curso de Agronomia na Escola Superior de Agricultura. Laureado com prêmio de viagem aos Estados Unidos, cursou o Colégio Agrícola do Mississipi e percorreu todas as regiões algodoeiras do "cotton belt", reunindo preciosos conhecimentos técnico-científicos, além de valioso material genético e básico para realizar o seu sonho de desenvolver em nosso País a

cotonicultura que o mercado internacional mais demandava.

Retornou ao Brasil e não faltaram convites para trabalhar, inclusive do ministro da Agricultura da época, o baiano Miguel Calmon. Recusou todos, pois estava no firme propósito de oferecer os seus serviços profissionais ao IAC, pelo qual foi contratado em 26 de março de 1924 para exercer o cargo de chefe de Culturas (26.03.24 a 31.10.26), chefe da seção de Algodão (1º.11.26 a 28.02.28), chefe de Agronomia (01.03.26 a 05.07.35) e, finalmente, chefe do Serviço Científico do Algodão, dedicando-se em todas essas funções ao melhoramento do algodoeiro no Estado de São Paulo.

O panorama algodoeiro da época

O panorama algodoeiro da época era desolador. O agricultor plantava variedades as mais diversas, o que lhe vinha às mãos, todas de fibra curta e baixo rendimento no beneficiamento e reduzida produtividade no campo, além de sujeitas às pragas e moléstias



Raimundo Cruz Martins

da época, especialmente a lagarta rosada. O comprimento das fibras variavam de 21 a 23 mm, os métodos culturais eram rotineiros e não havia uma estrutura de assistência técnica para mudar esse quadro.

Nos campos do IBC (Fazenda Santa Eliza e posteriormente Estação Experimental Theodureto de Camargo) a situação não era melhor. Toda a pesquisa estava concentrada no desenvolvimento da variedade Piratininga, de fibra longa (34/35 mm), as mais reputadas no mercado internacional, porém de consumo restrito, destinadas à fabricação de tecidos finos. Além disso, ela competia com as mais reputadas fibras do mundo e com o algodão mocó do Nordeste.

Cruz Martins mudou essa política e concentrou toda a pesquisa do IAC nas variedades de fibras médias (28 a 30 mm). Ao estourar o craque de Nova York de 1926/29, que arruinou a nossa economia cafeeira e a própria economia do Brasil, o centenário estabelecimento de Campinas estava preparado com variedades algodoeiras de fibras médias, alto rendimento de fibras, maior produtividade agrícola e métodos culturais mais adequados para as nossas terras.



O repórter José Calil visita plantação da variedade Express, introduzida e melhorada por Cruz Martins.

Graças ao trabalho pertinaz de Cruz Martins, o IAC tinha em 1929 a base tecnológica para substituir o café pelo algodão. Porém, para atingir esse grande e inadiável objetivo, era preciso criar uma estrutura técnico-administrativa adequada para aquele momento histórico da economia agrícola paulista. Assim é que o governador Armand de Sales Oliveira e o seu secretário da Agricultura Luiz Pizza Sobrinho promoveram a reforma do IAC, criaram o Serviço Científico do Algodão e nomearam para a sua direção, no dia 6 de julho de 1935, o eng. agrônomo Raimundo Cruz Martins.

A dinâmica do novo serviço

Com o seu extraordinário espírito de equipe, de extremo respeito aos seus colaboradores, da admiração que inspirava a todos, Cruz Martins conse-



Plantio de algodão em curvas de nível.

guiu reunir em torno de si um grupo de dedicados e devotos engenheiros agrônomos, com os quais conseguiu transformar o Estado de São Paulo no segundo maior produtor de algodão do mundo, ultrapassado apenas pelos Estados Unidos, de onde trouxe os ensinamentos básicos para tão prodigiosa conquista. A produção paulista cresceu de 10.500 toneladas de algodão em pluma (1931) para o recorde de 461.425 toneladas em 1944.

A partir de 1927, quando Cruz Martins isolou as primeiras variedades, foram criadas e lançadas cultivares cada vez mais produtivas, mais resis-



Expurgo de sementes de algodão.

tentes às pragas e doenças e de fibras reputadas, comercial e industrialmente. O índice médio de produtividade das antigas variedades da ordem de 500 kg/ha elevou-se em 1965/66, com o lançamento de novas variedades, à expressiva média de 1.415 kg/ha, com aumento de produtividade da ordem de 183%. O processo da qualidade das fibras, também foi extraordinário: em 1945/54,



Os resultados obtidos, segundo Edward Schuh, eram pouco menos que impressionantes.

99% do algodão paulista era de 28/30 mm de comprimento de fibra; já em 1965/74, segundo dados da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, o algodão paulista apresentou-se em 74,44% com fibra de 30/32 mm e em 16,84% de 32/34 mm de comprimento.

A opinião do dr. Schuh

Tão eficiente exemplo mereceu o seguinte digno pronunciamento do consultor da Fundação Ford e professor de Economia Rural da Universidade de Purdue, Dr. Edward Schuh.

"Um estudante meu em Purdue, em colaboração com o Instituto Agrônomo de Campinas e com o Instituto de Economia Agrícola, em São Paulo, avaliou o efeito do programa de pesquisa sobre o algodão no Estado de São Paulo. Os resultados obtidos são pouco menos que impressionantes. A taxa social de retorno, medida em termos reais, foi de 95% ao ano, isto é, uma taxa de retorno visivelmente alta e indica que os investimentos feitos foram extremamente bem pagos. A taxa de retorno, sendo calculada em termos reais, significa que ela foi calculada com correção monetária. Para estabelecer paralelo, devemos notar que a taxa social de retorno aos investimentos em sementes de milho nos Estados Unidos, um dos programas de maior sucesso, foi da ordem de 35%. Penso que a maioria dos economistas concordaria em que existem poucos investimentos, possíveis para a sociedade, que rendam taxa de retorno tão alta.

Para alcançar essa verdadeira façanha, Cruz Martins sempre destacava os seus colaboradores, entre eles, na sede do Serviço em Campinas, Mário Decourt Homem de Melo, Ruy Miller Paiva, João Agripino Maia Sobrinho, Ozorio Romeiro César, Joaquim de Moura Coutinha, Walter Schmidt, Rubens Alvaro Bueno e José Caffi.

É de justiça mencionar, também, a base interiorana de Cruz Martins, os chamados encarregados dos Postos de Expurgo de Sementes de Algodão. Em Campinas, Flavio da Rosa Junqueira; em Pirassununga, Lingard Miller Paiva e José de Andrade Sobrinho; em Ribeirão Preto, Mário Decourt Homem de Melo e Walter Lazarini; em Jaboticabal, Guido Lafranchi e Cassio Marcondes Cesar; em Pindorama, Raul

memória

Spindola; em Araraquara, Euclides Cunha Viana; em Ibitinga, Lineu de Souza Dias; em Itapetininga, Raul José Collet e Silva; em Tatuí, Domingos Marcondes Corrêa; em Avaré, Augusto Salgado e Joaquim Alves de Moraes; em Presidente Prudente, Oswaldo Silveira Neves e José Arnaud Rezende; em Bauru, Ozorio Martins e Eduir Paes de Barros; em Marília, Antônio Lellis de Souza; em Aguai, Gilberto Pimentel e Odilon Nogueira; em Araçatuba, Herivaldo Nogueira da Silva e Oswaldo A. Mamprim.

Posteriormente, outros Postos de Sementes foram criados, fora da alçada do Serviço Científico do Algodão: em São José do Rio Preto, Votuporanga, Paraguaçu Paulista, Santo Anastácio, além de novas construções em outras localidades, como Ribeirão Preto, Avaré, Campinas e outras.

A mola propulsora

O grande e rápido êxito de Cruz Martins deve-se, entre outros fatores, à eficiente estrutura do Serviço Científico do Algodão. Pela primeira vez, reuniu-se em um mesmo órgão, a pesquisa, o melhoramento de campo, a produção de material básico, a multiplicação desse material, a produção e certificação de sementes, o preparo das sementes (deslindamento, expurgo, embalagem, etiquetagem com os resultados das análises de laboratório, a extensão e fomento, o envolvimento dos cotonicultores pelo sistema de cooperação e o particular interesse das empresas dedicadas ao beneficiamento, industrialização e exportação, além do comércio em geral, da Bolsa de Mercadorias, dos agentes financeiros, da Comissão de Financiamento da Produção, etc).

Tudo funcionava como uma única peça, bem engrenada e lubrificada pelo entusiasmo de Cruz Martins e de sua equipe. Mas, a mola propulsora da expansão algodoeira no Estado de São Paulo, no Brasil e em vários países do Hemisfério Sul, foi o Posto de Expurgo de Sementes de Algodão. O engenheiro agrônomo Encarregado dessa

Unidade era na verdade o coordenador de todas as múltiplas atividades pertinentes, desde a instalação e inspeção dos campos de cooperação, acompanhamento da colheita, transporte, armazenagem e identificação nas tolhas e beneficiamento nas usinas a todos os controles de qualidade nos Postos de Expurgo. O eng. agrônomo Encarregado corria os melhores campos e fazia a seleção das melhores plantas, cuja produção era colhida separadamente, anotada e remetida para a sede do Serviço em Cam-



Exuberância de vegetação, nestas terras que dispensavam adubação.

pinas, onde eram feitos os estudos para a produção e multiplicação das melhores progênies.

Outro aspecto importante era a rede de venda e distribuição de sementes, efetuada através das Prefeituras Municipais. Algumas vezes, os Prefeitos criavam dificuldades ou, atrasavam a prestação de contas, mas era o sistema prático de levar a semente até o agricultor. Isso ajudou muito a expansão da cotonicultura não somente no Estado de São Paulo, como nos Estados vizinhos que aqui se abasteciam para atender as suas próprias necessidades. Eram atendidos até "clandestinamente".

A reforma de 1942

Apesar da indiscutível eficiência do Serviço Científico e dos excelentes resultados obtidos em tão pouco tempo e da enorme pressão da ULA (Flávio Rodrigues, Alberto Prado Guimarães, Figueira de Melo, Antônio

Sabino Castilho Pereira e outros líderes da cotonicultura paulista), Fernando Costa ao assumir a chefia do governo, no dia 4 de junho de 1941, promoveu uma ampla reformulação da estrutura da Secretaria da Agricultura. Criou o Departamento da Produção Vegetal constituído por três grandes Divisões: 1) Divisão de Experimentação e Pesquisa Agrícola (IAC); 2) Divisão de Fomento Agrícola; e 3) Divisão de Fiscalização e Classificação de Produtos Vegetais. Posteriormente, houve desdobramento dessa estrutura, com a criação da Divisão de Sementes e Mudas e do Instituto de Economia Agrícola.

O que espantou nessa nova estrutura foi a subordinação do IAC no PDV e a extinção do Serviço Científico do Algodão, que foi reduzido a uma seção da Divisão de Fomento Agrícola. Mas, Fernando Costa, com a sua grande visão de homem público e técnico, sempre voltada para o futuro, sabia perfeitamente o que fazia. Queria que o órgão de pesquisa (IAC) estivesse a serviço da economia agrícola, ou seja, que os problemas da lavoura fossem levados até a pesquisa pelos agrônomos do fomento. Nada de pesquisa pura, mas tudo pela pesquisa aplicada.

Por outro lado, queria desenvolver no Estado de São Paulo uma policultura de primeiro mundo, fontes bastante diversificadas, sem os riscos da monocultura, sempre predominante no passado, desde os tempos da borraça, do cacau, da cana de açúcar e do café. O algodão estava no mesmo caminho. Fernando Costa conseguiu esse objetivo. Em poucos anos, a agricultura paulista compunha-se de dezoito produtos de importância econômica no mercado interno e externo.

Para quebrar as resistências do corpo técnico da Secretaria da Agricultura a tão ousada reforma, Fernando Costa nomeou Theodureto de Camargo (IAC) para as funções de diretor geral do PDV. Para o IAC foi nomeado Fernando Febeliano da Costa Filho, do antigo Departamento de Fomento Agrícola. Para

a nova DFA, foi nomeado Raimundo Cruz Martins, o laureado chefe do extinto Serviço Científico do Algodão.

A estrutura interiorana de Cruz Martins foi mantida por inteiro e até ampliada, pois os antigos Postos de Expurgo de Sementes de Algodão passaram a se denominar Postos de Sementes atendendo a todas as espécies de interesse econômico cultivadas no Estado. A expansão da produção de sementes foi tão grande, que o governo criou a Divisão de Sementes e Mudas e, posteriormente, o Departamento de Sementes, Mudas e Matrizes.

De outro lado, Fernando Costa acabou com a excessiva concentração de engenheiros agrônomos, na Capital. Dividiu o Estado em 30 regiões agrícolas, criando em cada uma delas a Casa da Lavoura, onde foram sediados todos os engenheiros agrônomos, da Capital, sob a chefia do Agrônomo Regional; os demais foram classificados como adjuntos e auxiliares. Na Região Agrícola da Capital, foi criada a Casa da Lavoura com apenas dois engenheiros agrônomos.

O laureado

Por suas fecundas realizações, Raimundo Cruz Martins recebeu em sua fértil vida profissional numerosas homenagens, mas creio que duas mais lhe tocaram o coração. A primeira delas, a da Câmara Municipal de São Paulo. Pela Resolução n.º 29, de 12.12.63, a Câmara outorgou a Cruz Martins o título de "Cidadão Paulistano". Essa outorga foi feita em sessão especial realizada no dia 20.12.63 pela Presidência da Edilidade.

Nessa memorável sessão, reuniu-se na Câmara Municipal de São Paulo considerável número de cidadãos, políticos, economistas, agricultores, técnicos da Secretaria da Agricultura, o pessoal da Bolsa de Mercadorias (cagilaneado pelo Zezé de Almeida Prado), o pessoal da ULA e admiradores vindos de todas as regiões do Estado e

do País, para aplaudir o meritório "Cidadão Paulistano".

Este repórter, especialmente convidado, teve a oportunidade de participar dessa homenagem, bem como da realizada em Novo Horizonte, no dia 25.04.42, esta talvez a que mais o sensibilizou. É que essa homenagem foi presidida pelo cel. Antônio Sabino Castilho Pereira, então o maior plantador de algodão do País, com mais 500 alqueires paulistas (1.250 ha), toda essa área destinada à produção



Compo 395 de Jardim Jashiro 2-1-1961

de sementes no sistema de cooperação.

Entre as personalidades presentes, lembramos os nomes do dr. José D'Andreia, o segundo maior produtor de algodão, radicado em Itápolis, de onde saiu o seu sogro o dr. Valentim Gentil secretário de Estado da Agricultura no período de 09.11.36 a 11.11.37; o pessoal da ULA, sob a presidência de Flávio Rodrigues; o pessoal técnico da Secretaria da Agricultura e da Bolsa de Mercadorias; considerável número de cotonicultores da região da Douradense, então o maior núcleo algodoeiro do Estado e de outras regiões, além de todos os familiares do cel. Antônio Sabino Castilho Pereira, incluindo o prefeito de Novo Horizonte e o eng. Agr. Digo Cardoso de Castilho, da turma de 1931, da Esalq.

Pioneiro conservacionista

Raimundo Cruz Martins foi laureado pela Associação de Defesa da Flora e da Fauna, em reconhecimento por

suas atividades conservacionistas. Profundo conhecedor das conseqüências do plantio intensivo do algodoeiro especialmente em terras inclinadas e arenosas, Cruz Martins conseguiu do secretário da Agricultura José Levy Sobrinho, autorização para que todos os 15 engenheiros agrônomos contratados para a Carteira de Seguro Contra o Granizo, então subordinada ao Serviço Científico do Algodão, fossem realizar um curso de conservação do solo (terraceamento de base larga), na Escola Prática de Agricultura "José Bonifácio", de Jaboticabal. Isso se realizou no período de 28.06.40 a 29.10.40 e tal curso foi efetuado pelo eng. agrônomo Sebastião da Cunha Freire, mais conhecido pelo apelido de Forbai, então treinado nos Estados Unidos. Esses mesmos 15 engenheiros agrônomos ou quase todos eles constituíram a base da Divisão de Conservação do Solo, do Dema (Departamento de Mecanização da Agricultura) e eles foram posteriormente homenageados pela Sociedade Rural Brasileira com o Distintivo "Pioneiro da Conservação do Solo".

Notas do Autor

1. *Agradecimentos ao eng. agrônomo Pompilio Cavallèri, o valioso "dossiê" sobre a vida profissional de Raimundo Firmino Cruz Martins e a Mário Mazzei Guimarães pela foto do homenageado;*

2. *Voltaremos a abordar outros aspectos da vida de Cruz Martins: o secretário de Estado, a pessoa humana, o religioso, chefe de família, o avô dedicado aos netos, as honrarias recebidas, etc.*

Nessa oportunidade, por justiça e reconhecimento, será analisada a vigorosa atuação de Hugo Borghi na defesa da economia algodoeira, especialmente na garantia do preço mínimo contra a política baixista das multinacionais, que visavam a desestimular o plantio do algodão em nosso País.

Botulismo reflete problemas de manejo

* Por Iveraldo S. Dutra e Jürgen Döbereiner

A "doença da vaca caída" deixou um rastro de aproximadamente 4 milhões de animais mortos no Brasil nos últimos dez anos. Na grande maioria dos casos as categorias animais envolvidas foram fêmeas prenhes ou com bezerro ao pé. Os prejuízos diretos já ultrapassam mais de 1 bilhão de reais.



Cadáveres de bovinos em decomposição.

A ocorrência do botulismo em proporções gigantescas é reflexo de deficiências no manejo nutricional e sanitário do gado e da inexistência de uma política racional de sanidade animal. O botulismo, conhecido inicialmente como a "doença da vaca caída" em diversas regiões do criatório nacional, é considerado um problema da porteira para dentro, sem conseqüências diretas na Saúde Pública e na pauta das exportações. A conseqüência direta dessa visão foi a sua disseminação para todas as áreas do criatório, com enormes prejuízos aos produtores, e a inexistência de um programa nacional de controle da enfermidade. Existem três categorias de propriedades, identificadas a partir do seu status sanitário: as que já passaram pela experiência e controlaram o problema, as que estão tendo surtos da doença e as que têm potencial de risco para a sua ocorrência. Identificar os eventuais pontos críticos, sanitários e de manejo nutricional, dentro da propriedade e corrigi-los é de fundamental importância no controle e prevenção do botulismo.

A doença

O botulismo é uma intoxicação causada pela ingestão da toxina botulínica. Formada em matéria orgânica animal ou vegetal em decomposição, é a toxina mais potente que se conhece. Menos de 1 g de um cadáver decomposto pode conter toxina suficiente para matar uma vaca de 400 kg. Cadáveres de animais mortos por uma causa qualquer e deixados na pastagem para se decomporem, são as principais fontes de intoxicação do botulismo epizoótico. O micróbio (*Clostridium botulinum*), se existente no intestino do animal, multiplica-se durante a decomposição do cadáver e forma a toxina que pode permanecer viável dentro de um osso por mais de dez anos. Fêmeas prenhes ou com bezerro ao pé, quando não suplementadas adequadamente com fósforo, adquirem o hábito de roer ossos (osteofagia). Dessa maneira, se ingerem ossos contaminados, podem desenvolver a doença. O quadro da intoxicação pode variar desde a morte rápida do animal até a intoxicação crônica, onde ele sobrevive por vários dias.



Dr. Iveraldo S. Dutra (à esq.) e Dr. Jürgen Döbereiner.

Na grande maioria dos casos, os animais apresentam um quadro de paralisia, iniciando-se nos quartos traseiros, e morrem dentro de 72-96 horas, após o início dos sintomas.

Dois indicadores determinam a dimensão dos surtos numa propriedade: a intensidade da osteofagia no rebanho e a intensidade da contaminação ambiental.

Intensidade da osteofagia

Animais com deficiência moderada de fósforo adquirem uma perversão alimentar que pode se refletir na procura e ingestão de ossos (osteofagia) ou restos de cadáveres (sarcofagia) de qualquer espécie animal existente na pastagem. Essa manifestação é mais comum de ser observada no período das chuvas, quando as gramíneas são abundantes, com bons níveis de proteína. Geralmente são os animais de melhor performance no rebanho que primeiro adquirem esse hábito. Vários fatores devem ser analisados dentro de uma propriedade para se verificar o risco de os



Vaca acometida pelo botulismo.

animais iniciarem a osteofagia ou sarcofagia: qualidade da mistura mineral utilizada, consumo médio diário, tipo e área de cocho/cabeça animal e freqüência da suplementação. Em levantamentos realizados em mais de 250 propriedades visitadas pela nossa equipe, e que tiveram problemas com a doença, verificamos uma distorção muito grande em relação aos critérios



Milho, responsável pelo Mal das Palhadas.



Cocho descoberto, impossível suplementar corretamente.



Vaca roendo osso (osteofagia).

utilizados para se realizar a suplementação mineral dos animais. Uma suplementação mineral adequada é aquela feita de acordo com as exigências nutricionais da região onde está situada a propriedade e da categoria animal, realizada em cochos cobertos com área e números suficientes, durante o ano todo e com uma mistura mineral de boa qualidade. Existem indicações que evidenciam a persistência da perversão alimentar mesmo em animais corretamente suplementados. Nesses casos, uma vez adquirido o hábito, este persistiria como "vício"; a suplementação mineral com níveis adequados de fósforo corrige substancialmente o problema num rebanho.

Uma maneira de se fazer a avaliação da intensidade da osteofagia na propriedade é colocar ossos à disposição dos animais. Obviamente, isso é feito experimentalmente, sob rígidas condições de controle e com ossos colhidos em matadouros e esterilizados. Não são todos os animais deficientes num lote que manifestam a osteofagia, mas, sim, grupos e com diferentes intensidades. Fatores individuais ainda não esclarecidos determinam essa alteração no comportamento animal.

Contaminação ambiental

A intensidade da contaminação ambiental na propriedade depende também de uma série de fatores. O *Clostridium botulinum* se dissemina através da comercialização de animais e depende das práticas de eliminação de cadáveres adotadas na propriedade. Duas práticas usuais: deixar o cadáver se decompor ou enterrá-lo na pastagem são condenadas. Manter os pastos sistematicamente limpos de carcaças é uma medida

de difícil execução na pecuária extensiva. No entanto, deve ser uma prática rotineira. O correto é retirar da pastagem qualquer carcaça, incinerá-la e enterrar os restos onde os bovinos não tenham acesso. Num experimento conduzido por nossa equipe, verificamos que cerca de 38% das costelas de cadáveres de bovinos decompostos em áreas de ocorrência de botulismo continham toxina botulínica. Quanto maior a contaminação pela bactéria, maior a probabilidade de formação da toxina e conseqüentemente a de ocorrência da doença.



Cemitério de bovinos mortos pelo botulismo.

Outras fontes

Como conseqüência do grande número de animais mortos e da não eliminação sistemática de cadáveres, ocorreu no Brasil uma intensificação da contaminação pelo *Clostridium botulinum* de coleções de água e do solo. Com isso, surgiram outras fontes de intoxicação. São cada vez mais frequentes surtos de botulismo associados a águas estagnadas (mal das cacimbas), milho (mal das palhadas), silagem, feno e cama de frango. Alimentos e subprodutos fornecidos aos animais devem ser de boa qualidade e bem conservados para evitar a produção de toxinas. Em confinamentos que utilizam a cama de frango os animais

devem ser necessariamente vacinados contra botulismo, 30 dias antes do seu início.

Controle e prevenção

As três medidas que conjuntamente garantem o controle do botulismo são: a suplementação mineral adequada dos animais, a eliminação dos cadáveres da pastagem e a vacinação do rebanho. Diante da ocorrência da intoxicação devem-se retirar os animais do pasto, avaliar criticamente se a suplementação mineral está sendo realizada corretamente e vaciná-los contra botulismo com produto de alto poder imunogênico. A vacinação deve ser realizada nos meses de agosto/setembro, para que os animais entrem no período das águas com boa imunidade; a primeira vacinação do rebanho deve ser seguida de um reforço 30 a 40 dias depois. A partir daí ela deve ser anual. Embora seja quase impossível manter a pastagem livre de carcaças, a sua remoção deve ser criteriosa e sistemática para auxiliar no controle da doença. Nas propriedades que ainda não ocorreram surtos a recomendação é adotar as mesmas medidas. Em todas as regiões do criatório nacional, em gado de corte e leite, já foram registrados surtos de botulismo; dessa forma, é necessário estar alerta para o problema. Nos próximos anos não ocorrerão mudanças substanciais nos sistemas de produção da pecuária extensiva, de maneira que as medidas preventivas contra o botulismo devem ser rotina nas propriedades. ♣

**Iveraldo S. Dutra é professor da Unesp de Araçatuba e Jürgen Döbereiner é pesquisador da Embrapa do Rio de Janeiro.*

Expozebu, mais uma vez sucesso

Com o objetivo de proporcionar o diálogo entre criadores, lideranças empresariais e autoridades políticas e econômicas, a versão 98 da Expozebu superou todas as expectativas da ABCZ

A mais importante festa e feira de negócios da pecuária nacional e mundial, a Expozebu '98 (64ª. Exposição Nacional de Gado Zebu e 5ª. Internacional das Raças Zebuínas), realizada anualmente em Uberaba, MG, superou as expectativas e acabou sendo prorrogada por mais um dia. A previsão era de ser realizada de 30 de abril a 10 de maio, mas a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), organizadora do evento, decidiu manter durante todo o dia 11 os portões abertos.

Nesse período, passaram pelo Parque Fernando Costa um total de 343.844 pessoas. Desse total, 81 eram estrangeiros vindos de 12 países (Bolívia, Colômbia, México, Estados Unidos, Índia, Austrália, África do Sul, Equador, Guatemala, Argentina, Itália e Costa Rica). Para eles, a ABCZ montou um "estande internacional" com intérpre-

tes. O maior público foi o de domingo (10/5), último dia do calendário oficial, com a apresentação da dupla sertaneja Zezé Di Camargo & Luciano.

Como evento econômico, a Expozebu sinalizou para o resto do País a realidade do momento e as perspectivas do negócio pecuário - a curto, médio e longo prazos. Os 24 leilões oficializados neste ano movimentaram R\$ 6.454.307,98. No total, foram vendidos 1.089 zebuínos, numa média de R\$ 5.926,82 por cabeça. O resultado não poderia ser melhor. Na oportunidade foi comercializada a vaca Hellen Terra Boa (a grande campeã Nelore do 14º Leilão Noite dos Campeões, também na Expozebu) por R\$ 192 mil, adquirida por um consórcio formado pelo paulista Silvio Profeta e os cariocas Austragésimo Lemos e Estância Santa Edwiges.

O 20º Concurso Leiteiro também surpreendeu, a começar pelo número de vacas participantes, 20 no total. Todas estiveram nas nove ordenhas propostas. A melhor produção foi da vaca Gir, *Gaivota de Brasília*, da qual foi retirada a média de 38,98 quilos de leite/dia, garantindo o potencial leiteiro da raça.

Na ocasião, 1.209 animais foram aprovados pela comissão de admissão da feira e participaram do julgamento das raças zebuínas. A raça com mais animais foi a Nelore com 240 exemplares e o Estado mais representativo foi São Paulo, com 587, seguido por Minas, 481 e Goiás, com 116.

Palco de negócios

A mostra serviu como cenário de um convênio entre a Associação Brasileira de Criadores de Zebuínos - ABCZ e a





Presidente da Índia Kocheeril Narayanan visita a feira.



Presidente da ABCZ, José Olavo Borges Mendes.

Associação Boliviana de Criadores de Zebu (Asocebu), que selaram a uniformização das provas zootécnicas. A parte de agora, os resultados de uma prova de ganho de peso realizada na Bolívia, por exemplo, poderão ser admitidos como oficiais no Brasil. Da mesma maneira, a participação de zebuínos em exposição ou comercialização de material genético poderão ser realizadas sem problemas. Outra parceria realizada no evento ocorreu entre a Associação dos Criadores de Gir (Assogir) e a Yakult S.A., Indústria e Comércio, com o objetivo de desenvolver um programa de Melhoramento Genético da Raça. Para o gerente

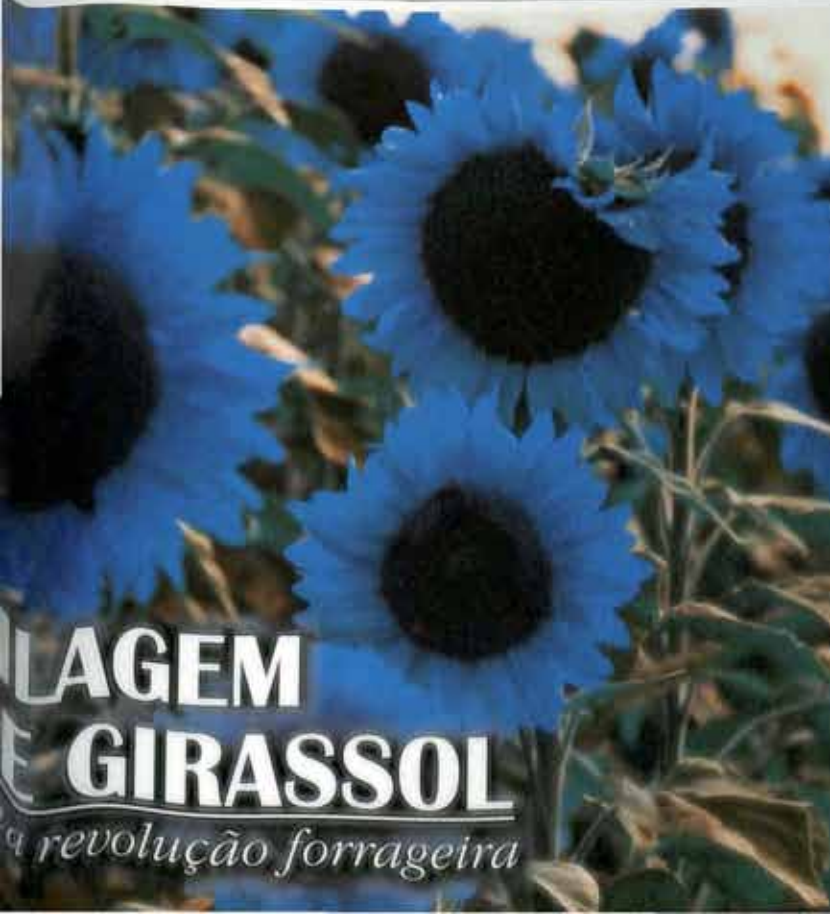
da Divisão Pecuária da empresa, o zootecnista Adriano Rubo Júnior, o programa visa não apenas à venda de sêmem mas também a dar um atestado de qualidade ao produto. "Assim será possível tratar o Gir como um todo e não apenas como gado leiteiro ou de corte."

Sete das 11 centrais de inseminação

artificial presentes com estande no Parque Fernando Costa comercializaram, mais de R\$ 1 milhão e 590 mil. O valor médio dos embriões variou de R\$ 1.500,00 a R\$ 5.000,00, com a venda de aproximadamente 110 mil doses de sêmem e cerca de 160 prenhezias (embriões). O resultado foi considerado positivo por todas as centrais.

Mas o sucesso da feira deste ano não foi verificado apenas no número de visitantes e na comercialização dos leilões. Ela também apresentou resultados satisfatórios para as 140 empresas dos mais diferentes segmentos. A feira da Indústria e Comércio de Uberaba (Faciú), por exemplo, ultrapassou os R\$ 2 milhões do ano passado e a McDonald's (franqueada de Uberlândia) manteve a média de 1997 vendendo cerca de 50 mil sanduíches.

Por sua vez, a Associação Brasileira de Criadores (ABC) participou com um estande, no qual divulgou a importância da entidade para o segmento, e a Revista Criadores, órgão representativo da instituição. ♣



70/ton/MV/ha
12% proteína
3.107 kcal/kg.

Selecionado por seu porte (2m/alt.) e produtividade. 70/ton/MV/ha o cultivar RUMBOSOL-91 importado da Argentina e testado em todo o Brasil é o primeiro Girassol forrageiro especial para silagem.

Sinuelo
GENÉTICA AGROPECUÁRIA

Av. Albino Raschendorfer, 317
Caxiloba - PR

Fone (041) 335-5005
Fax (041) 335-2324

LAGEM
E GIRASSOL

a revolução forrageira

Silagem de girassol



Chegou ao Brasil o primeiro girassol híbrido especial para silagem. Trata-se do cultivar Rumbos-91, importado da Argentina pela Sinuelo Genética Agropecuária, de Curitiba (PR), que produz de 50 a 70 toneladas de matéria verde por hectare, contra 25 a 30 de milho. Há mais de dois anos, a Sinuelo, em parceria com a Emater-PR, vem pesquisando a utilização do girassol para uso forrageiro. A Embrapa também iniciou estudos com o mesmo objetivo, testando o material em mais de 20 municípios em todo o Brasil. O Rumbos-91 mostrou-se excelente produtor de grãos (mais de 2.000 kg/ha) e alto teor de óleo (52% a 56%). Porém, é em seu porte avantajado (acima de dois metros) que se destaca dos demais, transformando-se em importante produtor forrageiro. ♡

Leilão Nelore Lembruger

Um total de R\$ 255,9 mil. Esse foi o saldo do 43º Leilão Nelore Lembruger, realizado em maio na Fazenda Mundo Novo (Grupo Manah). Com uma oferta de 99 animais registrados, a média chegou a R\$ 2,59 mil. O animal mais valorizado, B 8790 da MN, campeão da Prova de Ganho de Peso a pasto 1996/1997, com 660 kg, foi arrematado por Edilberto Olivales, de Uberlândia (MG), por R\$ 7,63 mil. Com o desembolso de R\$ 33,6 mil por 21 novilhas de 30 meses, José Antonio Furtado foi o maior comprador do



evento. "Ficamos satisfeitos com os resultados", sintetiza o agrônomo e gerente da Manah Agropastoril, Eduardo P. Cardoso. ♡

Premiação na ABCCAppaloosa

A Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Appaloosa (ABCCAppaloosa) entregou, em maio, os títulos de High Point 96/97 e Registros de Mérito aos proprietários dos cavalos que obtiveram os melhores desempenhos em conformação e trabalho desde 1984. O High Point é dado ao animal que maior número de pontos obtém no ano hípico, em suas respectivas modalidades e categorias. Por sua vez, o Registro Mérito é oferecido ao cavalo que obter dez pontos, não importando o tempo necessário para consegui-los. ♡

Do Top Interagro para os EUA

As duas éguas mais caras do 10º Leilão Top Interagro, juntamente com um macho, foram para os Estados Unidos. Isso demonstra que, cada vez mais, os criadores norte-americanos têm interesse pelo puro sangue lusitano. No geral, estiveram à venda 29 animais, que totalizaram um faturamento de R\$ 243.750,00, com uma média de R\$ 8.405,00.

A égua Napeira Interagro, recorde de preços do evento, embarcou para Dallas, no Texas, sob a cifra de R\$ 19.500,00, comprada por Sandy Harting. Overture Interagro foi o segundo maior preço, com um lance final de R\$ 18.000,00 e destino o haras Stephan Hause, em Maryland. Por sua vez, o plantel de Peggy Meeker, em Fort Worth, também no Texas, ficou com Nino Interagro, um dos machos ofertados no leilão.

O maior comprador do evento foi Manoel Tavares de Almeida, que levou dois animais para seu haras, desembolsando a quantia de R\$ 25,5 mil. ♡

Atenção, em setembro

O mês de setembro reserva duas atrações para os profissionais do setor agropecuário. Sobre pecuária de corte internacional e brasileira, acontece entre 3 e 13, em Goiânia (GO) e Uberlândia (MG), o XII Congresso Mundial da Raça Simental e a VII Exposição Nacional das Raças Simental e Simbrasil. O evento deve reunir 800 animais e receber aproximadamente 1.500 participantes, sendo 500 do Exterior.

Entre os dias 24 e 27, a Equipe FeiraCoop, ligada à Fetralbho (Federação das Cooperativas de Trabalho do Estado de São Paulo), fará o lançamento da FeiraCoop - Feira das Cooperativas. O evento será realizado no Parque da Água Branca, em São Paulo. ♡

venha e participe !

de 9 a 19 de Julho

Jacareí - São Paulo



FAPIJA

Entre as Feiras Agropecuárias do Estado de São Paulo, a 16ª FAPIJA é uma das mais completas, com um público superior a 700.000 pessoas.

A FAPIJA é a melhor oportunidade para a realização de grandes negócios, expondo e divulgando seu produto ou serviço para um público qualificado com alto poder aquisitivo.

Na área de 150.000 m² são instaladas lanchonetes, restaurantes, churrasquarias, selarias, concessionárias de automóveis, fornecedores de máquinas e implementos agrícolas, além da exposição de um jardim oriental e artesanato variado.

Na FAPIJA são expostos 3 mil animais, entre pequenos, médios, eqüinos e bovinos.

Produtos industriais, comerciais, hortifrutigranjeiros, plantas e flores também estão presentes.

O público visitante da 16ª FAPIJA tem seu lazer garantido com Provas de Laço, Rodeio, Leilões, Cavalos Bailarinos, Show Acrobático com Motos, Parque de Diversões e 11 Shows Artísticos.

FEIRA AGROPECUÁRIA E INDUSTRIAL DE JACAREÍ



ROTEIRO DE ANIMAIS

RAÇA	ENTRADA/DIA	JULGAMENTO DIA	SAÍDA/DIA
Albino	08 até 20 h	11	19 após 18 h
Albino	08 até 20 h	09 e 10	11 até 12 h
Albino	12 até 12 h	----	15 até 12 h
Albino	12 até 12 h	13 e 14	15 até 12 h
Albino	15 após 15 h	17	19 após 18 h
Albino	15 após 15 h	18 e 19	19 após 18 h
Albino Leitoiro	14 após 12 h	15 a 18	18 após 16 h
Albino Milha	12 após 15 h	13 e 14	15 até 20 h
Albino	08 até 20 h	9 a 12	12 até 18 h
Albino Marchador	16 após 14 h	17, 18 e 19	19 após 18 h
Albino	16 após 14 h	17, 18 e 19	19 até 18 h
Albino Paulista	08 até 20 h	09, 10 e 11	12 até 12 h
Albino Animais	08 até 20 h	10	19 após 18 h
Albino Granjeiros	08 e 09 até 12 h	09 às 20 h	19 após 18 h
Albino Torneio	08 até 20 h	09 a 12	13 até 12 h
Albino Exposição	08 até 20 h	13	14 até 12 h

ATRAÇÕES

- PROVA DE LAÇO em 11 e 12.
 - ROD. PROFISIONAL EM TOUROS
 - 1ª Etapa: 09 a 12
 - 2ª Etapa: 16 a 19
 - ROD. FEMININO EM CAVALOS E TOUROS De 13 a 15

REALIZAÇÃO

SINDICATO RURAL DE JACAREÍ

Pecplan ABS tem saldo positivo na Expozebu



Durante os dez dias da Expozebu'98 (de 1º a 10 de maio), em Uberaba, a Pecplan ABS faturou R\$ 500 mil na negociação de material genético, incluindo o resultado do leilão de embriões. No total, foram comercializados cerca de 30 mil doses, cuja soma atingiu o valor de R\$ 250 mil. Já o 8º Leilão Pecplan Embriões obteve média geral de R\$ 5,5 mil na venda de 44 lotes. As 22 ofertas pela Pecplan ABS alcançaram preço médio de R\$ 6,9 mil. O maior

lance foi para uma prenhez da vaca Adhira, de propriedade de Benedito Mutran, arrematada por R\$ 15,6 mil.

Além desse sucesso, a Pecplan ABS aproveitou a Expozebu para incrementar seu time de reprodutores zebu. Durante a exposição, foram contratados quatro raçadores Nelore, entre eles o touro Chedallu BM da FC, com 21 meses e 820 quilos, filho de Fajardo da GB com Adhira e também propriedade do criador Benedito Mutran. ♡

Consolidação da Expocorte

Em sua quarta edição, a Expocorte consolidou-se como um ponto de encontro para a realização de negócios na pecuária de corte. De 3 a 14 de junho, no Agrocentro, em São Paulo, ocorreram nada menos que 12 leilões, nos quais foram ofertados 530 bovinos das raças Limousin, Piemontesa, Nelore Mocho, Nelore, Caracu, Pardo-Sulço de Corte, Simental, Blonde D'Aquitaine, Guzerá, Marchigiana, Angus e Tabapuá.

Pela primeira vez, a Piemontesa participou de uma exposição nacional, com 120 animais, apresentados por 30 pecuaristas das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. "Trata-se de uma raça de muito potencial, que está merecendo a atenção dos criadores que trabalham com cruzamento industrial", ressalta o organizador do evento, Leonardo Pinheiro Machado. Por sua vez, o Nelore, além da participação de 400 animais que foram a julgamento, marcou presença com outros 215 bovinos colocados à venda.

A Expocorte'98 movimentou cerca de R\$ 5 milhões em negócios diretos, destacando a comercialização de animais e venda de sêmen, produtos veterinários, rações, equipamentos, insumos agropecuários, produtos e serviços ligados à produção de carne bovina. ♡

Celsius: o novo galã da pecuária leiteira

Sufram as provas de touros da raça holandesa dos Estados Unidos. Após alcançar a segunda colocação entre os 100 Melhores Touros em TPI dos EUA, há quatro meses, Etazon Celsius TL assumiu, em maio, o primeiro lugar do ranking. Essa é a terceira avaliação norte-americana da qual participa o reprodutor da Holland Genetics - 5º em novembro de 1997; 2º em fevereiro de 1998; e 1º em maio de 1998. "O mais impressionante é que o desempenho de Celsius melhora à medida que aumentam o número de suas filhas avaliadas e o volume de in-



formações disponíveis sobre elas", comenta o gerente de Pecuária Leiteira da Lagoa da Serra/Holland Genetics, empresa vice-líder do mercado brasi-

leiro de inseminação artificial, Paulo Portilho.

Outro fator explica a euforia que os profissionais da Lagoa/Holland estão vivenciando com o desempenho do reprodutor. Ele está oito anos à frente dos demais reprodutores holandeses classificados entre os 100 Melhores dos Estados Unidos. Portilho sintetiza: "O melhoramento genético da pecuária leiteira gera animais jovens mais eficientes. Essa é a regra.

No entanto, Celsius lidera um ranking de altíssimo nível, mesmo tendo nascido uma geração antes de seus concorrentes diretos". ♡

Se o seu negócio tem alguma coisa a ver com essa estrada, anote um endereço:

www.uol.com.br/ruralbusiness

informação. É tudo o que você precisa para fechar um bom negócio. Principalmente no campo, onde as cotações do mercado mudam a cada dia. Mas se você é usuário da Internet, não tem problema. É só acessar o site da Rural Business. Agricultura, suinocultura, avicultura e pecuária de corte e de leite, tudo atualizado diariamente e com informações e análises feitas por quem realmente entende dos mercados. Sem falar que a Rural Business é mais uma das grandes páginas do Universo Online, sempre atento ao que você precisa. Não esqueça: na estrada do futuro, Rural Business, o endereço certo.



RURAL
business
O novo Brasil Rural.


**UNIVERSO
ONLINE**
www.uol.com.br

Caderno de Negócios

BALANÇAS JOÃO TRIVELATO

PESANDO O MUNDO

Balanças Bovinas, Suínas e Troncos Fixos

Tel.: (043) 256-1739
86.600 - Rolândia - PR



RATOS? MORCEGOS? ACABE COM O PROBLEMA

Aparelho ultra-sônico com tecnologia japonesa, sem similar no Brasil. Disponível em três modelos para proteção em áreas de 150, 700 e 1.400 m².

BRASTEC INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.

Rua Gal. Costa Campos, 65 - cj. 304
CEP 37130-000 - Alfarrás - MG
Tel: (035) 292-1869 - Fax: (035) 292-1320



BEABISA AGRICULTURA LTDA

Machos e Fêmeas Simental PO e Cruzamento
Fazenda Rio da Mata
Morro Agudo - SP
Telefax: (016) 636-4488

AO BOI O OLHO

Atende a Legislação Florestal e cede o bem ou a propriedade.
Topografia e Geoprocessamento - GPS -
Imagem de Satélite, Aerialis, Calatravento.
Mapeamento Local e Regional.
Levantamentos Planimétricos e Altimétricos -
projetos Agro-hidráulicos.
Consultoria (MS) FFPax (067) 596.1964
Itumbara (GO) (062) 411.4397
Conheça nossos preços e qualidade. Luiz Henrique Moraes & Associados.



DOSADOR AUTOMÁTICO

P/ Cloro • Remédios • Herbicidas • Adubos
Sem Eletricidade, funciona por GRAVIDADE

Mantém constante a relação Adubo/Água (U.S.A) R\$585,00 Descontos previstos

Medidor de Umidade

SASO P/ CEREAIS ANALOGO OU DIGITAL
A PARTIR DE R\$ 485,00

WALSAN (SP) Fone: 296-0955 • Fax: 214-9060
S. Jorge: 475 • Brasília: 80 • 0072-900 • S. Paulo



HONDA
PRODUTOS DE FORÇA



HD GIR LEITEIRO

Tourinhos e novilhas

(mães controladas e touros provados)
Uso exclusivo Inseminação Artificial

Estância Cachoeira - Botucatu - SP
Fones: (014) 975-9171 (marcar visita)

JERSEY À VENDA

Manuel Dinis do Jacarei - SP

tem para a venda as vacas mais leiteiras da raça jersey, tendo em conta que no controle oficial desta revista, das 20 melhores vacas, 10 (dez) são desse criatório, entre outros feitos como as campeãs do Torneio Leiteiro da Nacional.
Contato: Fone (011) 293-1822

SELEÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTORES DAS RAÇAS SAANEN E SUFFOLK



● Produtos de inseminação.
● Plantel controlado pelo S.C.L. da ABC.
● Produtos artesanais de leite de cabra.
Capril e Cabanha Por-do-Sol

R. Mar. Deodoro, 754 - Centro / CEP 37690-000
Tels.: (035) 443-1647 / 443-1908 / 443-1974
FAX: (035) 443-2063 / Estância Hidromineral de Jacutinga (MG)

Balanças e troncos COIMMA a solução na medida exata

BALANÇA ELETRÔNICA BOVINA



Bateria não inclusa.

E-Mail: coimma@stetnet.com.br
http://www.stetnet.com.br/coimma



BALANÇA MECÂNICA BOVINA

Balanças

COIMMA

Qualidade que pesa exato!
DRACENA - SP
FONE: (018) 821-2555
LIGUE GRÁTIS:
0800-112555

ALFAFA

• Feno de Alfafa da melhor qualidade
• Posto em sua fazenda

RENATO CORRÊA FRAGÁ MOREIRA FILHO

Tel. (043) 732-1216 - Armazém
Fax: (043) 732-3764
(0143) 72-1242 - Residência
End. comercial: Av. Brasil, 744
Cambará - PR - CEP 86390-000

FIKAFORTE



13 vitaminas + 12 minerais + metionina
• 26 elementos potencializados
• + carne + leite + fertilidade

FIKAFORTE é a solução para cascos doentios
Acetamos Representantes

Gado Fino Ind. Com. de Produtos Químicos e Veterinários Ltda.
Cajuru - SP - Telefax: (016) 667-3200

**ANUNCIE NO
CADERNO DE
NEGÓCIOS
PELOS**

**TELEFONES:
(011) 831-7982
261-8438**

Nuflor[®] FLORFENICOL

O ANTIBIÓTICO QUE VEIO DO FUTURO.
Quatro Passos à Frente Das Infecções.

4 *Dias de Tratamento. Mais de 108 horas de Tratamento e Proteção.*

3 *Importantes Infecções: Pneumonias, Pododermatites (Infecções de Casco) e Diarréias.*

2 *Aplicações apenas.*



1 *Único Produto. Nuflor, não há nada igual. Mundialmente testado e aprovado.*

**BAIXA A FEBRE
RAPIDAMENTE**



Consultar o Médico Veterinário é indispensável para o uso correto de qualquer medicamento no animal.



Central
de Atendimento
0800-117788
Schering-Plough
C.R. Povoal 15006 - CEP 04606-070

SCHERING-PLOUGH VETERINÁRIA
Pesquisa e Qualidade total.

Você não precisa comprar nada. Você só precisa de um Leasing Bradesco.



Com o Leasing Bradesco, você pode adquirir máquinas, equipamentos e veículos sem precisar imobilizar o seu capital. Você paga um pouco por mês e no final do prazo decide o que quer fazer: renovar o contrato, comprar ou devolver o bem. E outra grande vantagem do Leasing Bradesco são as condições, das melhores do mercado.

Por isso, antes de fazer qualquer negócio, converse com um dos nossos Gerentes e

conheça melhor o Leasing Bradesco para pessoa física ou jurídica.

**Bradesco. Cada vez mais Serviços.
Cada vez mais Banco.**



Bradesco Leasing