

A Lavoura



Órgão Oficial da Sociedade Nacional de Agricultura
Ano 98 - Nº 611

Janeiro/Fevereiro 1995 - R\$ 3,00
Publicação Bimestral

MILHO

**Como preparar
o solo e tratar
a semente**

BÚFALO

**A máquina de
produzir carne,
leite e trabalho**

ESTATUTO DA TERRA:

30 anos

Longa Vida 2000

Uma questão de pioneirismo

A primeira no Brasil a oferecer o leite que não precisa de frio para ser conservado, a CCPL conquistou a preferência dos consumidores e mantém essa liderança há quase 20 anos, no mercado em que atua.

Hoje, consagrado esse tipo de leite, a CCPL se aprimora a cada dia, para manter a qualidade do Longa Vida 2000, justificando assim a preferência e a responsabilidade pelo pioneirismo.



CCPL

Garantia de Pureza

Sumário

SNA 98 ANOS	08
PANORAMA	13
SOBRAPA	23
EXTENSÃO RURAL	30
LIVROS E PUBLICAÇÕES	40
EMPRESAS	44

Diretor Responsável
Octavio Mello Alvarenga

Editor
Antonio Mello Alvarenga Netto

Editora Assistente
Cristina Lúcia Baran

**Distribuidor exclusivo
para todo o Brasil**
Fernando Chinaglia

Rua Teodoro da Silva, 907
Telefone: (021) 268-9112
CEP 20563 - Rio de Janeiro - RJ

Editoração Eletrônica/Diagramação
Gil - 240-0617

Colaboradores desta edição

Aluzio Ciriaco Tavares
Amilcar Gramacho
Claudete Perlingeiro
Francelino Goulart de Silva Neto
Helenira Ellery Marinho Vasconcelos
Ibsen de Gusmão Câmara
Ismar Maciel dos Santos
João Avelar Magalhães
José Flávio Machado Leão
Joselito da Silva Motta
Luis da Silva Vieira
Luiz Carlos Barbosa Souza
Maria Valéria França Franca
Newton de Lucena Costa
Ricardo Gomes de Araújo Pereira
Roberto Ferreira da Silva Pinto
Roberto Losito de Carvalho
Walmick Mendes Bezerra
Wânia Maria Gonçalves Fukuda
Zara Maria Fernandes da Costa

ISSN 0023-9135

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores, não traduzindo necessariamente a opinião da revista A Lavoura e/ou da Sociedade Nacional de Agricultura

MILHO

Preparo do solo e tratamento de semente: garantia de sucesso no plantio

O correto manejo dos solos é essencial para se conseguir lavouras de milho com alto rendimento.



11



BÚFALO

A máquina de produzir carne, leite e trabalho

O bom manejo da criação garante o retorno máximo das principais utilidades do búfalo que são carne, leite e trabalho.

18

EQUINOS

Escolha de local adequado é essencial para sucesso do haras

A escolha do local adequado para a instalação do haras, obedecendo-se certos critérios é essencial para o sucesso da equinocultura



28

REFORMA AGRÁRIA

Estatuto da Terra:
30 anos

06
CERRADOS
Água no momento certo produz bons resultados

22
COOPERATIVISMO
Luz para as cooperativas do Brasil

27
MANDIOCA
A farinha da folha de mandioca: uma alternativa como complemento alimentar

CONTROLE BIOLÓGICO

EMBRAPA coloca o baculovírus à disposição dos produtores . . . 34

COOPERATIVISMO
As cooperativas e a produção de leite ano 2.000

36
CAPRINOS
Mal do casco: como prevenir . . . 39

MILHO
Pesquisa traz resultados positivos para a agricultura brasileira . . . 42

COOPERATIVISMO
Agricultura e os ajustes no câmbio

46



Diretoria Geral

Presidente

Octavio Mello Alvarenga

1º Vice-Presidente

Roberto Rodrigues

2º Vice-Presidente

Osana Sócrates de Araújo Almeida

3º Vice-Presidente

Roberto Ferreira da Silva Pinto

4º Vice-Presidente

Ibsen de Gusmão Câmara

1º Secretário

Elvo Santoro

2º Secretário

Walter Henrique Zancaner

3º Secretário

João Buchaul

1º Tesoureiro

Joel Naegele

2º Tesoureiro

Rufino D'Almeida Guerra Filho

3º Tesoureiro

Alvaro Luiz Bocayuva Catão

Diretoria Técnica

Acir Campos

Antonio Carrera

Ediraldo Matos Silva

Edmundo Barbosa da Silva

Francisco José Vilela Santos

Geber Moreira

Geraldo Silveira Coutinho

Helio de Almeida Brum

Jaime Rotstein

José Carlos da Fonseca

José Carlos Azevedo de Menezes

José Carlos Vieira Barbosa

José Guilherme Marinho Guerra

Walmick Mendes Bezerra

Comissão Fiscal

Efetivos

Ronaldo de Albuquerque

Fernando Ribeiro Tunes

Plácido Marchon Leão

Suplentes

Célio Pereira Ribeiro

Jefferson Araújo de Almeida

Ludmila Popow M. da Costa

Conselho Superior

Cadeira/Titular

01 Roberto Ferreira Pinto

02 Fausto Aita Gai

03 Ney Bittencourt de Araujo

04 Francelino Pereira

05 Sérgio Carlos Lupattelli

06 Roberto Costa de Abreu Sodré

07 Tito Bruno Bandeira Ryff

08 João Buchaul

09 Carlos Arthur Repsold

10

11 Antonio Aureliano Chaves

12 Gileno de Carli

13 Rubens Ricupero

14 Theodorico de Assis Ferraço

15 Luiz Fernando Cime Lima

16 Israel Klabin

17

18 Rufino D'Almeida Guerra Filho

19 Gervásio Tadashi Inoue

20 Oswaldo Ballarin

21 Carlos Infante Vieira

22 João Carlos Feveret Porto

23 Nestor Jost

24 Octavio Mello Alvarenga

25 Antonio Cabrera Mano Filho

26 Charles Frederick Robbs

27 Jorge Wolney Atalla

28 Antonio Mello Alvarenga Neto

29 Ibsen de Gusmão Câmara

30 Marcílio Marques Moreira

31

32 Walter Henrique Zancaner

33 Roberto Rodrigues

34 João Carlos de Souza Meirelles

35 Fábio de Salles Meirelles

36 Antonio Evaldo Inojosa de Andrade

37 Alysson Paulinelli

38

39 Flávio da Costa Brito

40 Luiz Emygdio de Mello Filho

No fim está nosso começo

Termina o ano de 1994 com novo governo e renovação da Câmara e Senado. Até onde isto significa mutação? A lavagem de roupa suja na Câmara que levou à cassação de Collor deixou de encontrar ressonância no Supremo Tribunal Federal. Provas "políticas" não passaram no teste "técnico". Alguma coisa continua podre.

O presidente Fernando Henrique pronunciou discursos de final de ano. No primeiro, ao despedir-se do Senado, deixou de tratar da agricultura, mencionada uma única vez quando vinculava aos horrores dos que continuarão desempregados no campo, "inimpreáveis até na indústria". No segundo, ao anunciar o ministério – e o sol da esperança agrária voltou a brilhar na fala do presidente eleito.

Nunca é demais lembrar o tratamento que a Agricultura recebeu nestes últimos anos, principalmente a partir do Governo Collor-Zélia.

Parece-nos interessante recordar algumas proezas praticadas naquele período: a morte súbita do Banco Nacional de Crédito Cooperativo (do Ministério da Agricultura) as extinções do Instituto Brasileiro do Café, do Instituto Nacional do Arroz, e do Instituto do Açúcar e do Alcool (do Ministério da Indústria e Comércio) e finalmente o arrasamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

Ora, uma das preocupações do Ministro Andrade Vieira é com a tributação agrária, mal denominada de Imposto Territorial Rural.

Isto não é preocupação precípua de Ministro da Agricultura, mas decorrência administrativa do órgão da "colonização e reforma agrária". E os exegetas mais puristas dirão que a tributação é capítulo paralelo – mas não essencial – numa concepção reformista da posse e da propriedade da terra.

De qualquer maneira é muito bom saber que um administrador vitorioso

como banqueiro, tem visão de estadista ao considerar tais questões – e ver que a evasão fiscal do campo preocupa o primeiro mandatário da Nação.

Falando em meu próprio nome, como velho agrarista com o quinto livro em trabalho de parto ("Política e Direito Agroambiental" nasce discretamente em época de brinquedos) e também, sobretudo, como presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, faço votos para que o ministério dê certo.

Algumas menções do presidente Fernando Henrique Cardoso, de articular os interesses da agricultura, com os da ciência e tecnologia, soaram particularmente agradáveis à equipe que, dentro da SNA, vem praticando a pesquisa. Sejam laboriosos trabalhos de consulta, comparações e análises em livros, revistas, ou através de programas integrados de telecomunicações.

A continuação de José Israel Vargas como titular do Ministério – aliada ao explícito interesse do Presidente da República pelo CNPq, de cuja linha de atuação depende a seriedade da pesquisa universitária – é garantia de alterações para melhor.

Uma novidade até agora pouco salientada pelos comentaristas políticos: a ampliação conceitual do Ministério do Meio Ambiente agora de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem entregue à competência de Gustavo Krause.

Foi no Ministério da Amazônia e Meio Ambiente que me tornei amigo do Embaixador Rubens Ricupero, a quem procurei pela identidade de pontos de vista antropológicos – e de sociologia. Ao Embaixador, amigo e conselheiro da SNA todos os seus companheiros desejam o maior êxito em suas novas funções diplomáticas.

Estamos em tempo das pacificações. Acompanhando as botas de Papai Noel de Fernando Henrique Cardoso, os sa-

patinhos rotos da agricultura cumprem seu destino: caminham por uma estrada de pó e esperança.

* * *

Este número de "A Lavoura" será distribuído no mês de janeiro, quando a SNA completa 98 anos. Mais um 16 de janeiro, para recordarmos dos companheiros Antonio Ennes de Souza, Moura Brasil e tantos outros, que lançaram a semente fecunda de uma instituição ativamente voltada para a atividade agrícola, em todos os seus múltiplos aspectos: econômicos, políticos, de atuação imediata ou mediata.

O esforço mais evidente da Diretoria atual volta-se para o ensino, com cursos de pós-graduação em funcionamento ou em vias de se concretizarem. Preocupamo-nos com a excelência dos professores, todos de primeiríssima qualificação, e a modernização da aparelhagem, desde o conforto das salas de aula à atualização da informática através da computação eletrônica.

O prédio de nossa sede sofreu substanciais alterações, a área da Escola Wenceslão Bello também.

Este número de "A Lavoura" já demonstra nosso desejo de ampliar substancialmente o nível de nosso órgão oficial, dinamizando a parte política.

O tema da reforma agrária nos levou a uma notícia sobre o 30º aniversário do "Estatuto da Terra" e a comparação de textos inseridos em dois livros que acabam de ser lançados: "Lanterna de Popa" e "Política e Direito Agroambiental".

Começa um novo ano. Recomeçamos nossos trabalhos.

Octavio Mello Alvarenga

O Estatuto da Terra na Berlinda: "A Lanterna na Popa" e "Política e Direito Agroambiental"

Dois autores bastante diferentes, o economista Roberto Campos e o jurista Octavio Mello Alvarenga, fazem referências ao nascimento do "Estatuto da Terra" em dois livros recém-lançados.

Roberto Campos dedica três alentados capítulos ao tema da reforma agrária no seu livro de memórias "A Lanterna na Popa".

Octavio Mello Alvarenga comentando artigo por artigo a Lei nº 8.629/63 que regulamentou o capítulo da Constituição de 1988 alusivo à reforma agrária, também alude às origens do "Estatuto da Terra".

Para que os leitores de "A Lavoura" possam comparar e possivelmente saciar sua curiosidade, aí vão alguns trechos:

Octavio Mello Alvarenga
Em "Política e Direito Agroambiental".
(Edição Forense, 346 páginas)

"Entre a "sacralidade civilista e a funcionalidade agrarista"

"Comparemos dois grandes autores, quase contemporâneos: o mineiro Lafayette Rodrigues Pereira e o gaúcho Joaquim Luis Osório. Lafayette foi considerado por Pedro Lessa como "a inteligência mais vigorosa, mais profundamente penetrante e mais refulgente, de quantas entre nós já têm consagrado ao estudo e à divulgação do direito civil".

"A Joaquim Luis Osório, o editor José Konfino pediu um trabalho, "compendiando todas as questões de Direito Agrário, sob forma siste-

mática, e ao mesmo tempo didática". Esta foi a origem do Direito Rural, de 1948."

"Desde o prefácio do Direito das Coisas emerge o ponto de vista de Lafayette que nos interessa mais de perto: "Nas condições da vida humana, neste mundo que Kant chamava fenomenal, a propriedade, isto é, o complexo de coisas corpóreas suscetíveis de apropriação, representa o papel de um elemento necessário. A subsistência do homem, a cultura e o engrandecimento de suas faculdades mentais, a educação e o desenvolvimento dos germes que a mão da Providência depositou em seu coração, dependem essencialmente das riquezas materiais."

"Dai o caráter sagrado da propriedade. Ela é sagrada porque tem a sua razão de ser, a sua finalidade, nos elevados destinos do homem."
"Confessamos não atinar na ligação entre "os elevados destinos do homem" e a "sacralidade da propriedade", sobretudo da propriedade de um imóvel."

* * *

"Estamos escrevendo um livro sobre o direito agrário, ramo jurídico que pretende valorizar uma lente interpretativa sociológica, mais do que outra qualquer.

Como bem observou o jurista Alípio Silveira "meios sociais diferentes originam interpretações diversas de um mesmo texto legal". Citando Roscoe Pound:

"Tem sido sugerido, com visos de veracidade, que a diferença entre a concepção inglesa do solo como aquisição permanente de família, e a concepção norte-americana do mesmo como um ativo comercial, ou lugar para agir e promover empresas, isto é, uma diferença no ideal ou representação da sociedade, impôs pontos de partida diferentes para o raciocínio dos julgadores."

Digamos que os próprios textos legais variam perante realidades sócio-econômicas distintas. Por exemplo: não cabem leis de proteção aos índios, nem na França, nem na Alemanha. Pelo fato de não existirem índios naqueles países."

* * *

"É interessante observar-se que o Brasil obedece a certas imposições internacionais que dizem respeito a regras jurídicas internas (como o Estatuto

da Terra, por exemplo, promulgado em seqüência à Carta de Punta del Leste, de 1961), porém não pratica, como os demais países em situação semelhante, uma política de entendimento, de aproximação maior, de troca de experiências."

"A decantada "integração latino-americana" ainda está no berço ou no limbo. E isto não se passa apenas intramuros; é uma ignorância repetida entre todos os países."

"Nossa vivência com estudiosos do direito agrário em outras nações de língua espanhola acentuam esta impressão: embora com legislações muito semelhantes, nossos vizinhos pouco sabem dos meandros do jus-agrarismo brasileiro, praticando muito pequeno intercâmbio cultural, aqui mesmo nas Américas, tratando-se ou de países libertados ou influenciados pela personalidade de Simon Bolívar."

* * *

"Um decálogo precursor do Estatuto da Terra"

"A promulgação da Lei nº 4.504 foi precedida de vários estudos, alguns deles reunidos, sem indicação precisa de autores, num volume editado pelo Ipes (Instituto de Pesquisas Sociais), referido em "1964: a conquista do Estado", de René Armand Dreijfuss."

"Segundo o Ipes, o objetivo fundamental a ser atingido pela reforma agrária, no caso brasileiro, era a criação de uma classe média rural."

"Vê-se logo as dificuldades ideológicas (em jogo, sempre) mal absorvidas pelos conservadores. Talvez aqui esteja o germe que apodreceu a fruta do ex-presidente Castelo Branco e impôs a linha do General Costa e Silva, que o sucedeu."

* * *

"Este trecho de Paulo Assis Ribeiro, comprova a absorção de uma 'linha' jus-agrarista da melhor qualificação, desde a noção básica de justiça social, até a autonomia de Direito Agrário desaguando na prédica em favor da justiça agrária especializada."

"Ora, esse avanço ideológico situava-se em 1962/63, muito acima da linha média de comportamento de quantos se vinculavam ao setor agrícola. Sobretudo dos parlamentares que se

dizem – com ou sem intima convicção – “representantes da agricultura brasileira”.

* * *

“Aconteceria no Ibra, pouco mais tarde, o que também foi acontecendo nos demais organismos criados para executar a legislação agrária brasileira: o boicote (ora insidioso ora ostensivo), a mediocrização dos elementos-chaves; os inquéritos e comissões de sindicância intimidativas.”

“No Governo Collor de Mello promoveu-se a razzia, o arrazamento do Incra, que ainda figura nos esquemas administrativos mas não tem espinha dorsal, nem quadros condizentes.”

* * *

Roberto Campos

Em “A Lanterna na Popa”. (Ed. Topbooks, 1417 págs).

“No início do governo Castello Branco, na primeira reunião do gabinete, propus a reforma agrária como um dos itens prioritários. O ministério do Planejamento ficou encarregado da coordenação do assunto.”

“Expus a Castello a orientação que me propunha a seguir, baseada nos seguintes conceitos:

1. A reforma não deveria ser socialista nem coletivista, modelos que a experiência provara ineficazes. Seria antes uma modernização capitalista das relações no campo.”

“2. A desapropriação de terras não deveria ser obsessivamente considerada como o único nem o mais genérico instrumento de reforma agrária. Não tendo o Brasil a escassez física de território, que levou outros países a priorizarem a desapropriação, podia-se considerar um elenco de instrumentos: a tributação progressiva sobre a terra improdutiva, a abertura de frentes de colonização, a humanização das relações de parceria e arrendamento. O instituto da desapropriação, por ser politicamente o mais conflituoso, e economicamente o mais incerto em seu efeito sobre a produtividade, deveria ser aplicado com moderação, reservando-se seu uso para zonas de confrontação entre latifúndios e minifúndios. A seqüência ideal seria, a meu ver, utilizar a tributação a fim de gerar recursos para a colonização, deixando-se como instrumento residual a desapropriação.”

“3. O enfoque produtivista do problema implicaria duas conseqüências: ênfase sobre a política agrária (crédito, assistência e política de preços) a aceitação do latifúndio produtivo, em vista das economias de escalas exigidas em certos tipos de cultura. A guerra não seria contra a grande propriedade per se, e sim contra a propriedade improdutiva. Ademais, a tese não deveria ser colocada em termos maniqueístas de acesso à terra, coisa que exige vo-

cação especial, e sim de acesso a bons empregos rurais.”

“4. A enorme variância de densidade demográfica, grau de acessibilidade e diversidade climática, num país continental como o Brasil, impedia a adoção de fórmulas simples de limites máximos da propriedade privada. Impunham-se módulos regionais diferenciados. Como mato-grossense, tinha bem consciência de que um latifúndio em São Paulo poderia ser apenas um minifúndio em Mato Grosso.”

“5. O Brasil sofria pelos dois extremos: um excesso de latifúndios improdutivos e de minifúndios antieconômicos, problemas ambos de igual gravidade. No primeiro caso, a tributação progressiva poderia ser remédio eficaz. No segundo, desapropriação e colonização seriam as soluções mais adequadas.”

“Essas idéias, que Castello aceitou prontamente, coincidiam grosso modo com as aventadas em trabalhos já disponíveis no Ipes-Rio.”

“No Congresso, a principal oposição foi a udenista. O PSD adotou atitude mais conciliatória, graças a Amaral Peixoto. Este se opunha a um projeto do seu correligionário José Joffily, apresentado ainda durante o governo Quadros, porque o considerava inconstitucional e confiscatório. Mas, juntamente com os deputados Gileno de Carli e Guilhermino de Oliveira, o líder do PSD apresentara um substitutivo que limitava as desapropriações a glebas de mais de 300 hectares e introduzia o conceito de módulos regionais.”

“O mais articulado opositor do Estatuto da Terra foi Bilac Pinto, e o mais engraçado, Último de Carvalho, deputado do PSD mineiro. Este ironizava o projeto dizendo: – Se roubares a mulher do mineiro ele se conforma, porque pode arranjar outra. Mas se tirarem a terra, ele mata, porque não arranja outra.”

“Outros opositores sérios foram Herbert Levy, que tinha apresentado seu próprio projeto de reforma agrária em abril de 1963, e Afrânio de Oliveira, membro eleito por uma coligação paulista da UDN com o Partido Democrata Cristão e o Partido Rural Trabalhista.”

“O debate mais importante terá sido o que mantive, acompanhado pelo ministro da Agricultura Hugo Leme, e por meus assessores Paulo Assis Ribeiro e Luiz Gonzaga do Nascimento Silva, com o bloco udenista do Congresso, em 14 de outubro de 1964.”

“Bilac Pinto, orador brilhante, liderava o ataque ao projeto.”

“A proposta mais radical, que passou a comandar as reformas agrárias em todo o mundo socialista,

foi a abolição da propriedade privada pela revolução soviética, através da Lei de Socialização da Terra, em 1918. Várias reformas agrárias, baseadas na coletivização das propriedades, foram passadas nos países da Europa Oriental. Na América Latina, a Bolívia, em 1952, e Cuba, em 1959, fizeram reformas agrárias baseadas em desapropriações, com enfoque sobre a “justiça social” antes que sobre a produtividade.”

“No Brasil, não faltaram projetos de diferentes matizes. Entre 1947 e 1962, haviam sido apresentados ao Congresso nada menos que 45 projetos de leis sobre reforma agrária. Getúlio Vargas criara, em 1952, a Comissão Nacional de Política Agrária, sob a direção de Thomaz Pompeu Accioly Borges, que definiu como objetivo fundamental:

“Ensejar aos trabalhadores o acesso à propriedade de modo a evitar a proletarização das massas rurais e anular os efeitos antieconômicos e anti-sociais da exploração da terra.”

“Nada foi feito de prático, sendo a dificuldade principal explicitada na Constituição de 1946 (art. 141, pará. 16) de prévia e justa indenização em dinheiro. Nas constituições de 1934 e de 1937 (Estado Novo) não figurava a expressão “em dinheiro”, o que em tese abriria a possibilidade de outras formas de pagamento.”

“No governo Kubitschek, preocupado obsessivamente com a industrialização, a questão agrária passou a um segundo plano. Falava-se antes em “racionalização” da agricultura.”

“A transformação de Severo Gomes, de latifundiário reacionário em líder de esquerda, foi uma das mais surpreendentes metamorfoses a que assistiu na política brasileira. Duas vezes ministro de governos militares, o de Castello Branco (Agricultura) e o de Ernesto Geisel (Indústria e Comércio), passou depois a se integrar na esquerda nacionalista. Sua saída do governo Geisel foi motivada por uma posição xenofóbica de questionamento da importância de atrair capitais estrangeiros, precisamente quando dois de seus colegas de ministério – Mário Henrique Simonsen e João Paulo dos Reis Velloso – participavam de seminário na Suíça, cuja finalidade era induzir investidores estrangeiros a aplicarem capital no Brasil. Nos oito anos que convivemos no Senado (1983/1990), Severo passou de latifundiário impenitente a nacional-populista, sob a proteção de Ulysses Guimarães. Tornou-se um dos corifeus da política de informática e das “reservas de mercado”. Bizarramente, eu, que era considerado “socializante” no grande debate do Estatuto da Terra, passei depois a ser apodado de reacionário, enquanto que Severo passou a ser um dos próceres da chamada esquerda progressista. São exóticas as gições da política brasileira!...”

uma cooperativa de plantadores de arroz, localizada a 40 quilômetros daquela cidade. Os arrozeiros ali estabelecidos obtiveram a terra nos anos 70, em programas de reforma agrária. Hoje, administram sua produção de maneira mecanizada, irrigada, comercializando seu produto através de terceiros. Os produtores rurais equatorianos (tanto quanto os brasileiros) reclamam do elevado custo dos juros cobrados pelo Banco de Fomento e a necessidade de comercializar de maneira direta o arroz para poder aumentar sua margem de lucro.

Na Faculdade Católica

O Presidente da SNA pronunciou uma conferência sobre o direito agrário e sua relação com o agribusiness para os alunos da Faculdade de Direito da Universidade Católica de Guayaquil. A conferência foi presidida pelo Dr. Vladimiro Alvarez, Decano da Faculdade e ex-Mi-

nistro de Governo do Equador. Mais tarde participou o prof. Octavio Mello Alvarenga de reuniões com a Vice-Reitora da Universidade, Dra. Nila Velasquez que se mostrou vivamente interessada em conhecer detalhes do Curso de Planejamento Ambiental e Paisagístico, do Centro de Estudos de Meio Ambiente e Desenvolvimento - CEAMADE. Será possivelmente firmado um convênio entre a Universidade Católica e o CEAMADE e a Faculdade de Ciências Agro Ambientais, que está sendo montada pela SNA, com vistas a intercambiar experiências docentes e de investigação nos ramos da agricultura sustentável e meio ambiente.

Aproveitando sua estada no Equador o presidente da SNA também se entrevistou com o Reitor da Faculdade de Engenharia Marítima e Ciências do Mar da Escola Politécnica, interessado em montar uma Faculdade de Ciências Agrárias e desejoso de manter contatos com a SNA.

Conselho de Agricultura e Agroindústria na ACRJ

Em reunião da Diretoria da Associação Comercial do Rio de Janeiro, no dia 23 de novembro passado, sob a presidência do presidente da instituição, Humberto Mota, foi dada posse ao recém-criado Conselho Empresarial de Agricultura e Agroindústria da Casa, que é presidido pelo presidente da Sociedade Nacional de Agricultura - SNA, Octavio Mello Alvarenga. Ao saudar os conselheiros que assumiam, o presidente Humberto Mota, antes de passar a palavra a Octavio Mello Alvarenga, deu as boas vindas ao novo grupo de trabalho formado na ACRJ, "na expectativa de que da experiência da dedicação e do espírito público de todos eles, muito lucrará a Associação Comercial do Rio de Janeiro e o setor empresarial de nosso Estado".

O prof. Octavio Mello Alvarenga, elogiou a iniciativa da ACRJ de abrir um novo espaço para o debate sobre o desenvolvimento agrícola do Estado do Rio, onde se verifica sistematicamente, por parte dos poderes públicos, e da sociedade em geral, um certo esquecimento com relação a essa atividade produtiva, que responde por 2% do PIB fluminense.

No entanto, destacou o presidente do novo Conselho, é "a partir do homem que planta, ou do homem que cria, que surge a fase do cooperativismo, e vem aquela fase do empresário que traça a industrialização, e a fase comercial, estabelecendo-se a cadeia de agro-business, cada vez mais significativa na economia". Referiu-se ainda o presidente da

SNA à representatividade do Conselho da ACRJ, onde têm assento lideranças de produtores e de todas as áreas da agroindústria.

Para Octavio Mello Alvarenga, a agricultura exige um salto desenvolvimentista, "e isso pode ser obtido pela troca de experiências, inclusive se entrosando com a agricultura de estados vizinhos". O presidente do Conselho Empresarial de Agricultura e Agroindústria saudou ainda a presença do representante do ministro da Agricultura, Alípio Monteiro Filho, manifestando sua esperança de que os novos governantes que assumem no país, Fernando Henrique Cardoso, na Presidência da República, e Marcello Alencar, no Governo do Estado, atuem no sentido de desenvolver a agricultura, principalmente no que se refere ao fomento, ao meio ambiente e à reformulação fundiária.

A mesa que presidiu a reunião estava composta, além do presidente Humberto Mota, pelo presidente da SNA, Octavio Mello Alvarenga, que assumia a presidência do Conselho Empresarial de Agricultura e Agroindústria da ACRJ, pelo presidente do Conselho Superior da ACRJ e Grande Benemérito, Washington Telles da Silva Lobo, e pelo 2º vice-presidente da ACRJ, Álvaro Catão, que leu o termo de posse dos novos membros do Conselho Empresarial.

Os novos conselheiros

Integram o Conselho Empresarial de Agricultura e Agroindústria da Associação Comercial do Rio de Janeiro, sob a presidência do presidente da Sociedade Nacional de Agricultura - SNA, Octavio Mello Alvarenga, 30 conselheiros, a saber: o 2º vice-presidente, Benemérito e coordenador dos Conselhos Empresariais da ACRJ, Álvaro Catão; o presidente da White Martins e Benemérito da ACRJ, Félix de Bullhões; o presidente da Associação Brasileira de Fumo - Abifumo, e membro do Con-



Membros do novo Conselho, da esquerda para direita: Dr. Walmick Mendes Bezerra, Dr. Geraldo Santos Machado, Dr. Moacyr Vieira Seródio, Dr. Camilo Ribello Filho, Dr. Joel Naegle, Dr. Roberto Ferreira da Silva Pinto, Prof. Octavio Mello Alvarenga, Dr. Humberto Mota, Dr. Osaná Sócrates de Araújo Almeida, Dr. Geber Moreira, Embaixador Edmundo Barbosa da Silva e Dr. Rubens Aréas Venâncio



Professor Octavio Mello Alvarenga assinando termo de posse, sob as vistas do Presidente da ACRJ, Dr. Humberto Mota

selho Fiscal da ACRJ, Nestor Jost, Américo Takamitsu Sato, Antonio Carreira, Antonio da Silva Duarte, Bernhard Winkler, Camilo Ribeiro Filho, Celina Vargas do Amaral Peixoto, César Manoel de Souza, Custódio Almeida Filho, Edno Francisco de Oliveira Moraes, Edmundo Barbosa da Silva, Euclides Aranha Neto, Francisco Eduardo Garcez Ounque, Geber Moreira, Geraldo Silveira Coutinho, Geraldo Santos Machado, Ismael de Lima Duque, Jair Coser, João Buchaul, Joel Naegéle, José Carlos Azevedo de Menezes, Moacyr Vieira Seródio, Orlando Corrêa Neto, Osará Sócrates de Araújo Almeida, Roberto Ferreira da Silva Pinto, Ronaldo Cesar Coelho, Rubens Arêas Venâncio, Sérgio Giestas Tristão, Walmick Mendes Bezerra e Walter Henrique Zancaner.

Estatuto da Terra – 30 Anos

Promovido pelo INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – realizou-se em Recife o “Seminário Internacional de Direito Agrário e Políticas de Terras” entre os dias 30 de novembro a 02 de dezembro, para



Prof. Olavo Acyr de Lima Rocha, Prof. Octavio Mello Alvarenga e Prof. Juan José Sanz Jarque no plenário do conclave

comemorar o 30º aniversário da promulgação da Lei nº 4.594, de 30 de novembro de 1964, geralmente conhecida como Estatuto da Terra.

O conclave contou com a presença do ministro Synval Guazelli e foi aberto pelo presidente do INCRA, Marcos Correia Lins, tendo como primeiro orador Odilon Ribeiro Coutinho, presidente da Fundação Joaquim Nabuco.

As boas novidades do conclave foram as conferências do Juiz Federal Geraldo Apoliano Dias (do Ceará), do Desembargador Arthur Pio dos Santos Neto (de Pernambuco) e do Professor Olavo Acyr de Lima Rocha (presidente do Instituto Paulista de Direito Agrário).

Participaram do conclave agraristas de renome internacional como os professores Juan Jose Sanz Jarque (Presidente da Associação Latino-Americana de Direito Agrário) e José Maria Franco Garcia (Espanha), Alfredo Massart (Itália), Guillermo Figallo Adrianzen (ex-Presidente do Tribunal Agrário do Peru), Oscar David Soto e Ramon Vicente Casanova (ex-Reitor e Presidente da Associação de Direito Agrário e Reforma Agrária da Venezuela).

Durante o conclave o professor Rafael Augusto Mendonça Lima lançou o livro “Direito Agrário”, de cunho didático, e o Dr. Raymundo Laranjeira foi eleito presidente da Associação Brasileira de Direito Agrário, criada no final dos trabalhos do primeiro dia e que deverá ter sede em Goiânia.

Cadastro Agro-Amargo

Estatuto da Terra – Quando se destampa a tumba do “Estatuto da Terra”, além do fantasma luminoso do General Castello Branco vêm à luz alguns espíritos clamando pela justiça dos homens.

Entre eles – como foi lembrado no seminário organizado em Recife – salientam-se três: o do engenheiro Cesar Catanhede, o do General Jaul Pires de Castro e do Administrador Arilno Thompson de Carvalho.

Catanhede foi expurgado da presidência do IBRA no Governo Garrastazu de Médici, em seguida à desapropriação das glebas Chopin e Chopinzinho, no Paraná. Sua lucidez, o levou a prever o futuro esmagamento da entidade,

advertindo contudo: “Não conseguirão liquidar com o Cadastro Rural – o trabalho foi muito bem feito”. A Cesar Catanhede se deve a publicação do único número da revista da Associação Latina Americana de Direito Agrário – ALADA. A um advogado que chefiava o setor de relações públicas em estreita conexão com o SNI local se deve a interrupção da revista.

O General Jaul Pires de Castro era diretor do Departamento de Recursos Fundiários. Uma comissão de inquérito levou-o ao afastamento funcional por duvidar da lisura da aquisição de um helicóptero pelo IBRA. Ele pediu exoneração do Exército. As forças armadas o absolveram, com louvor. Até hoje, contudo, ecoam os foguetes que os grilheiros da Amazônia soltaram quando ele saiu do IBRA.

Arilno Thompson de Carvalho, Secretário Administrativo do IBRA, foi acusado de fazer um “falso orçamento”. Foi presidente da comissão que o absolveu – mas a pedrada docu até o dia em que morreu de enfarto.

Vieram-me também à lembrança dois outros fantasmas, estes saídos dos esgotos da reforma agrária. Continuam vivos e saltitantes. Foram advogados subservientes aos encarregados dos serviços de informação do IBRA e do INCRA. Dificultaram a vida de colegas. Delataram. Mentiram, por interesse ou por vocação. Alguns são profissionais de suas lembranças falsárias, fazendo discursos e versos, dizendo horrores da “ditadura militar”. O.M.A

Bolsista da SNA na E.S.G.



Flagrante tomado na Escola Superior de Guerra no momento em que o Dr. Ronaldo de Albuquerque, do Conselho Fiscal da Sociedade Nacional de Agricultura, recebia seu diploma das mãos do Prof. Octavio Mello Alvarenga sob as vistas do General de Brigada Joelcio de Campos Silveira, na Sessão Solene de Diplomação dos Estagiários de 1994 dos cursos de Altos Estudos de Política e Estratégia e de Altos Estudos de Política e Estratégia Militares, realizada em 16 de dezembro passado.

Preparo do solo e tratamento de sementes: garantia de sucesso no plantio

CNPMS/EMBRAPA

O primeiro passo para a obtenção de uma lavoura com altos rendimentos é o correto manejo dos solos, evitando-se a degradação do meio ambiente.



O manejo do solo para plantio deve obedecer regras para se evitar a degradação do meio ambiente.

O manejo de solos é condição essencial para o sucesso de uma lavoura. Esse manejo deve ser visto sob os aspectos de conservação e do preparo da área para o estabelecimento da cultura.

Muitas vezes esses dois aspectos podem ser conflitantes. Entretanto, é possível obter altos rendimentos sem degradar o meio ambiente.

Segundo José Carlos Cruz, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo – CNPMS, unidade da EMBRAPA situada em Sete Lagoas, Minas Gerais, do ponto de vista de conservação, o solo não deverá ser muito destorroado e, quanto maior for a presença de restos culturais na superfície, maior será sua proteção contra a erosão. Deve-se evitar trabalhar sempre a uma mesma profundidade e com um mesmo equipamento, para evitar formação de camadas compactadas na superfície do solo, abaixo da linha de corte do imple-

mento (arado ou grade). A presença de camada adensada ou compactada pode aumentar a erosão, porque diminui a infiltração da água no solo e afeta o desenvolvimento e a produtividade das lavouras, reduz ou dificulta a penetração do sistema radicular, restringindo o volume de solo a ser explorado e, conseqüentemente, afetando a absorção de água e nutrientes.

É fundamental trabalhar o solo em um nível ideal de umidade. Se o terreno estiver muito seco, serão necessárias várias passagens do implemento para destorroá-lo. Se o solo estiver muito úmido, adere ao implemento, dificultando o trabalho e provocando compactação, principalmente em terrenos argilosos.

Normalmente o preparo do solo é realizado com uma aração e uma ou duas gradagens. Considerando que um dos principais objetivos do preparo é o controle de plantas daninhas, é aconselhável

que a última gradagem seja feita o mais próximo possível do plantio.

Tratamento de sementes

O tratamento de sementes é fundamental para o produtor que deseja um alto rendimento. Essa prática controla a ocorrência de diversas pragas, tanto subterrâneas, que danificam as sementes ou as raízes, quanto outras que ocorrem logo após a emergência da planta.

causar perdas em torno de 20%, chegando a 60% em situação de seca e durante a fase vegetativa, em área com 100% de infestação. O tratamento de sementes pode evitar o ataque precoce desta praga e reduzir o uso de inseticidas.

O tratamento de sementes atua dentro da planta. Os inseticidas utilizados são formulados com uma espécie de cola, que adere à semente, protegendo-a e prevenindo o ataque de pragas no solo e na fase inicial do crescimento.



O tratamento de sementes é imprescindível para a obtenção de um alto rendimento da lavoura



O preparo do solo é feito com uma aração e duas gradagens

No caso do milho, as pragas subterrâneas mais evidentes são os percevejos, a vaquinha, o bicho-bolo, a larva-angorá, a larva-aramé e os cupins. Esses insetos danificam as sementes ou raízes, diminuindo diretamente a produtividade, por ocasionarem morte; ou, indiretamente, por tornarem a planta menos competitiva.

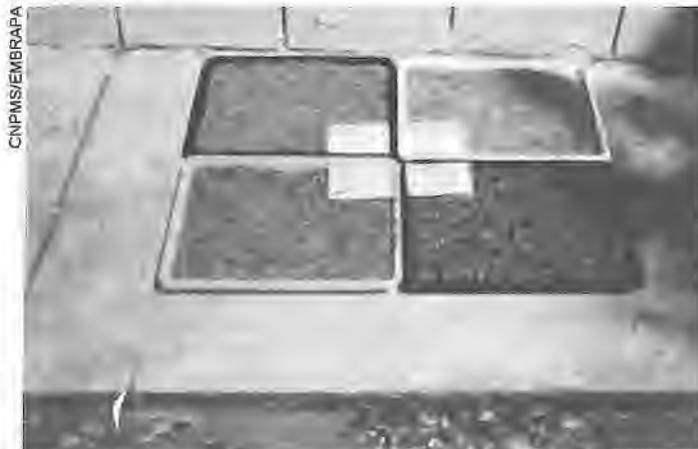
A lagarta-elasmó é uma praga que ocorre logo após a emergência da planta e permanece até os primeiros dez dias depois do plantio. O ataque dessa praga em lavouras de milho pode proporcionar perdas superiores a 50% da produção, quando não é feito o tratamento das sementes.

Uma praga que pode atacar o milho desde a emergência da planta até a fase de espiga verde é a lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*). É um inseto que aparece anualmente nas lavouras, podendo

Hora de plantar

Na ocasião do plantio, vários fatores devem ser observados para se alcançarem maiores rendimentos com menor custo, conforme destaca o pesquisador José Carlos Cruz:

- 1) O terreno deve estar preparado e completamente livre de plantas daninhas.
- 2) É importante a escolha de uma boa semente, adaptada às condições do produtor. Existem no mercado mais de cem cultivares, desde as variedades melhoradas até os híbridos simples.
- 3) O plantio na época adequada propicia maior rendimento e menor risco. Atraso no plantio significa reduzir o potencial produtivo.
- 4) A adubação de plantio deve ser baseada nos resultados da análise do solo.
- 5) Regular a plantadeira, para se conseguir espaçamento e densidade de plantio adequados.



Sementes de milho tratadas

espaçamento e densidade de plantio adequados. Cultivares mais precoces, de menor porte, normalmente exigem maior densidade de plantas do que cultivares tardias para a obtenção de melhores produtividades. Da mesma forma, áreas com melhor disponibilidade hídrica, ou irrigadas, e solos de boa fertilidade natural ou com maiores níveis de adubação, também permitem maiores densidades de plantio.

CAB lança terceira edição do "Diga Não ao Desperdício"

A Coordenadoria de Abastecimento (CAB), da Secretaria de Abastecimento de São Paulo, lançou a terceira edição do manual "Diga Não ao Desperdício". A tiragem inicial é de 50 mil exemplares, que serão distribuídos gratuitamente à população paulista. As duas primeiras edições, já esgotadas, tiveram uma tiragem total de 310 mil exemplares.

O objetivo do manual é orientar o consumidor sobre a importância do aproveitamento de talos e cascas de legumes e frutas (ricas em vitaminas e sais minerais) na alimentação humana. A publicação contém receitas fáceis e econômicas, elaboradas na cozinha experimental da CAB, onde são testadas e aprovadas.

Maiores informações: Av. Miguel Stefano, 3.900 - Água Funda - CEP: 04301-903 - São Paulo / SP.



Safra 94/95: segunda estimativa

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulgou os dados da segunda estimativa de safra 1994/95, que apresenta pouca variação em relação à previsão anterior. Houve um aumento da produção mínima de grãos estimada, que passou de 76,2 milhões de toneladas para 76,8 milhões de t, e uma redução na produção máxima estimada de 79,2 bilhões de t para 78,9 milhões.

De acordo com a Conab, neste segundo levantamento foi verificada uma queda na produção de culturas de inverno, que tiveram a colheita

prejudicada pelas chuvas, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná.

A produção da cultura de algodão deverá crescer entre 14% e 18,5% nesta safra, em relação à safra 1993/94, a de amendoim (1ª safra) 22,7 a 23%, de arroz entre 4,9 e 8%, de feijão (1ª safra) 4,9% a 7,9% e de soja 0,3% a 3,6% - a estimativa de produção de soja cresceu em relação à previsão anterior.

Segundo a Conab esses números ainda podem sofrer modificações.

Combate à ferrugem do pessegueiro

O Departamento de Fitopatologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) - Piracicaba, interior de São Paulo, desenvolveu uma pesquisa que está auxiliando a descobrir soluções para controlar a ferrugem do pessegueiro, principal doença da cultura na região produtora do sul do estado de São Paulo.

O primeiro experimento na região foi feito entre novembro de 93 e março do ano passado, com a aplicação de onze produtos químicos, em 165 plantas de duas áreas cedidas por produtores da Cooperativa Holambra Dois, a 260 quilômetros de São Paulo. A cooperativa tem 33 associados produtores de pêssego, que cultivam cerca de 500 hectares.

A ferrugem do pessegueiro, causada pelo fungo *Tranzschelia discolor*, provoca o desfolhamento precoce das árvores, forçando a queda das folhas duas vezes ao ano, sendo que o normal é apenas uma. As folhas das plantas atingidas apresen-

tam manchas amarelas e pontos da cor da ferrugem. O fungo provoca a queda das folhas logo após a colheita, realizada de setembro a dezembro. Com isso, a planta perde energia, porque estimula a brotação de novas folhas, em vez de aproveitá-la para o desenvolvimento do fruto, reduzindo a produtividade na safra seguinte.

Após testes a pesquisa da ESALQ concluiu que dois fungicidas, o Captan e o Manzate, registrados pelo Ministério da Agricultura, eram eficazes, assim como o Cartap, e só não combatiam realmente o problema porque eram aplicados de forma errada pelos produtores. O teste da ESALQ foi feito com um pulverizador manual e atingiu toda a árvore, enquanto os agricultores utilizavam um pulverizador acoplado no trator.

Estão sendo testados novos bicos de pulverizador para encontrar a melhor tecnologia de aplicação, usando o trator como veículo, única forma de atingir toda a produção.

Manual sobre proteção animal

O IBAMA e a Sociedade Educacional "Fala Bicho", que se dedica à proteção ambiental, lançaram um manual sobre proteção animal.

A proposta do livro é criar uma nova mentalidade sobre proteção animal e formar equipes que possam ensinar o exercício desses direitos e o amor pelos animais.

Com tiragem inicial de 2 mil exemplares, o livro aborda temas como "os direitos dos animais e a omissão das autoridades" e "direito animal versus covardia humana", além de dicas práticas sobre o dia-a-dia dos animais que vivem em apartamentos.

O livro conta, ainda, com depoimentos de Fernanda Montenegro, Tom Jobim, Rachel de Queiroz e Ney Matogrosso sobre animais. O livro custa R\$ 15 e aborda, também, práticas como a "farma do boi", rodeios e o "método da marretada", utilizado pelos abatedouros de animais e considerado brutal pelos ambientalistas.

Convívio numa fazenda americana, um programa exclusivo do ICCE

Jovens de idade entre 18 e 26 anos que têm vontade de vivenciar a vida rural americana, convivendo, trabalhando e aprendendo numa fazenda, podem se candidatar ao programa de intercâmbio Farmstay/Ranchstay, operado com exclusividade no Brasil pelo ICCE – Intercâmbio Cultural e Cursos no Exterior.

Através desse programa, os interessados passam períodos de quatro ou oito semanas hospedados numa fazenda, vivendo com a família e trabalhando nos diversos tipos de atividades nela desenvolvidas. Assim, eles também têm a oportunidade de aprimorar seu inglês e conhecer novas tecnologias desenvolvidas nas propriedades rurais dos Estados Unidos.

Quem se engaja no Farmstay ou no Ranchstay participa de uma experiência que consiste em ajudar a família hospedeira com quatro a oito horas diárias de trabalho junto com todos os seus membros, durante os quais são desenvolvidas atividades como tirar o leite, dar alimento aos animais, capinar, dirigir trator, entregar produtos no mercado e outras. Ou seja, se comprometer a fazer tarefas da vida rural como um membro da família. Sendo assim, ele não recebe nenhum tipo de remuneração, embora disponha de acomodações e refeições completas.

As atividades sociais também são típicas: nos finais de semana, os fazendeiros costumam ir a municípios vizinhos ou feiras estaduais, visitam outras fazendas, assistem rodeios ou exposições de maquinários agrícolas, entre outras coisas.

Os candidatos podem escolher entre: uma determinada região dos Estados Unidos ou um tipo de fazenda ou rancho pelo qual tenha preferência, mas não os dois. Por exemplo: se optar por uma propriedade de gado, a organização fica encarregada de localizar a região mais apropriada. No caso da escolha do local, a organização indica uma propriedade com especialização típica dessa região.

Os requisitos exigidos para esse programa são os seguintes: idade entre 18 e 26 anos, nível de inglês intermediário, três fotos 3 x 4, seis fotos 5 x 7, preenchimento de formulários e pagamento de uma taxa de US\$ 1.380 a US\$ 2.450.

Maiores informações podem ser obtidas nos escritórios da ICCE em São Paulo, Av. Paulista, 1499, loja 26, telefone (011) 289-1706 ou no Rio de Janeiro, Rua Visconde de Pirajá, 207, s/loja 302, telefone (021) 287-4942.

Cuidados com o pomar garantem frutos sadios

Ao começar a estação chuvosa no Cerrado, o produtor soluciona alguns de seus problemas, entretanto, é a época em que ele deve começar os cuidados com o pomar.

Nesta região, a principal doença que ataca os citrus é a gomose, causada por um fungo que destrói as raízes, provocando lesões no tronco próximo ao solo, causando a morte da planta.

O controle preventivo deve ser feito adquirindo-se mudas sadias de boa qualidade, cujo ponto de enxertia esteja no mínimo a 30 cm de altura. Quando realizar o plantio, o produtor deve evitar que o ponto de enxertia fique muito próximo ao solo, evitando também amontoar esterco ou restos de cultura ao pé das laranjeiras. Durante as capinas deve-se cuidar para não ferir as raízes ou o tronco, não colocando as mudas em solos encharcados ou mal drenados.

Além dessas medidas, o pesquisador Nilton Jonqueira do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados – EMBRAPA,

recomenda pincelar anualmente, antes do período chuvoso, o caule das plantas com uma pasta composta de 1kg de sulfato de cobre, mais 4kg de cal em 8 litros de água. Caso a doença já esteja ocorrendo, o produtor deve raspar superficialmente as lesões que podem ser

vistas no pé da planta, pincelando no local a mesma pasta.

A mangueira nos Cerrados pode ser atacada pelo fungo da antracnose, que provoca lesões (manchas escuras nos frutos, ramos e folhas novas, e por uma ou



Para manter o pomar sadio, o agricultor deve estar atento para doenças comuns na estação chuvosa

CNPT/EMBRAPA: 20 anos a serviço da produção de alimentos

Em 28 de outubro de 1974, a EMBRAPA instalou, em Passo Fundo-RS, a primeira Unidade de pesquisa de seu Modelo Institucional. Essa Unidade, denominada Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), foi criada com a missão de gerar conhecimentos e tecnologias, bem como de coordenar os esforços de pesquisa do país, visando o aumento da produção nacional de trigo. Em função do modelo de produção da época ser baseado no binômio trigo-soja, o CNPT assumiu também, na instalação, a responsabilidade de produzir o suporte tecnológico à produ-

ção de soja no Planalto do Rio Grande do Sul.

20 anos depois, o Chefe do CNPT, Euclydes Minella, analisa a contribuição da instituição para o avanço tecnológico da agricultura brasileira, principalmente na produção de trigo e de outros cultivos de inverno, e a atualização da missão e dos objetivos institucionais rumo ao século 21.

Segundo Minella, a formação de uma equipe técnica multidisciplinar de alto calibre e o treinamento desta nos melhores centros de capacitação acadêmica e científica do mundo foram estratégias fundamentais na consolidação do CNPT como centro de referência metodológica, tecnológica e informativa para

trigo e para outros cereais de inverno.

Os resultados obtidos nesses 20 anos foram muitos. Entretanto, Minella ressalta a criação de 56 cultivares de trigo, duas de cevada, cinco de triticale, uma de centeio, sete de soja e três potenciais cultivares de canola. As cultivares de trigo criadas pelo Centro ocupam hoje aproximadamente 90%, 50% e 40% da área atualmente semeada no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, no Paraná e em Mato Grosso do Sul, respectivamente.

As cultivares de cevada e de triticale dominam, respectivamente, mais de 60% e aproximadamente 20% das áreas semeadas com esses cultivos

no país. Em soja, cerca de 25% da área do RS é semeada com cultivares do CNPT. Além das cultivares, o CNPT aprimorou as tecnologias de produção dessas culturas, como: adubação e calagem, rotação de culturas, épocas de plantio, preparo do solo e controle de pragas, de doenças e de ervas daninhas, entre outras. Essas tecnologias, aliadas ao potencial produtivo das cultivares, contribuíram definitivamente para que a produtividade média da lavoura de trigo fosse duplicada, podendo atingir 3.000 kg/ha em futuro muito próximo.

Em termos de diversificação da produção, os resultados obtidos pelo CNPT foram decisivos para a consolidação da lavoura de cevada cer-

tra doença denominada de oídio ou mofo branco da flor. Os sintomas desta última são observados também nas folhas, nas inflorescências e nos frutinhas, que ficam cobertos por uma camada branco-acinzentada.

Outras doenças que prejudicam as mangueiras são a podridão seca dos ramos, cancro-do-fruto ou podridão peduncular, todas causadas pelo fungo *Botryodiplodia*, cujos sintomas nos ramos terminais são a desfolha, o secamento e a morte regressiva no sentido de cima para baixo. As mudas atacadas pelo fungo apresentam uma necrose no local da enxertia, que evolui matando a parte aérea da muda. Nos frutos, a penetração do fungo se dá pelo pedúnculo, ou ferimentos provocando a queda dos mesmos.

Como medida de controle a pesquisa recomenda o plantio de variedades mais resistentes, como a Tommy Atkins, e uma adubação adequada dos pomares, bem equilibrada, feita conforme análise do solo. Esta medida pode controlar ou reduzir a incidência destas doenças e de outras como a mancha-de-lágrima, amo-

lecimento interno da polpa e até mesmo, a mal formação da panícula.

Como medida preventiva o produtor deve eliminar os ramos secos e frutos caídos evitando desse modo a contaminação.

Novamente a antracnose ataca nos Cerrados, só que desta vez, a cultura vulnerável é a graviola, afetando frutos novos, flores e brotações novas provocando o secamento destas partes. Outras doenças da graviola são a podridão parda (*phizopus stolonifer*) dos frutos e também o fungo *Botryodiplodia* que causa cancro ou podridão preta nos frutos, tronco e ramos. A gravioleira tem sido atacada pelo *phomosis* sp, que causa o cancro depressivo. Os sintomas são caracterizados pelo secamento dos ramos, pontas de ramos e da planta inteira. No local do ataque, a doença causa uma depressão (afundamento) na casca bem visível, consequência da morte dos tecidos. Desta forma ocorre bloqueio de circulação da seiva.

Esta doença tem a sua incidência favorecida pela seca e frio, e por isto, deve-se fazer controle preventivo no início da

seca, pincelando o tronco ou pulverizando produtos à base de cobre, evitando o stress hídrico ou nutricional, efetuando-se a poda dos ramos secos.

Típica do nordeste, se bem adaptada aos Cerrados, a acerola sofre o ataque do nematóide de galhas, que pode comprometer seriamente a produção. Para evitar a doença, recomenda-se o plantio de mudas certificadas e fiscalizadas. Ao adquirir a muda o produtor deve verificar a existência de galhas nas raízes, bem como, sobre a origem das mesmas. Caso o produtor faça sua própria muda, deverá tratar o solo ou substrato e sementeiras com produtos indicados.

A cultura da acerola tem sofrido também com o cancro-da-haste, causada pelo fungo *Botryodiplodia*, com a antracnose do fruto, a cladosporiose da flor e a verugose dos frutos.

Para controle destas doenças pode-se fazer pulverizações com produtos à base de cobre, durante a frutificação, no entanto, tais produtos ainda não estão registrados junto ao MAARA para uso na acerola.

vejeira e para a viabilização das culturas do triticale e da canola.

Outras contribuições que Minella destaca são: o controle biológico do pulgão de cereais, o plantio direto, a integração da lavoura com a pecuária de leite e de carne, o desenvolvimento de conhecimentos, de dispositivos e de máquinas para a melhoria da mecanização principalmente para o sistema plantio direto na palha e a formação de mão-de-obra qualificada para a assistência técnica, para o ensino e para a pesquisa.

A contribuição tecnológica mais recente foi o lançamento da cultivar de trigo EMBRAPA 16 que, além de produtiva e resistente a doenças, apresenta qualidade superior para panificação. Essa cultivar dará ao

tricultor, a partir da próxima safra, a oportunidade de produzir um trigo de maior liquidez dentro do cenário de livre mercado, onde a qualidade tecnológica passa ser fator limitante.

Além da geração de conhecimentos e de tecnologias para a produção, o CNPT desempenhou papel importante na formulação de política agrícola para trigo, a qual, em meados dos anos 80, levou o país a quase auto-suficiência.

Na certeza do dever cumprido, o CNPT concluiu, recentemente, o seu planejamento estratégico com vistas à década de 90 e ao século 21.

O Plano Diretor da Unidade (PDU), resultante desse planejamento estratégico, define a missão, os objetivos, as di-

retrizes e as estratégias de ação do CNPT em resposta às demandas criadas pela nova

realidade mundial, no contexto da produção agropecuária e da ciência e tecnologia.

CNPT/EMBRAPA



Em 20 anos, o CNPT criou 56 novas cultivares de trigo

Nova variedade de pêssigo se destaca em Santa Catarina

Santa Catarina encontra-se entre os estados de maior produção de pêssigo da federação, ocupando a terceira posição logo após o Rio Grande do Sul e São Paulo. Esta espécie começou a se expandir no estado a partir de 1970, isto é, após a implantação do Projeto de Fruticultura de Clima Temperado - PROFIT. A EPAGRI, através do Centro de Tecnologia Agrícola, Estação Experimental de Videira, vem atuando principalmente na introdução e seleção de novas cultivares de pessegueiro. Dentre as cultivares selecionadas, se destaca a nectarina denominada 'Sungold'. É originária da Flórida e introduzida na década de 1970 pela vinícola Fraiburgo. É cultivar que em pomares comerciais tem apresentado uma ótima produtividade. Seus frutos são de tamanho médio, em torno de 78 gramas, muito atrativos e com coloração da película quase que totalmente avermelhada. Produz em média 81 kg/planta.

Em relação a sua plena floração, esta ocorre no início do mês de setembro (04/09), quando a probabilidade de incidências de geadas tendem a diminuir. E o início de sua colheita se dá



Pêssego: Santa Catarina está entre os estados brasileiros de maior produção

EMBRAPA

na primeira quinzena de dezembro (09/12), quando a demanda de frutos de caroço está em alta.

Dados coletados mais recentemente pela EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina, indicam que a área de plantio de pêssigo, naquele estado, vem aumentando gradativamente apresentando em 1992 uma área de 1.158,7 ha. A maior concentração de plantio está localizada no Meio Oeste Catarinense, em especial, na Região do Vale do Rio do

Peixe.

Entre problemas que afetam a cultura, sobressai a ocorrência de geadas durante e após a floração, provocando perdas consideráveis. A ocorrência de podridões dos frutos por ocasião da colheita e, em alguns anos, a oferta concentrada de pêssigos vêm ocasionando uma queda nos preços do produto a nível de produtor.

Dentre as cultivares mais plantadas se destacam 'Coral' e 'Chiripá', com uma participação efetiva de 37,5% e 24,2% respectivamente da área plantada.

Com base na análise do ambiente externo, ou seja, nas demandas da sociedade brasileira, o CNPT passa a ter como missão gerar, adaptar e promover conhecimentos e tecnologias visando a sustentabilidade da produção de grãos, com ênfase em trigo e outros cereais de inverno. Os objetivos a serem atingidos nos próximos anos são os

de desenvolver e difundir conhecimentos e tecnologias, visando o aumento da competitividade de trigo e de outros cereais de inverno, as sustentabilidades ecológica e econômica do complexo produtivo de grãos da região sul do país e a diversificação da produção agropecuária através de novos cultivos e/ou sistemas de apro-

veitamento dos recursos disponíveis.

Assim, a contribuição científica e tecnológica do CNPT estará ajustada ao novo padrão de desenvolvimento econômico mundial, baseado na produtividade, na qualidade e na diversificação da produção e aliado à preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

Ações de pesquisa do Centro, que estão sendo implementadas no âmbito da missão e dos objetivos atuais, priorizam a redução dos custos de produção da lavoura, a melhoria da qualidade do produto colhido e a diminuição do impacto ambiental da atividade produtiva.

EMBRAPA põe mais qualidade na mesa dos brasileiros

O Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo – CNPMS, unidade da EMBRAPA, situada em Sete Lagoas, Minas Gerais, acaba de lançar mais uma cultivar de milho no mercado. O BR 473, é uma cultivar de boas características agronômicas, de alto valor protéico e que mantém a cor amarela, tradicional do milho comum.

Através de material genético originário do Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo – CIMMYT, situado no México, a equipe de melhoramento de CNPMS vem desenvolvendo cultivares de milho que possuem as mesmas características do milho comum, porém com grãos de maior valor biológico, por possuírem teores elevados de lisina e triptofano, dois aminoácidos essenciais à alimentação humana e de animais monogástricos.

Em 1989, o CNPMS lançou a variedade de milho branco BR 451, de alto valor protéico. Sua cor branca possibilitou utilizar o fubá em misturas com a farinha de trigo, na fabricação de pães, bolos, biscoitos e massas, proporcionando uma queda no custo e um aumento dos valores nutricionais dos alimentos.

O CNPMS vem testando o milho BR 451 na alimentação de crianças, peixes, suínos e aves, constatando-se que o milho de alto valor protéico, pode atenuar problemas de desnutrição em populações carentes, proporcio-

nar um aumento no ganho de peso em animais e uma redução nos custos das rações.

Agora, o produtor e a comunidade terão mais uma opção no mercado.

Segundo o pesquisador do CNPMS, Paulo Evaristo Guimarães, "o lançamento do BR 473 é resultado de um trabalho que tem como objetivo ampliar a área de plantio, a produção e o consumo direto e indireto de milhos de alto valor protéico no Brasil. Paulo Evaristo acrescenta que o BR 473 é tão produtivo quanto as variedades precoces comuns, devendo ser produzida com as mesmas

técnicas que os agricultores já estão acostumados a utilizar e que seus grãos originam alimentos e rações com a mesma aparência e o mesmo sabor que os do milho comum, porém com grandes vantagens nutricionais.

Paulo Evaristo acredita, que com o lançamento de novas cultivares de alto valor protéico pelo programa de melhoramento da EMBRAPA, haverá uma grande probabilidade da sociedade, através de empresas estaduais, empresas privadas de sementes, cooperativas, prefeituras, indústrias moageiras, indústrias de rações e alimentos, sistemas integrados de produção de suínos e aves, produtores rurais consumidores, entre outros, investirem na utilização destas novas variedades.



Pesquisador da EMBRAPA/CNPMS, Paulo Evaristo Guimarães.

Nova cultivar do CNPMS, a BR 473.

A máquina de produzir carne, leite e trabalho

A grande potencialidade dos búfalos revela-se no trabalho, produzindo energia a custo quase zero.

Mas a produção de carne e leite também são destaques nesta criação.

Ricardo Gomes de Araújo Pereira*
João Avelar Magalhães*
Francelino Goulart de Silva Netto*
Newton de Lucena Costa*
Aluizio Ciriaco Tavares*



Quatro raças de búfalo são criadas no Brasil

De elevada rusticidade, os búfalos foram domesticados no terceiro milênio a.C., na Mesopotâmia, e no segundo milênio a.C., na China. Durante a Idade Média, os búfalos foram introduzidos na Europa, Extremo Oriente e África. No Brasil eles chegaram entre 1870 e 1890, através da Ilha de Marajó, onde devido a sua grande capacidade de adaptação aos mais diversos climas, se multiplicaram rapidamente.

Durante este século, foram feitas diversas importações de bubalinos com o objetivo de fomento e de melhorar o plantel nacional. Embora a região Norte concentre 50% do rebanho nacional, a bubalinocultura vem crescendo principalmente nas regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste, além de algumas áreas do Nordeste, sendo que os siste-

mas de criação variam do extensivo ao intensivo.

Principais raças criadas no Brasil

Das várias raças de bubalinos existentes no mundo, o Brasil possui quatro, que são reconhecidas pela Associação Brasileira de Criadores de Búfalos.

CPATU/EMBRAPA



Búfalo: Região Norte concentra 50% do rebanho nacional

* Pesquisadores do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia - CPAF/EMBRAPA

MURRAH – com os chifres em forma de caracol, esta raça é originária do sul de Punjab (Índia) e é destinada a produção de leite. O peso médio dos machos é de 750 kg e o peso das fêmeas é de 550 kg.

JAFARABADI – de aptidão mista (carne e leite), estes são originários da floresta de Gir (Índia). São animais que possuem a forma da cabeça característica, com os chifres pesados e caídos. O peso médio das fêmeas é de 650 kg e dos machos 950 kg.

MEDITERRÂNEO – é uma raça intermediária entre a Murrah e a Jafarabadi. Possui aptidão para carne e leite. O peso médio das fêmeas é de 550 kg e dos machos 750 kg.

CARABAO OU ROSILHO – esta raça lembra os bubalinos da Indochina, China e Filipinas. A pelagem é de cor castanho, com dois semi-círculos na região do pescoço. Têm aptidão para carne e trabalho. O peso médio das fêmeas é de 550 kg e dos machos 750 kg.

A alimentação

Todas as forrageiras indicadas para alimentação de bovinos podem ser utilizadas para bubalinos, entretanto, estes possuem grande capacidade de transformar forragens pobres em carne, leite e trabalho. Mas na possibilidade dos búfalos serem mantidos com alimentos grosseiros, não justifica um manejo alimentar inferior, devendo o criador utilizar pastagens como: Brizantão (*Brachiaria brizantha*), Quicuiu da Amazônia (*Brachiaria humidicola*), Andropogon (*Andropogon Gayanus*), Colonião (*Panicum maximum*), Capim Elefante (*Pennisetum purpureum*), Canarana (*Echinochloa pyramidalis*) e leguminosas (*Leucena* – *Leucaena leucocephala*, *Pueraria* – *Pueraria phaseoloides*, *Centrosema* – *Centrosema* sp., *Guandu* – *Cajanus cajanu*, *Desmodio* – *Desmodium ovalifolium*, etc.), feno, silagens, concentrados e minerais, para se conseguir índices de produtividade satisfatórios.

No Pará, búfalas a pasto, suplementadas com farelo de trigo apresentaram uma produção média diária de leite de 12,09, contra 10,86 kg aos mantidos apenas com pasto.

Trabalhos realizados no Nordeste brasileiro, com búfalos alimentados com capim elefante, farelo de trigo e



Todas as forrageiras indicadas para bovinos podem ser utilizadas para bubalinos

suplementação mineral, resultaram em um ganho médio diário de 0,857 kg. Em Rondônia, bubalinos Murrah x Mediterrâneo mantidos a pastos pesaram aos doze meses 176,72 kg, em média. Enquanto que no Acre, os animais deste mesmo padrão genético pesaram em média 441 kg aos 24 meses. Em Trinidad-Tobago, bubalinos com idade inferior a um ano foram alimentados com capim e de cana e comparados com os que receberam apenas gramíneas. Ao final do experimento, os animais que foram suplementados com melaço apresentaram um ganho médio de peso diário de 0,922 kg, já aqueles que não foram suplementados apresentaram apenas 0,490 kg de ganho de peso diário. Em São Paulo, o uso da mistura cana e capim colônio a 50%, picados, adicionados com uréia e sal mineral, proporcionaram um ganho médio de peso diário de 1,180 kg. Bubalinos machos mantidos em pastos de Quicuiu da Amazônia no Pará, apresentaram médias diárias de ganho de peso de 0,575 a 0,686 kg.

A reprodução

Com os órgãos reprodutores semelhantes aos dos bovinos, os búfalos estão aptos à reprodução entre 2 e 3 anos de idade, sendo que cada reprodutor poderá cobrir, eficientemente, 25 a 30 reprodutrices.

As fêmeas bubalinas apresentam o primeiro cio entre 15 a 34 meses, com média de 25 meses, dependendo do sistema de criação, nível nutricional, fatores genéticos e sazonalidade.

O estro das búfalas ocorre a cada 21 dias, com os mesmos sinais apresentados pelas vacas. A duração do estro varia de 24 a 72 horas. A maioria dos autores enfatizam que a búfala possui hábitos sexuais noturnos. No Paquistão, as búfalas apresentam um período de cio de 30 a 69 horas, com uma média de 19 horas. Na Malásia, há relatos que não havendo concepção, o cio das búfalas perdurará por 2 semanas.

O período de gestação das búfalas é de 10 meses, superior ao dos bovinos, que é de 9 meses. Na Romênia, o período médio de gestação encontrado em bubalinas foi de 318 dias, e a idade da 1ª cria variou de 31 a 46 meses. No Pará, o período médio de gestação registrado foi de 308,66 dias e a idade à 1ª cria foi de 30,65 meses. Na Bulgária, a idade à 1ª cria varia de 31 a 38 meses. Estudos realizados em São Paulo evidenciaram que 73,14% das búfalas de um rebanho experimental pariram aos 36 meses. Pesquisas realizadas em Rondônia, registraram 43 meses a idade média de bubalinas à 1ª cria.

O índice de natalidade dos bubalinos superam os 80%. No Pará a taxa de natalidade encontrada foi de 88,60% e em Rondônia 87%. Quanto ao intervalo entre partos para bubalinas, as médias variam de 387 a 450 dias. Em São Paulo as médias variam de 363 a 387 dias. Em Rondônia e no Pará, as médias de intervalo entre partos registradas, com estes ruminantes foram, respectivamente, 401,32 dias e de 420 a 474 dias.

A produção de carne

Podendo ser utilizada na culinária, ou como salsicha, salames e charque, a carne de búfalo é semelhante a de bovino. Quando crua, é mais escura e sua gordura mais clara, após cozida ou frita, possui a mesma palatabilidade da carne bovina.

CPAF/EMBRAPA



O búfalo é utilizado no trabalho e na produção de carne e leite

Em Trinidad-Tobago, foi realizado um teste de degustação entre as carnes de búfalo, bovina de origem indiana e bovina de origem europeia. Ao final do teste, 50% dos juizes acharam melhor a carne de búfalo, 25% acharam a do europeu, 17,85% a de origem indiana e 7,15% acharam que a de búfalo e a do bovino indiano foram iguais. Testes realizados no Pará e em São Paulo obtiveram resultados semelhantes.

Com um rendimento de carcaça de 48 a 55%, a produção de carne é uma das mais importantes funções dos búfalos. O bezerto bubalino pesa em média 40 kg, ao nascer. Os garrotes podem chegar aos 200 kg em 12 meses e 400 kg aos 24 meses. Já os machos adultos podem variar de 700 a 900 kg, e as fêmeas de 300 a 700 kg.

Na Índia, o peso dos bubalinos ao nascer oscila em torno dos 30 kg, e aos dois anos 345 kg. Na China há registros de novilhos pesando 265 kg aos 10 meses. Na Austrália, estima-se que bubalinos Carabao pesam aos seis meses 130 kg, e aos 12 meses 190 kg.

Estudos comparativos entre bovinos e bubalinos, realizados na Papua Nova-Guiné, revelaram que os bovinos pesaram apenas 286 kg, contra 384 kg dos bubalinos, ou seja, 98 kg a mais para os bubalinos. Experimento conduzido na Tailândia, com o objetivo de avaliar o crescimento de novilhos Brahman e novi-

terrâneo), 322,70 kg (Carabao) e 308,30 kg (Jafarabadi); contra 281,80 kg (Canchin) e 264,65 (Nelore). Também no Pará, bubalinos machos, mantidos em pastos de Quicuio da Amazônia, apresentaram médias de ganho de peso que variaram de 0,575 a 0,686. No mesmo estado, o peso dos bubalinos pode chegar a 450 kg aos 18 meses, em pastos de Canarana.

Produção de leite

Com sabor adocicado e excessivamente branco, o leite bubalino é semelhante ao leite bovino, possuindo as mesmas propriedades físico-químicas e composição. Entretanto, o leite de búfala possui muito mais gordura e sólidos totais que o leite de vaca (Tabela 1). O elevado teor de gordura do leite bubalino favorece a produção de produtos derivados, necessitando-se de 8 e 14 kg de leite para fabricação de um quilo de queijo e manteiga, respectivamente. Já o leite de vaca necessita de 12 kg e 20 kg, respectivamente, para fabricação dos mesmos produtos.

A produção de leite de búfala varia, dentre outros fatores, de acordo com o padrão genético, nutrição, manejo e idade.

Na Índia é frequente encontrar-se produções de leite superiores a 8 kg diários e lactações de 285 dias. No Paquistão, há registros de búfalas produzindo 4.500 kg em lactações de 400 dias. Criações de búfalos em pequenas fazendas da Itália chegam a produzir 10 kg de leite com teor de gordura entre 8 e 9%.

Na China, os búfalos mestiços (Murrah x Carabao) produzem em média 16,5 kg/dia com 8,87% de gordura. No Irã, as produções leiteiras são elevadas, podendo chegar a 15 kg/dia em búfalas bem alimentadas.

No Pará a produção de leite bubalino em rebanhos experimentais variou de 1100 a 1200 kg com 8,8% de gordura.

Tabela 1 - Comparação entre os constituintes do leite de búfala e bovino

Constituintes do leite de búfala e bovino				
	Sólidos Totais	Gordura	Proteína	Lactose
Búfala	17,96	7,46	4,36	4,83
Vaca Européia	12,82	3,90	3,47	4,75
Vaca Zebuina	13,45	4,77	3,18	4,50

Uma búfala chegou a produzir 4645 litros de leite em 365 dias, ou 12 kg diários. Em São Paulo, há produções de leite de 1483 kg, em 300 dias. Na Bahia, bubalinos da raça Murrah produziram 1921 kg em 234 dias. Pesquisas realizadas em Rondônia, com bubalinos mestiços (Murrah x Mediterrâneo), mantidos em pastagens diversificadas e suplementação mineral, evidenciaram uma produção média de leite de 3,11 kg/dia com 5,91% de gordura, em lactações de 205 dias, em reprodutrices com o bezerro ao pé.

Produção de trabalho

É no trabalho que está a grande potencialidade dos búfalos, que produzem energia a custo quase zero. Seus grandes cascos lhes permitem movimentar-se em terrenos alagadiços e lamacentos, seus membros flexíveis permitem-lhe transpor obstáculos com facilidade.

Em muitos países o búfalo é o maior capital ativo dos pequenos produtores em função de sua capacidade de trabalho. O animal é tratado com carinho e amabilidade, sendo considerado um membro da família, pois o mesmo convive com o proprietário por muitos anos. É comum um búfalo trabalhar até trinta anos. Eles são usados para o preparo da terra, plantio e colheita dos produtos. Os búfalos ainda transportam a produção até os mercados e feiras, e, servem de montaria para o produtor se deslocar. Além disso, este ruminante é usado para prover a energia dos moinhos, retirar e transportar água, e em máquinas beneficiadoras de arroz e milho.

Na Índia e Paquistão, as parrelhas de búfalas podem tracionar duas toneladas por trinta horas. Em Trinidad-Tobago, eles podem tracionar uma carroça com uma carga de 1270 kg.

Pesquisa realizada com tração animal, durante seis anos pela EMBRAPA, em Rondônia, revelaram que uma junta de búfalos, exerce efeito significativo na capitalização do pequeno produtor rural, em função do aumento da produção e produtividade, diminuição da necessidade de mão-de-obra, aproveitamento de áreas encapoeiradas, redução dos desmatamentos e da agricultura itinerante, diminuindo o êxodo rural. Na Tabela 2, encontra-se o tempo gasto de trabalho por bubalinos e bovinos em diversas operações em Rondônia.

Principais doenças

No aspecto sanitário, os búfalos são susceptíveis as mesmas enfermidades que acometem os bovinos, porém algumas têm um efeito menos pernicioso em uma ou outra espécie.

A incidência de doenças nos búfalos inicia desde o nascimento, agravando-se com idade se não houver um controle sanitário-eficiente. Esta ocorrência é devida a transmissão por via intra-uterina ou tranplacentária da mãe para cria do *Toxocara vitulorum*, nematóide do intestino delgado, que também pode ser transmitido através do colostro e leite nos primeiros 30 dias de amamentação. Este helminto, em grandes infestações, pode causar a morte dos búfalos jovens por obstruções intestinais.

Com o passar do tempo surgem outros helmintos e a verminose, até o sexto mês de vida, requer um controle rigoroso, quando a partir desta data os mesmos adquirem resistência, conseguindo-se respostas satisfatórias através do controle estratégico da verminose de cada região.

Quanto aos ectoparasitos, somente o piolho *Hematopinus tuberculatus* merece maiores cuidados. Porque o carrapato, a mosca do chifre, do berne e das miasas, não encontram nos búfalos condições favoráveis, ou pela espessura da pele, pouca pelagem, ou então pela característica dos búfalos de ocuparem lugares alagadiços ou lamaçais formando crostas de lama sobre a pele dificultando a implantação dos ectoparasitos e até controlando os piolhos. Há citações científicas de que os búfalos são acometidos pela sarna sarcóptica (*Sarcoptes scabiei* var *Bubalus*), causando

uma doença grave entre os bezerras durante a estação da seca.

Sobre doenças infecciosas, há na literatura especializada referências sobre a ocorrência de mamites (cujo os agentes causadores são os mesmos que afetam os bovinos), tuberculose (*Micobacterium bovis*) e de pasteurelose ou septicemia hemorrágica (*Pasteurella multocida*) em bubalinos, sendo que estes são mais sensíveis à esta última doença que os bovinos.

Na Venezuela, a brucelose afeta mais bubalinos que bovinos, e na Índia a incidência é igual para ambas as espécies. No estado de Goiás foi detectado a existência de 17,31% de brucelose em dois rebanhos de búfalos. Já em São Paulo, a incidência desta doença em bubalinos oscila em torno de 5%.

Além das doenças acima citadas, os búfalos podem ser acometidos por febre aftosa, peste bovina, piroplasmose, tripanosomose, raiva e outras doenças de incidência esporádica em bovinos.

Entretanto, estes animais têm grande resistência a doenças, como pode ser observado pela sua longevidade, que na maioria das vezes são criados em condições inferiores aos bovinos.

O importante é que os búfalos apesar de utilizarem locais úmidos, de água corrente ou de lamaçais, devem ser explorados com um bom manejo de pastagem, um controle sanitário eficiente (vacinações e vermifugações) e higiene (animal, instalações e tratador), idêntico às outras espécies animais, para se obter da bubalinocultura o retorno máximo das principais utilidades do búfalo que são, carne, leite e trabalho.

Tabela 2 • Tempo gasto de trabalho por bubalinos e bovinos em diversas operações em Rondônia*

Operações	Bubalinos (h/ha)	Bovinos (h/ha)
Encoivramento	66	72
Aração (arado alveca)	30	29
Gradagem (grade de 8 discos c/ 18 polegadas)	21	18
Plantio**	10	12
Cultivo (capina)**	8	10

* Os animais trabalharam 6 horas/dia, em média

** Operações realizadas com um animal

Água no momento certo produz bons resultados

Dez toneladas de milho por hectare é o resultado que o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - EMBRAPA e a PIONEER esperam obter de uma lavoura experimental de 100 hectares, que vem sendo conduzida em parceria pelas duas entidades, na região do Programa de Assentamento dirigido pelo Distrito Federal - PAD/DF.

Segundo os pesquisadores do CPAC, Jorge Antonini e Antônio Guerra, a média do milho de sequeiro nos Cerrados é de 6 toneladas por hectare. O índice esperado é fruto de uma irrigação suplementar, isto significa fornecer à planta água no momento certo, quando a chuva não é suficiente para suprir as necessidades hídricas da cultura.

Jorge e Guerra ressaltam que, a partir de agosto, as condições climáticas da região dos Cerrados são favoráveis à cultura do milho, tendo como problema a deficiência hídrica existente numa parte do período, que entretanto, pode ser superada através da tecnologia de irrigação.

Eles colocam que ao se viabilizar o uso da tecnologia será possível ao produtor ter um plantio de milho iniciado em agosto, como foi o caso, resultando numa colheita justamente num período em que o mercado de milho é compensador, entre dezembro e janeiro.

Tecnologia disponível

Segundo os pesquisadores, a EMBRAPA/CPAC já dispõe de tecnologias que permitem definir o momento certo de irrigar ao longo do ciclo das culturas, bem como, a respectiva quantidade de água a ser usada em cada irrigação.

No caso da cultura do milho que vem sendo conduzida no PAD/DF, para uma expectativa de produção da ordem de 10 toneladas por hectare, a irrigação está sendo feita quando o tensiômetro, instalado a 10

cm de profundidade, indica uma tensão de água no solo em torno de 0,4 atm.

O produtor de feijão, cuja expectativa de produção estiver entre 3 a 4 toneladas por hectare, deverá fazer a irrigação quando o tensiômetro instalado a 10 cm de profundidade, indica uma tensão de água no solo de 0,5 atm.

Quanto ao trigo, para uma expectativa de produção em trono de 5 toneladas por hectare, a irrigação deverá ser feita quando o tensiômetro, também instalado a 10 cm de profundidade, indicar uma tensão de água no solo de 0,6 atm. Em profundidades acima de 6 toneladas por hectare, a irrigação será feita quando o nível de tensão estiver em 0,4 atm.

Guerra lembra que, apesar das culturas de cevada e ervilha serem pouco comuns na região, a pesquisa já dispõe de resultados relativos às mesmas, no tocante ao manejo de água.

Manejo correto dá bons frutos

Os pesquisadores procuram deixar bem claro que as culturas necessitam de quantidades de água diferenciadas ao longo do ciclo. Esta quantidade depende também da expectativa de produção que o produtor tem, desse modo ele deverá utilizar insumos e fazer as práticas culturais dentro da realidade do que ele espera produzir.

Ao falar sobre manejo, Antonini e Guerra colocam que para se obter altas produtividades é preciso, primeiramente, fazer uma avaliação do equipamento de irrigação, de maneira a verificar se ele está adequado a suprir as necessidades de água da planta, dentro do que o produtor espera obter em termos de produção.

Guerra enfatiza que, muitos dos equipamentos instalados na região dos Cerrados estão subdimensionados ou com

uniformidade de distribuição de água abaixo do nível mínimo aceitável, impedindo o produtor de obter produtividades compatíveis aos níveis tecnológicos utilizados.

É necessário, dessa forma, que o produtor faça uma avaliação do equipamento de irrigação para determinar a capacidade real e a uniformidade de distribuição da água.

Esta avaliação permitirá detectar a necessidade de correções no sistema de irrigação, o que possibilitará ao equipamento ter um desempenho dentro dos níveis desejados. Esta avaliação também permitirá elaborar uma tabela de manejo do equipamento em condições reais de operação.

Ao falar sobre o desempenho de um equipamento de irrigação os pesquisadores explicam que um equipamento está tendo um desempenho aceitável, quando 90% da área irrigada recebendo a lâmina requerida pela cultura, com um acréscimo de no máximo de 20% na lâmina líquida média.

Outro procedimento importante é a caracterização do solo no que diz respeito a sua retenção de água em relação a tensão de água no solo, isto permitirá determinar a quantidade de água a ser aplicada por irrigação usando-se as leituras dos tensiômetros.

Eles colocam que com a avaliação do equipamento e a caracterização do solo é possível fornecer ao produtor tabelas que possibilitem a determinação, de maneira simples, da quantidade de água a ser aplicada em cada irrigação.

Finalizando Antonini e Guerra são unânimes em afirmar que utilizando-se esta tecnologia o produtor aplicará apenas a água consumida pela cultura, evitando perdas de produtividade por deficiência de água ou por excesso, o que resulta no uso racional dos recursos água e energia.



SOBRAPA

Sociedade Brasileira de Proteção Ambiental

Carta da Sobrapa

O BRASIL AUMENTA SEUS RECURSOS NATURAIS

Em 16 de novembro último entrou em vigor a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar que, em seus 330 artigos e nove anexos, condensa toda a legislação internacional relativa à utilização do mar. Com base nesse extraordinário instrumento legal, o Brasil adquire direitos exclusivos sobre uma imensa área marítima, aproximadamente equivalente a 31% de seu território, que poderá ser ampliada ainda mais quando a delimitarmos detalhadamente, nos termos da Convenção.

Sobre este assunto, já abordado superficialmente na edição de novembro/dezembro de 1993 deste Informativo, perduram ainda grande desconhecimento e informações incorretas no seio da população brasileira. Para bem ser visualizada a extensão da área sobre a qual nosso País adquiriu novos direitos, há que se distinguir claramente dois diferentes conceitos: o da *Zona Econômica Exclusiva (ZEE)* e o da *Plataforma Continental*, esta considerada sob seu aspecto puramente jurídico.

A Zona Econômica Exclusiva é a área marítima que se estende até 200 milhas náuticas (370 quilômetros) além da linha-base a partir da qual se mede o mar territorial; esta linha coincide aproximadamente com a da costa. O estado costeiro, no caso o Brasil, tem direitos soberanos para explorar, conservar e manejar os recursos naturais, vivos ou não vivos, existentes no solo, no subsolo e na massa d'água superjacente dentro dos limites da ZEE, ressalvados uns poucos direitos dos demais estados, claramente indicados na Convenção.

A Plataforma Continental, por sua vez, compreende o leito do mar e o subsolo das áreas submarinas correspondentes ao prolongamento do território nacional até o limite externo da margem continental (característica geomorfológica que limita fisicamente a parte submersa dos continentes), ou até 200 milhas náuticas da linha-base, caso a margem continental não alcance esta distância. O estado costeiro exerce direitos exclusivos para explorar os recursos da plataforma



continental, mas não os das águas superjacentes onde os limites desta ultrapassarem os da ZEE. Como a delimitação física da margem continental é difícil, a Convenção estabeleceu uma série de normas para executá-la e os diferentes estados dispõem do prazo de 10 anos – até 2004, portanto – para submeter a um órgão internacional, a Comissão sobre os Limites da Plataforma Continental, todos os dados utilizados na delimitação, atividade que no caso brasileiro está prosseguindo satisfatoriamente.

Em relação aos recursos vivos da ZEE, o estado costeiro se obriga a prover sua conservação e manejo, visando uma utilização ótima desses recursos condicionada a não haver exploração excessiva. Para isto, o estado assume o compromisso de avaliar o volume desses recursos, bem como a sua própria capacidade de

explorá-los de forma sustentável; se esta for inferior à potencialidade dos recursos existentes, ele deverá, mediante acordos com outros estados, autorizá-los a ter acesso ao excedente de sua capacidade de captura. Ao contrário da delimitação da Plataforma Continental, a Convenção não estabelece prazo para o levantamento da potencialidade dos recursos vivos, mas é de se presumir que no caso de uma excessiva demora em efetuar-lo, o Brasil venha a sofrer pressões de outros estados, ansiosos para utilizarem o potencial supostamente excedente.

Em relação a este último ponto, cabem alguns comentários. É notória a falta de conhecimentos sobre os recursos pesqueiros do Brasil, no que se refere à biologia das espécies e à sua dinâmica populacional. Nossas atividades pesqueiras, ainda que relativamente pouco expressivas em produção, são efetuadas via de regra de forma empírica, com pouca base científica e não raro de forma altamente predatória. As avaliações previstas na Convenção não vêm sendo feitas, ou o são em ritmo excessivamente lento e de modo descontrolado. Ainda que não haja prazos estabelecidos para concluí-las, é mandatório que os estudos sejam acelerados, a fim de que possamos usufruir os recursos existentes e não venhamos a sofrer pressões alienígenas que já começam a despontar. Se, por omissão, não o fizermos em prazo razoável, passaremos a gerar justificativas para a exploração por estrangeiros dos recursos que agora nos pertencem e dos quais carece a população brasileira. Urge, pois, que a momentosa questão seja encarada com seriedade, intensificando-se exponencialmente as pesquisas científicas que se evidenciam necessárias.

Ibsen de Gusmão Câmara
Diretor-Presidente

GOLFINHOS E TURISMO

A noroeste da ilha principal do arquipélago de Fernando de Noronha encontra-se uma enseada, conhecida localmente como a Baía dos Golfinhos, onde se concentra durante par-

te do dia uma população de golfinhos-rotadores (*Stenella longirostris*), para repouso, acasalamento e reprodução. Esses pequenos cetáceos constituem a principal atração turística do arquipélago e, levando-se em conta que o turismo no local está se desenvolvendo de forma progressiva e desordenada, teme-se

que o crescente número de embarcações navegando na área permitida, em frente à pequena baía, possa causar distúrbios e molestamento para os animais.

Em dezembro último foi lançado um livrete intitulado *Golfinhos-rotadores do*



SOBRAPA

Arquipélago de Fernando de Noronha, de autoria de Liliane Lodi e Bia Hetzel, que contém as informações básicas sobre a espécie e os procedimentos recomendados para a sua conservação. O trabalho servirá de orientação para uma campanha de educação ambiental patrocinada pela Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, que contará ainda com palestras, mostra de vídeos e caminhadas orientadas ao mirante existente acima da enseada.

O fenômeno de concentração de golfinhos-rotadores em uma baía, ao que se sabe, é único no Oceano Atlântico e só se tem notícia de fato semelhante no Havai. Levar aos visitantes e à comunidade local uma melhor compreensão da importância da Baía dos Golfinhos, estabelecer um turismo controlado com finalidades educativas e incrementar a participação comunitária são os principais objetivos dessa campanha.

Convém ainda recordar que, desde 1988, a maior parte do arquipélago e da área marinha circundante constituem o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, criado com os objetivos de proteger amostras significativas dos ecossistemas terrestre e marinho, preservar a flora e a fauna, e proporcionar oportunidades para a visitação, o lazer, a educação ambiental e a pesquisa científica, atividades estas exercidas sob o necessário controle para a preservação dos atributos naturais do parque.

COMO CONSIDERAR QUE UMA ESPÉCIE ESTÁ EM EXTINÇÃO?

Um dos mais cruciais problemas para a conservação das espécies animais e vegetais é determinar se elas estão ou não em processo de extinção. Aparentemente simples, este problema na realidade envolve questões de extrema complexidade. Assim, por exemplo, uma espécie pode evidenciar redução de população, mas não estar caminhando para a extinção, caso ela passe naturalmente por ciclos sucessivos de redução e expansão; ela poderá também ter uma população pequena, mas estável, em área não submetida a perturbações e consequentemente será capaz de perdurar por tempo indeterminado; poderá ainda habitar uma região restrita, sem que este fato por si só necessariamente represente uma ameaça. Torna-se portanto mandatório definir critérios

claros, objetivos e preciso para avaliar o grau de ameaça de extinção, sem o que a seleção das espécies sob pressuposto risco de eliminação repousará nos critérios puramente pessoais e subjetivos dos pesquisadores que organizarem as já famosas listas de espécies em extinção.

Há longos anos, a União Mundial para a Conservação (UICN) vem estudando o assunto e recentemente publicou um conjunto de critérios, conhecidos como Proposta Mace-Lande (nomes de seus principais autores), segundo os quais as espécies adequadamente conhecidas quanto à sua situação ecológica e biológica são classificadas em três categorias: 1) extinta (neste caso podendo ser biologicamente extinta ou apenas extinta na natureza), 2) ameaçada, e 3) sob baixo risco. Na categoria de "ameaçada", a espécie poderá ser considerada "criticamente ameaçada", "em perigo" ou simplesmente "vulnerável". Na categoria de baixo risco, considera-se também a possibilidade de a espécie ser dependente de medidas especiais de conservação para se manter nessa categoria. Deve-se reconhecer ainda que, para muitas espécies - e, infelizmente, a grande maioria das brasileiras está nessa situação - os dados conhecidos não são suficientes sequer para a avaliação de seu "status".

A caracterização de cada uma das categorias e subcategorias é efetivada mediante o uso de parâmetros numéricos relativos à rapidez de decréscimo populacional, à extensão da área de ocorrência e ao tamanho da população. A comparação desses dados, segundo chave constante da proposta, permite caracterizar objetivamente a situação da espécie.

Embora aparentemente complexo, o método é de fácil aplicação, caso os dados biológicos sejam satisfatoriamente conhecidos. No que pese certo grau de empirismo no estabelecimento dos parâmetros fixados, ele tem o enorme mérito de uniformizar critérios e permitir uma visão mais homogênea do grau de ameaça a que, de uma forma ou outra, está submetida uma imensa parcela do mundo vivo.

GRUPO DE TRABALHO PARA OS MAMÍFEROS AQUÁTICOS BRASILEIROS

O IBAMA recentemente criou um Grupo de Trabalho Especial para Mamíferos

Aquáticos, cuja missão básica é o estabelecimento de um plano global destinado a orientar a pesquisa e incentivar a conservação dos mamíferos aquáticos do Brasil, sejam eles residentes ou migratórios, além de monitorar a execução do Plano e analisar os resultados.

O Brasil é particularmente rico em mamíferos aquáticos. Das 77 espécies conhecidas de cetáceos (baleias e golfinhos), 34 já foram identificadas em nossas águas, o que equivale a 44% do total mundial. Das únicas quatro espécies de sirênios (peixes-bois), duas ocorrem nos rios e mares brasileiros. Quanto aos pinípedes (focas, leões-marinhos e lobos-marinhos), embora apenas duas espécies habitem sazonalmente o Rio Grande do Sul, várias outras surgem ocasionalmente no nosso litoral.

Uma das tarefas do Grupo será estabelecer o grau de ameaça a que estão submetidas as várias espécies sabidamente agredidas e propor medidas que atenuem o seu provável decréscimo populacional.

A criação de grupos de especialistas, em sua maioria constituídos de voluntários, com o propósito de cuidar de segmentos de nossa fauna, tal como o acima indicado, é uma medida sensata no sentido de somar conhecimentos e esforços em prol da proteção de nosso acervo biológico.

RECIFES DE CORAL, TESOUROS DA BIODIVERSIDADE

Embora os recifes de coral ocupem apenas uma parcela ínfima da superfície dos mares, é extraordinária a sua contribuição para a biodiversidade marinha, particularmente no que diz respeito aos peixes. Estimativas recentes avaliam que existem cerca de 4.000 espécies de peixes habitantes dos recifes de coral, algo como 17% do total da fauna mundial de peixes. Estes números provavelmente ainda estão subestimados, uma vez que muitas espécies certamente aguardam ser descobertas e descritas; mesmo assim, tal número já é comparável ao de todos os mamíferos existentes. Não obstante a óbvia importância desse segmento da fauna marinha, pouco se tem feito para efetivamente protegê-la.



SOBRAPA

Os recifes de coral estão sendo duramente afetados em muitas áreas do globo pela proliferação de algas decorrente dos fluxos de nutrientes originados das terras próximas, pela poluição por substâncias tóxicas e pela deposição de sedimentos devida a atividades antrópicas; somente na Flórida, cerca de 45% dos bancos coralíneos estão fortemente danificados. A par da degradação de seus ambientes, os peixes dos recifes de coral enfrentam também uma exploração desordenada e predatória em muitas regiões, que se tornou uma atividade econômica importante para muitas populações costeiras carentes, em resposta ao ávido comércio mundial de peixes tropicais.

Aos problemas de degradação ambiental e excesso de exploração, vem-se somar o fato de que uma considerável proporção das espécies desses peixes é endêmica de áreas muito restritas, atingindo em algumas regiões proporções próximas de 70%. Tais espécies são devido a isto extremamente vulneráveis à extinção.

Apesar de tais constatações preocupantes, é notório que a fauna dos recifes de coral não tem despertado na comunidade científica e conservacionista os mesmos cuidados dispensados à fauna terrestre. As próprias listas de animais em extinção, quer nacionais ou internacionais, raramente a contemplam.

No Brasil, as áreas mais conspícuas de recifes de coral se encontram razoavelmente protegidas nos parques nacionais marinhos de Abrolhos e Fernando de Noronha, na reserva biológica de Rocas e no parque estadual marinho do banco de Manuel Luiz (MA). Mesmo assim, a fiscalização é precária e persiste uma enorme carência de conhecimento sobre as comunidades biológicas que habitam essas áreas legalmente protegidas, não se sabendo de fato as suas reais condições.

PROTEÇÃO PARA OS CROCODILOS E JACARÉS

Os crocodilianos, que englobam os verdadeiros crocodilos, os jacarés, os aligátors e o estranho garial do subcontinente indiano, certamente não despertam a simpatia da maior parte das pessoas. Não obstante, são animais notáveis por diversas razões.

Os crocodilianos, hoje abrangendo 27 espécies quase todas restritas às regiões tropicais e subtropicais do globo, são os últimos representantes de um grupo de répteis que dominaram as faunas mundiais durante dezenas de milhões de anos; os famosos dinossauros, tão citados nos últimos tempos, são seus parentes próximos. Possivelmente o maior animal carnívoro de todos os tempos (excetuados os cetáceos) foi um monstruoso jacaré que habitou a Amazônia em tempos geologicamente não muito afastados, cerca de 5 milhões de anos apenas; o animal pode ter ultrapassado 15 metros de comprimento e muitas toneladas de peso.

A par destas peculiaridades genealógicas, os crocodilianos são elementos importantes nos ecossistemas em que vivem, tal como ocorre com os demais carnívoros no topo das cadeias alimentares, e sua ação reguladora desses ecossistemas não pode ser minimizada.

Como tantas outras espécies selvagens, os crocodilianos vêm sentindo o peso da predação humana, basicamente em função de suas valiosas peles. Muitas espécies, entre elas o nosso grande jacaré-açu (*Melanosuchus niger*), foram levadas ao limiar da extinção e, mesmo com as populações selvagens depauperadas, o comércio internacional de peles de crocodilianos atinge hoje mais de 200 milhões de dólares.

Com o propósito de estudar e propor medidas de proteção, a União Mundial para a Conservação criou há anos um Grupo de Especialistas de Crocodilos. No mais recente relatório das atividades desse grupo, foi informado ter sido desenvolvido um modelo para manejo de crocodilos (*sensu lato*, incluindo portanto os jacarés), segundo o qual são combinados levantamento de populações, estudos da biologia das espécies, medidas de proteção para recuperação das populações desfalcadas, e uso sustentável das populações selvagens e de seus habitats. O êxito desse modelo de manejo exige que o comércio de peles, em todos os seus níveis, seja rigidamente controlado; idealmente, todos os produtos derivados de crocodilos deveriam ter sua origem em programas bem definidos de uso sustentável e parte dos lucros decorrentes deveriam ser aplicados em medidas de conservação.

Já existem em diversos locais do mundo fazendas de criação de crocodilos, aligátors ou jacarés, inclusive no Brasil. Se bem orientadas e fiscalizadas, essas fazendas poderão ser um recurso para a proteção das populações selvagens; não obstante, é necessário manter-se atenção a fim de que elas não se convertam em apenas fachada para exploração ilegal dessas populações.

ESTARÃO OS POLUENTES ACELERANDO A EXTINÇÃO DA VIDA SELVAGEM?

O Fundo Mundial para a Natureza (WWF) apresentou em 1994 um estudo sobre o impacto dos poluentes na vida selvagem. Os 23 cientistas americanos que conduziram o estudo ou que para ele contribuíram chegaram à conclusão de que pelo menos as aves rapaces e alguns golfinhos estão seriamente ameaçados: suas crias não chegam a nascer ou morrem prematuramente, e as espécies não se reproduzem ou apresentam severas deformações no nascimento.

Os estudos indicaram que os poluentes químicos, tais como praguicidas e PCBs (bifenilopoliclorados), atuam como hormônios sintéticos e danificam os embriões, bloqueando o efeito dos hormônios naturais ou criando reações anormais. Somente os EUA produziram, em 1992, um total de 197,5 milhões de toneladas de produtos químicos sintéticos, sem terem sido feitas experiências adequadas sobre sua toxicidade.

Os estudos recomendaram que também sejam pesquisados os efeitos hormonais dos produtos químicos antes de serem liberados no meio ambiente, não sendo suficiente continuar monitorando apenas os seus efeitos diretos e aparentes.

Não é demais acentuar que as consequências constatadas nos animais selvagens demonstram o que pode ocorrer com os homens; o que é mau para eles, normalmente também o é para nós mesmos.

CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE POPULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Terminou em 13.09.94, no Cairo, a Conferência das Nações Unidas sobre Po-



SOBRAPA

pulação e Desenvolvimento, com a adoção de um Programa de Ação que recebeu apenas uma aprovação limitada dos países participantes.

O objetivo principal do Programa é a estabilização da população mundial em 7,27 bilhões no ano 2015, cerca de 30% acima da população atual. O extenso documento, que não tem força legal, deve ainda ser submetido à aprovação da Assembleia Geral da ONU e, na verdade, constitui apenas uma meta desejável, que dificilmente será alcançada.

O Programa prevê gastos de 17 bilhões de dólares anuais, até o ano 2.000, em atividades relacionadas com população; os gastos deverão atingir cerca de 22 bilhões anuais em 2015, cabendo às nações em desenvolvimento dois terços dos custos. A título de comparação, constata-se que atualmente esses gastos são da ordem de 6 bilhões de dólares, fato que por si só indica a improbabilidade de atingir-se tal elevado incremento em tão pouco tempo.

Uma das cláusulas do documento estabelece que as recomendações do Programa serão atendidas pelos diversos países com embasamento em suas respectivas leis e condicionadas às suas prioridades de desenvolvimento, sempre com pleno respeito às várias religiões e aos valores éticos e culturais dos diferentes povos. Tais precauções e condicionalidades correspondem, na prática, a dizer-se que tudo persistirá na mesma situação atual e que a população mundial continuará explodindo sem controle.

COMÉRCIO ILÍCITO DE FAUNA E FLORA

O comércio ilegal de fauna e flora está se tornando um gigantesco problema internacional para a conservação de muitas espécies, o qual vem se somar a todas as demais pressões perniciosas de origem humana exercidas sobre os ecossistemas naturais.

A diversidade dessa atividade ilícita é enorme. Fantásticas quantidades de aves, répteis e peixes originários das áreas tropicais são enviadas anualmente para os EUA e a Europa. O comércio envolve não

apenas plantas e animais vivos, mas também seus produtos; ossos e peles de tigres, vesículas biliares de ursos, chifres de rinocerontes e marfim de elefantes e hipopótamos são avidamente importados por vários países asiáticos e a carne de baleia alcança preços absurdos no Japão. Estas são apenas algumas das facetas desse próspero comércio que se avalia movimentar quantias globais de seis bilhões de dólares por ano. E, na medida em que as espécies comercializadas se tornam mais raras, seu valor aumenta, instalando-se um círculo vicioso que tende a levá-las à extinção. Para citar um exemplo, algumas espécies de psitacídeos (araras e papagaios) já alcançaram preços da ordem de US\$ 40.000 nos EUA ou na Europa.

Para reduzir o impacto dessa devastadora atividade sobre as espécies selvagens, ocorreu na cidade de Miami, em novembro último, a reunião bianual de países membros da Convenção Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagem em Perigo de Extinção (CITES), tendo como um de seus propósitos atualizar as listas das espécies cujo comércio necessita ser proibido ou, pelo menos, cuidadosamente controlado. Embora as restrições impostas pela CITES venham se mostrando úteis e a legislação nacional e internacional sobre a proteção de espécies ameaçadas seja abundante, o cumprimento das imposições legais é notoriamente falho. Os enormes lucros envolvidos têm feito com que o tráfico venha se tornando cada vez mais organizado e eficiente e, recentemente, vêm surgindo denúncias de que esse comércio ilegal está se articulando como tráfico de drogas, o que, se confirmado, incrementará ainda mais as dificuldades para coibi-lo. Confirmada ou não esta suspeita, a verdade é que o comércio de espécies selvagens está se tornando um fator poderoso para o empobrecimento do patrimônio biológico do planeta, especialmente aquele dos países tropicais.

SITUAÇÃO CAÓTICA DOS GARIMPOS NA AMAZÔNIA

A rápida proliferação dos garimpos na Amazônia vem se evidenciando um problema ambiental e social de grande proporção, cuja solução se torna crescentemente difícil em virtude da amplitude da

área atingida e do vasto número de seres humanos envolvidos.

Calcula-se que, somente no Tapajós, cerca de 180 toneladas de mercúrio são lançadas ao rio anualmente, contaminando com compostos altamente tóxicos a fauna e a população ribeirinha. A par desse tipo de contaminação, toda a cadeia trófica local é impactada pelo material particulado em suspensão, decorrente da atuação das dragas. O que ocorre nesse rio retrata a situação em grande parte da bacia amazônica.

Aos problemas ambientais, a garimpagem desordenada na região intensifica a geração de outros problemas sociais com repercussões muito graves, tais como contrabando de ouro, tráfico de drogas, crescimento da prostituição e conflitos com as populações indígenas.

Os garimpos na Amazônia estão a exigir providências corretivas urgentes, antes que os problemas se consolidem ainda mais e se tornem praticamente insolúveis.

Conselho Diretor

Presidente – Octavio Mello Alvarenga

Vice-Presidente – Ibsen Gusmão Câmara

Membros

- Luiz Geraldo Nascimento
- Luis Emygdio de Mello Filho
- Vitória Valli Braile
- Zoé Chagas Freitas

Conselho Fiscal

- Marcelo Garcia
- Lélia Coelho Frota
- Elvo Santoro

Suplentes

- Jacques do Prado Brandão
- Rita Braga
- Pedro Graña Drummond

Diretoria Executiva

Presidente: Ibsen Gusmão Câmara

Luz para as cooperativas do Brasil

O cooperativismo brasileiro vem atravessando sucessivas crises. Por ser integrado, em sua grande maioria, por organizações que possuem um extenso quadro social a requerer volume elevado de serviços de alto custo, faz de seu associado, não um beneficiário, mas sim um trabalhador incansável dedicado a cumprir compromissos de sua cooperativa.

As transformações verificadas no contexto sócio-econômico global têm excluído uma boa parte de nossas cooperativas da concorrência dos mercados: sejam os custos elevados de produção, a ausência de tecnologias adequadas e de baixo custo, as exigências do consumidor moderno; tudo isto tem contribuído para um re-pensar do cooperativismo do país.

Dada a sua característica organizacional e a dimensão de seus quadros sociais, as cooperativas têm um processo lento e deficiente de tomada de decisões, pois ainda que estes quadros sejam organizados em núcleos de associados, não lhes oferecem condições ao imediatismo de resposta exigido pelas oportunidades do mercado.

Mesmo sob toda essa turbulência, o cooperativismo surge nos grandes centros urbanos como solução às questões de sobrevivência daqueles que praticam a chamada economia informal. Também nesses centros, o surgimento de cooperativas educacionais demonstra a vontade social suprindo dificuldades do Estado, e as de crédito mútuo, tomando o dinheiro mais barato e oportuno ao cidadão comum.

O cooperativismo de produção agrícola é talvez o segmento de maior tradição no Brasil. Tem tido um desempenho satisfatório para a agricultura brasileira, congregando mais de um milhão e meio de agricultores organizados em aproximadamente 1.400 cooperativas de produção, 200 de eletrificação rural e 300 de crédito.

Estão nas mãos do setor cooperativista 23% da capacidade estática de armazéns do país; 315 unidades de beneficiamento e 793 agroindústrias. Sua participação na produção de alimentos básicos varia em percentuais de 10 a 20%. Contribui, ainda, na produção de trigo (62%), cevada (45%), aveia (39%), algodão (39%), soja (38%), leite (35%), suínos (28%), café (28%) e aves (20%).

Mas produzir não implica necessariamente sucesso para a cooperativa. É preciso que esta produção satisfaça às exigências de mercado. Por isto mesmo, os processos que envolvem os sistemas de produção começam e terminam no mercado. O cenário hoje preconiza o fim da uniformidade e dos mercados de massa e exige flexibilidade e rapidez.

É nesse contexto que surge a necessidade de as cooperativas reverem o seu papel, funcionamento e desempenho no mercado, para renovar sua identidade, definindo claramente o seu negócio, retomando sua função de parceria do Governo para o desenvolvimento regional, assegurando, deste modo, a conquista da competitividade e a melhoria da qualidade de vida de seus associados e a da comunidade onde atua.

Tom Peters (1987), um dos estudiosos da Qualidade Total, enfatiza que "é interessante notar que os vencedores têm cada vez mais traços em comum. O mais pronunciado é a emergência do produtor especializado de bens ou serviços de alto valor adicionado ou criador de nichos, que pode ser uma pequena empresa ou uma unidade de uma grande empresa, de porte reduzido e com características mais empreendedoras". Ele considera "alto valor adicionado" produtos ou serviços que enfatizam uma concepção inovadora, dirigida a mercados restritos e resultante de uma maior atenção aos clientes; qualidade superior; atendimento e orientação excepcional para os clientes.

Conduta nesse sentido tem sido observada em um significativo número de cooperativas do Centro-Sul do país. Programas de Qualidade Total estão em franco desenvolvimento, alguns, inclusive, estimulados pelo DENACOOB - Departamento de Cooperativismo, Associativismo e Infra-Estrutura Rural, da Secretaria de Desenvolvimento Rural, do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária.

O DENACOOB tem oferecido ao setor cooperativista os meios para a sua capacitação tecnológica na acepção mais ampla deste termo, mediante o apoio às atividades de geração, transferência e adoção de tecnologias de processo e de produção, de especialização de recursos humanos, de produção e disseminação de informação técnico-científica; e de implantação, modernização e expansão de agroindústrias cooperativadas, de modo a propiciar a conquista da competitividade e da qualidade total pelas cooperativas brasileiras. Só neste ano, cerca de 150 projetos já foram analisados pelo Departamento.

A história do cooperativismo no mundo comprova o seu espaço no cenário sócio-econômico e cultural das nações. Para os países do terceiro mundo, principalmente, é o modelo de organização social mais adequado para a democratização dos processos de distribuição de renda e utilização de bens e serviços. Cabe ao setor acelerar suas transformações. Não dá para ficar andando em círculos sempre. São muitos os fantasmas que rondam um significativo número de cooperativas neste país, porque não há quem se lembre de acender a luz e abrir a porta. Todos correm todo o tempo atrás do prejuízo. Há que se praticar o exorcismo, quem sabe até cooperativado!

Maria Valéria França França*
* Técnica do Departamento de Cooperativismo, Associativismo e Infra-Estrutura Rural - DENACOOB

Escolha de local adequado é essencial para sucesso do haras

A seleção do local para a instalação do haras, obedecendo-se alguns critérios, é essencial para se conseguir sucesso na criação de cavalos.

Roberto Losito de Carvalho *
José Flávio Machado Leão *



É conveniente, ao se escolher o local do haras, adquirir sempre um pouco mais de área do que se precisa, pois nunca o seu aproveitamento é total

A cada dia que passa, a criação de cavalos está deixando de ser um simples hobby para se tornar uma atividade rentável e recompensadora. Para se ter sucesso nesta empreitada é fundamental a seleção criteriosa de um local adequado para instalação do haras. Se o futuro criador já possui uma propriedade rural, deve, antes de tudo, verificar se ela oferece as condições indispensáveis ao desenvolvimento do processo. Se o conjunto for desfavorável é preferível procurar outro local que demande menos trabalho e investimento.

Quando não se está familiarizado com a atividade, é muito importante também consultar profissionais especializados para estabelecer o planejamento prévio das atividades e a prioridade da sua execução. Eles ajudam a analisar a propriedade sobre diversos aspectos que podem interferir na viabilização do haras. Especificamente, considere os seguintes fatores:

Localização e acessos – Verificar as distâncias das cidades mais próximas que podem oferecer serviços e suprimentos. Descobrir quais as condições de acesso ao local, se as estradas são transitáveis durante todo o ano, sob quaisquer condições de tempo.

Tamanho – É conveniente adquirir sempre um pouco mais de área do que se precisa, pois nunca o seu aproveitamento é total. As matas nativas, por exemplo, caso existam, precisam ser destinadas à preservação permanente, de acordo com a legislação vigente. É preciso dimensionar um espaço para as edificações de serviço e de locais destinados ao lazer e recreação dos proprietários. Deve-se prever ainda zonas de expansão, caso se queira aumentar o plantel no futuro. Quando se planeja as necessidades da área, é muito importante calcular com os técnicos agrícolas a capacidade de suporte das pastagens, inclusive nos períodos mais secos.

* Engenheiros agrônomos da Losito de Carvalho Consultores Associados

Clima – Embora hoje o clima seja previsível, é preciso estar atento a certas condições especiais de microclima que tomam uma propriedade ideal e outra, localizada a poucos quilômetros adiante, problemática. Ela pode estar sujeita a fortes ventos, inundações, secas ou geadas. Deve-se considerar as temperaturas médias num período relativamente longo, que seja bem demonstrativo da realidade, os índices de precipitação pluviométrica, umidade relativa e direção e intensidade dos ventos.

Água – A disponibilidade e a qualidade da água são de grande importância tanto para a saúde das pessoas como a dos cavalos. Caso seja necessário realizar perfurações, deve-se verificar se o manancial atende às necessidades da propriedade e a qual a profundidade do lençol subterrâneo, para se estimular o seu eventual custo de implantação.

Topografia – Os terrenos moderadamente ondulados são os mais adequados para a criação de cavalos, pois proporcionam possibilidade de exercício e de desenvolvimento para os animais. O ideal são locais com 2% a 6% de declividade. Declives maiores podem trazer problemas de erosão e provavelmente exigirão investimento para se implantar as benfeitorias necessárias, com o uso de máquinas. Áreas muito baixas têm drenagem deficiente e podem ser muito úmidas, propiciando a proliferação de insetos, que contribuem ao aparecimento de doenças.

Solo – Paralelamente ao relevo, o tipo de solo também afeta a drenagem da superfície. Ele não pode ser extremamente arenoso, o que facilita o escoamento dos nutrientes, nem lamacento, quando absorve umidade excessiva por longos períodos, ficando com a superfície irregular e escorregadia e facilitando quedas nos cavalos. Quando pedregoso, pode ocasionar também tombos e lesões nas patas dos animais, por causa de sua superfície abrasiva. As características do solo ajudarão a planejar as necessidades de fertilização e de irrigação, bem como determinar a locação das edificações e da infra-estrutura do haras. Convém lembrar que é possível melhorar a estrutura química do solo, adicionando-lhe os nutrientes necessários, mas é muito difícil modificar sua estrutura física. Portanto, ele deve ser bem avaliado,

mediante análises específicas, antes da instalação do haras.

Infra-estrutura – A falta de infra-estrutura na área a ser adquirida pode ser um motivo de desconto no preço, mas é preciso verificar quanto custa trazer os benefícios necessários ao local, como energia elétrica, rede de abastecimento de água, telefonia e sistema de captação de esgotos. Se a propriedade tem sua própria fossa séptica, deve-se verificar se o subsolo é permeável, se não existe percolação e se o campo de drenagem é suficientemente amplo.

Outras amenidades – Como é muito demorado se conseguir vegetação de porte adulto e bem formada e como é impossível se “transplantar” montanhas, rios, lagos, cachoeiras, cada um destes “extras” devem ser computados no patrimônio natural da propriedade. Além de representar um cenário de grande beleza, valorizando a paisagem, podem ser úteis aos cavalos, proporcionando-lhes um “habitat” sadio e agradável, influenciando no seu comportamento.

Zonamento e aspectos legais – É preciso verificar a legislação municipal relativa ao zonamento e ao uso do solo na região, que pode impor restrições à criação de animais. Se a gleba pertencer a um condomínio, convém conhecer os seus regulamentos, que podem trazer limitações ao

uso. Mas se ele reunir predominantemente homens do cavalo, pode oferecer muitas vantagens e melhor proteção para os interesses dos equinocultores.

Poluição – É importante investigar todas as possíveis fontes de poluição de uma gleba, pois o ar e a água poderão variar muito de qualidade. Mesmo na área rural, ela pode ser prejudicada pela vizinhança de indústrias, extrações de mineradoras, etc. Deve-se verificar a qualidade das águas, que podem conter excesso de chumbo ou alumínio. Se a região for altamente agriculturável, pode haver escoamento para os cursos d'água de resíduos de fertilizantes, herbicidas e inseticidas.

Preço – O valor pedido por uma propriedade é um fator primordial na decisão de compra. Para uma melhor avaliação realista, é preciso comparar o preço de terras vizinhas que tenham sido recentemente comercializadas. Uma terra pode ser um bom negócio, mas se for preciso realizar muitos melhoramentos para implantação do haras, o custo final pode ser mais alto do que outra equivalente.

O futuro – Deve-se pesquisar no entorno da propriedade para tentar determinar as tendências de crescimento, e as mudanças advindas da instalação de indústrias e loteamentos, que podem trazer poluição sonora, afetar a qualidade do ar e da água ou a estética do lugar.



Ao escolher o local para construção do haras é preciso dimensionar um espaço para as edificações de serviço

Walmick Mendes Bezerra*

Combata os ratos para evitar prejuízos e doenças

Os roedores (rato, ratazana, etc.) são animais muito prolíferos, reproduzem-se rapidamente e geram grande número de descendentes.

A ratazana, também chamada de gabiru atinge significativa dimensão e peso. Já o rato preto ou rato de paiol, como é mais conhecido na zona rural, é menor, porém mais ágil. Ambos alimentam-se, preferencialmente de cereais, frutas, vegetais, sendo que as ratazanas comem também peixes, carnes e lixo caseiro.

O rato preto é um grande problema na zona rural, principalmente para criações em confinamento, avicultura e suinocultura.

O período de gestação dos roedores é curto, sendo para a ratazana e o rato de paiol de 22 dias. As ninhadas podem variar de 5 a 12 filhotes para a ratazana e de 6 a 10 para o rato preto.

Os roedores podem viver 1 ano e meio e ter até 12 ninhadas por ano.

Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS – um casal de roedores pode gerar, se as condições de ambiente forem favoráveis, até 10 mil descendentes por ano.

RJ produziu em 1993 mais de 400 milhões de litros de leite

O Estado do Rio de Janeiro já está produzindo 60% do leite que consome.

Em 1993, segundo dados revelados pela EMATER-RIO, a região Noroeste foi a maior produtora de leite fluminense, com produção de 90.131.100 litros. A região de menor produção foi a Baixada Litorânea, com 22.600.488 litros.

O RJ tem 18.966 produtores de leite, considerados os que fornecem o produto às cooperativas (14.514); produtores que comercializam o leite sem inspeção sanitária (4.230) e os que fornecem às mini-usinas (222).

A região sul produziu 82.714.506 litros e tem 3.554 produtores de leite. A produção total de leite em 1993 foi de 404.380.242 litros.

Ressalte-se que o Estado do Rio de Janeiro é essencialmente urbano – 95,25% de sua população estão nas cidades. Na Zona Rural estão 4,75% produzindo leite, carne de frango, ovos, legumes e verduras, frutas, peixe, açúcar, arroz, feijão, etc.

São 75.000 produtores rurais ocupando uma área de 3.300.000 hectares, empregando 380.000 trabalhadores.

Milho de alta qualidade protéica



BR 473: produtividade de 5000 quilos por hectare

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária acaba de lançar uma nova variedade de milho, a BR 473, de alta qualidade protéica.

Segundo Paulo de Oliveira, do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, localizado em Sete Lagoas – Minas Gerais, o BR 473 tem até 50% a mais de qualidade protéica em comparação às outras variedades.

O milho BR 473 tem coloração amarela, diferentemente do BR 451, milho com a mesma concentração de proteína, mas de cor branca e que está sendo empregado na fabricação de pães e outros produtos.

Animais alimentados com o BR 473 apresentaram ganho de peso 40% a mais em relação aos tratados com outros milhos. O pesquisador Paulo de Oliveira disse que o BR 473 tem em média 9% de proteína, sendo rico em lisina e tripitofano, aminoácidos essenciais que fazem com que a proteína do milho seja digerida pelos seres humanos, aves e suínos. Ele explicou que os seres monogástricos, isto é, aqueles com um só estômago, têm dificuldade em aproveitar a proteína durante o processo de digestão.

A EMBRAPA está distribuindo aos produtores rurais de todo o país nove toneladas do milho BR 473.

O lançamento do BR 473 é mais uma contribuição da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, dentre as muitas que já prestou, para diminuir o problema da fome no Brasil.

A produtividade do BR 473 varia em 4.000 a 5.000 quilos por hectare, tendo ainda a vantagem de o produtor rural aproveitar as próprias sementes cultivadas em sua lavoura, o que não pode acontecer com os milhos híbridos.

Austrália controla população de cangurus

Embora algumas pessoas desaprovem matar o animal-símbolo da Austrália, os cangurus passaram a devorar cultivos agrícolas, obstruir estradas, derrubar cercas, tornando-se indesejáveis. Há informações de que em 1994 foram abatidos 31 milhões de cangurus. A matança de cangurus foi realizada por profissionais motorizados e equipados com rifles modernos, devidamente supervisionados pela Agência Australiana de Conservação da Natureza. A caça é noturna e eles matam os animais com um único tiro certeiro na cabeça.

Os australianos tiram proveito do controle da população de cangurus. As indústrias de artefatos de couro e tapetes processam as peles. Com a carne são fabricadas rações para animais, além de ser exportada para mercados como o Japão.



Austrália controla população de cangurus

Presidente da CCPL faz alerta às cooperativas de leite

Por ocasião do seminário - As Cooperativas e a Produção de Leite no ano 2.000 - realizado, recentemente, em Belo Horizonte, Roberto Ferreira da Silva Pinto, presidente da Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltda - RJ, afirmou: "a sobrevivência das cooperativas de leite, sejam singulares ou centrais, integradas ou não, se constitui no desafio deste final de século. Estamos, a bem da verdade, de volta às origens das décadas - 30 e 40 - quando muitas cooperativas de leite estavam se formando ou iniciavam suas operações. Alimentavam dúvidas se tinham ou não condições de sobreviver. Embora, naquela época, os desafios fossem outros, o tema era exatamente o mesmo. Porém as cooperativas não só sobreviveram, como foram um sucesso absoluto, pelo menos até meados dos anos 80."

Roberto Ferreira Pinto selecionou doze pro-

cupações e orientações de caráter estratégico, e que dizem respeito à sobrevivência das cooperativas de leite no futuro. São elas: Identificar as oportunidades e ameaças do ambiente externo; Identificar os pontos fortes e pontos fracos da cooperativa e do sistema a qual pertence; Reposicionar com exatidão a cooperativa nos seus mercados; Criar e manter vantagens competitivas; Profissionalizar os quadros dirigentes; Desenvolver seus recursos humanos; Buscar constantemente a melhoria de qualidade; Manter estruturas enxutas, flexíveis e fortemente integradas; Antecipar-se à concorrência no atendimento das novas necessidades dos clientes atuais ou potenciais; Identificar o que é preciso mudar e fazê-lo com rapidez - sejam insumos, processos, tecnologias ou pessoas; Modernização da atividade primária leiteira e Fortalecimento político da classe.

Holambra reduz perdas de frutas

A Cooperativa Holambra conseguiu reduzir de 15% para 5% o índice de perdas de pêssegos, nectarinas e ameixas, através da implantação de um programa de qualidade total.

As frutas agora são classificadas pelo próprio agricultor, dentro de parâmetros do mercado, antes de saírem da propriedade.

A cooperativa substituiu o sistema centralizado, que se mostrou ineficaz, pelo método "packing house" e financiou a aquisição de máquinas de classificação.

Os produtores rurais desenvolvem, eles próprios, processos de padronização, classificação, higienização e embalagem, objetivando garantir a qualidade e competir no mercado externo.

X - Doenças das Aves Transmissíveis ao Homem

A vida do homem está intimamente relacionada à vida dos animais que o cercam. Muitos deles compartilham com os seres humanos na convivência diária e outros nos servem de alimento. Nesta relação, algumas enfermidades tornaram-se comuns ao homem e aos animais, esclarece a médica veterinária Deilla Maria Ferreira Scharra, da Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Pesca e especializada em Ornitopatologia.

Se compararmos as doenças que os mamíferos podem nos transmitir, com aqueles que podemos adquirir através do contato com as aves vemos que estas últimas estão em número bem menor. A transmissão de doenças, comuns aos seres humanos e às aves, ocorre principalmente em pessoas que trabalham em granjas e em estabelecimentos que processam produtos avícolas.

Deilla Scharra diz que as doenças das aves podem ser divididas, consideradas aquelas transmissíveis ao homem, em 4 grupos: doenças causadas por bactérias; doenças causadas por fungos; doenças causadas por protozoários e doenças causadas por vírus.

Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ligando para (021) 627-1420, Defesa Sanitária Animal, onde trabalha a doutora Deilla Maria Scharra.

* Walmick Mendes Bezerra é Diretor Técnico da Sociedade Nacional de Agricultura - SNA

A farinha da folha de mandioca: uma alternativa como complemento alimentar

A farinha da folha da mandioca tem-se revelado como importante complemento na alimentação humana, principalmente na região Nordeste brasileiro.

Joselito da Silva Motta¹
Wania Maria Gonçalves Fukuda¹
Luiz Carlos Barbosa Souza²
Zara Maria Fernandes da Costa³



CNPMFT/EMBRAPA

Com um processamento adequado é possível eliminar os riscos de intoxicação das folhas de mandioca

A farinha da folha de mandioca, pelo elevado conteúdo de proteínas, vitaminas e minerais, vem se constituindo em importante aditivo alimentar para crianças e adultos.

No Nordeste brasileiro, onde é mais acentuada a deficiência de vitamina A e ocorrem, com mais frequência casos de anemia em crianças (falta de ferro), o uso de pequenas quantidades de farinha de folha (uma colher de chá ao dia) tem sido bastante para corrigir essas deficiências.

Embora não se tenha conhecimento de intoxicação de pessoas que utilizam a farinha de folha resultante da secagem de folhas inteiras à sombra, o método de processamento, antes da secagem, representa mais segurança para o seu uso na alimentação humana.

De acordo com o teor de ácido cianídrico (HCN) contido nas suas raízes, a

mandioca pode ser considerada como brava ou mansa. Em geral, os teores de HCN encontrados nas folhas são bem superiores àqueles observados nas raízes, além disso; não existe correlação entre os teores de HCN das raízes e das folhas. A identificação de variedades de mandioca indicadas ao consumo fresco é feita com segurança mediante análise dos teores de HCN em laboratório. No entanto, com um processamento adequado, os teores de HCN, tanto das folhas como de raízes de mandioca, podem cair a níveis muito baixos, eliminando os riscos de intoxicação. Os teores de HCN do produto final, após processamento, dependem também da variedade utilizada.

Para confirmar isso, foi determinado pelo método enzimático, na sede do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical – CNPMF, da EMBRAPA, os teores de cianeto contido na farinha de folhas das variedades Aipim Bravo, Ci-

gana Preta, Cidade Rica, Saracura, Manteiga e Rosa. As folhas frescas dessas variedades foram tratadas inteiras com uma solução de HCl a 0,02N por 5 minutos e enxaguadas em água limpa. Esse tratamento é indicado para eliminar microorganismos presentes nas folhas, mas pode ser substituído por água sanitária ou vinagre, na proporção de uma colher de sopa por cada litro de água. Feito isso, uma parte das folhas foi triturada no liquidificador e a outra parte cortada com tesoura. Em seguida, foram postas para secar por dois processos: à sombra por 24 horas e em estufa a 60°C por 12 horas. Utilizou-se como testemunha a farinha de folhas dessas variedades obtidas a partir de folhas secas inteiras. Observou-se que a folha fresca triturada no liquidificador reduziu em até 90% o teor de HCN na farinha de folha, quando comparada com a folha triturada após secagem (testemunha). Dentro de um mesmo método de processamento, os teores de HCN apresentaram variações em função da variedade (veja a tabela).



CNPQ/EMBRAPA

Farinha da folha de
mandioca: aditivo
alimentar

Concluiu-se que o processo de trituração das folhas antes da secagem e a variedade são fatores determinantes para a redução do teor de HCN na farinha de folha de mandioca.

A trituração das folhas frescas em liquidificador foi o processo mais eficiente

para a eliminação do cianeto. Das variedades submetidas a esse processo, a Manteiga mostrou-se a mais indicada para essa finalidade, tanto seca à sombra como em estufa, apresentando uma queda significativa dos teores de HCN em relação as demais variedades.

Teor de Cianeto (mg/kg de farinha de folha de mandioca*)

	SOMBRA			ESTUFA		
	Liquidif.	Tesoura	Inteira	Liquidif.	Tesoura	Inteira
Tratamento	A	B	C	D	E	F
Variedades						
Alpim Bravo	34,90	70,45	103,55	34,42	64,64	91,33
Cigana	33,60	78,58	123,89	36,04	70,13	90,36
Cidade Rica	33,29	69,48	81,27	30,38	66,60	108,09
Rosa	23,87	52,03	74,93	21,39	52,72	80,52
Manteiga	6,98	53,09	73,85	8,32	52,67	95,99
Saracura	22,08	59,86	65,63	21,77	20,08	48,15

Folha fresca da variedade Cigana = 737ppm

A Escola Wenceslão Bello ministra regularmente cursos agrícolas

Maiores informações podem ser obtidas na E.W.B.
na Avenida Brasil, nº 9.727

Tel.: 260-2633 - Rio de Janeiro - RJ
no horário de 2ª a sábado de 08 às 17 horas

EMBRAPA coloca o Baculovírus à disposição dos produtores

EMBRAPA

O Baculovírus, inseticida biológico que não polui rios e não é tóxico ao ser humano, está à disposição dos produtores rurais através do Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste, da EMBRAPA.



Soja: Utilização do Baculovírus aumentou 2.400% em oito safras

O Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste já está colocando à disposição dos produtores, o Baculovírus para ser utilizado no controle da lagarta da soja, durante a safra 94/95.

O produto pode ser encontrado em vários pontos de venda em Mato Grosso do Sul. Em Dourados pode ser encontrado, na EMBRAPA, na Cooagri e na firma Mato Verde; em Chapadão do Sul, no escritório da EMPAER; em São Gabriel do Oeste, na Cocamar e EMPAER; e nos municípios de Maracaju, Sidrolândia, Rio Brilhante, Ponta Porã, Jardim, Bonito e Caarapó, nas unidades da Cooagri.

A reserva é necessária para garantir o fornecimento do produto, diante da grande procura e da expectativa que nesta safra aumente ainda mais a área aplicada com Baculovírus.

O preço do Baculovírus, segundo Crébio, tem sido menor do que dos produtos tradicionais. Nesta safra o custo por hectare ficará em torno de R\$ 1,50.

Levando em conta que na safra passada foi utilizado Baculovírus em 10 mil hectares de soja no município de Dourados (cerca de 11% do total plantado), evitou-se o despejo de pelo menos três mil litros de inseticidas químicos só para o controle da lagarta.

Considerando também que tem se constatado, que em 40% da área onde se aplica o baculovírus o produtor não precisa recorrer ao produto químico para controlar o ataque do percevejo, porque o inseticida biológico é seletivo contra os inimigos naturais, a quantidade de agrotóxicos evitada aumenta para cinco mil litros, explicou o entomologista.

Outra vantagem é que o Baculovírus continua agindo após a primeira aplicação, contribuindo para reduzir o custo por safra em relação ao agrotóxico. Parte do vírus pode também permanecer no solo de um ano para outro e infectar a lagarta na safra seguinte. No entanto, é necessária uma nova aplicação porque o controle natural não é suficiente.

Pode-se citar como mais um aspecto positivo o fato do produto não apresentar ne-

nhuma toxicidade para o ser humano, enquanto o agrotóxico pode causar intoxicação quando usado inadequadamente. Além disso, não polui nascentes, córregos e rios.

Difusão

A relações públicas, responsável pelo Setor de Marketing e Comercialização do CPAO, Clarice Zanoni Fontes, disse que a procura pelo Baculovírus aumentou 2.400% em oito safras. Na safra passada foi aplicado em 5% do total da área plan-

tada em Mato Grosso do Sul (1 milhão e 100 mil hectares).

O produto ainda oferece maior tranquilidade ao produtor que pretende viajar no final do ano, pois quando é feita uma aplicação conforme as recomendações técnicas, normalmente não há necessidade de uma outra aplicação.

Explicou ainda que embora exista expectativa de maior procura pelo produto, a previsão é de que o estoque não seja suficiente e reforça a necessidade de se fazer reserva para garantir o produto.

Em Dourados, o índice foi de 11% da área plantada. Neste ano, segundo Clarice, a EMBRAPA intensificará o trabalho de difusão do produto no estado de Mato Grosso.

Concluindo, Minella faz questão de afirmar que, se depender do suporte tecnológico gerado pela EMBRAPA-CNPT, a sociedade brasileira pode ter certeza de que a produção nacional de alimentos será competitiva em relação ao mercado internacional e será feita em bases econômica, social e ecologicamente sustentáveis.

Baculovírus é mais econômico e seguro, dizem os produtores

Os produtores de soja do município de Dourados que utilizam o inseticida biológico *Baculovirus anticarsia* no controle da lagarta da soja estão satisfeitos.

O *Baculovirus* é um inseticida natural que substitui com a mesma eficiência os agrotóxicos, produzido e difundido pela EMBRAPA como alternativa ecológica. A cada ano que passa vem aumentando a procura. Nas últimas oito safras, o aumento é de 2.400%. O produto pode ser encontrado, em Dourados, no Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste (CPAO/EMBRAPA), na Mato Verde e na Cooagri. Nos demais municípios nas unidades da Cooagri, em Chapadão do Sul, na Cocamar.

Vantagens

O produtor rural Edio Neuls usa o Baculovírus há três anos. "É um produto mais econômico e deixa os inimigos naturais das pragas; mata somente a lagarta". Ele disse que no começo fez a experiência numa área pequena, mas agora utiliza o inseticida em todos seus 400 hectares de lavoura.

"Para controle da lagarta é mais viável do que o produto químico". Outro aspecto positivo, na sua opinião, é o ambiental. "Próximo a lavoura tenho um tanque de piscicultura e por isso é preciso se ter maior cuidado". Na sua propriedade, afirmou, o pulverizador só é abastecido no tanque apropriado. "Não passa nem perto das nascentes".

Douglas Ortiz Ferreira é outro produtor que mostra-se otimista com o produto. "Uso por duas questões principais: pela proteção ao meio ambiente e segurança no manuseio".

Ele disse que utiliza há cinco anos o Baculovírus numa área de 250 hectares. "É super viável; só deu resultado até agora". Nesta semana ele adquiriu novamente o produto. "Acredito que

todo mundo deveria usar. É super fácil o manuseio".

Preço

O produtor Wilson Ioris aponta como a principal vantagem o preço inferior em relação ao produto químico. "A diferença chega a 20%", afirmou.

Há cinco anos ele aplica o inseticida biológico na sua área de 50 hectares. "Enquanto o produto químico age por 15 a 20 dias, o Baculovírus permanece por vinte a trinta dias".

Pela sua experiência, ele recomenda a aplicação do produto quanto a lagarta está mais desenvolvida "Dá mais resultado; é preciso utilizar o produto no estágio certo".

Um quarto produtor de origem japonesa, que pediu para que não fosse citado o seu nome, fez também uma avaliação positiva. "Neste ano quero aumentar a área; é mais econômico, se pode coletar e usar na safra seguinte e a gente não precisa se preocupar com o problema de intoxicação do trabalhador; eu tenho uma preocupação muito grande com isso".

Ele disse que utiliza o Baculovírus desde quando foi lançado no mercado. "A lavoura é uma atividade cara; a gente não pode errar senão fica devendo para o banco. Esse produto para controle da lagarta da soja é muito bom".

A EMBRAPA, assim como os demais pontos de distribuição do produto, colocam à disposição dos agricultores a assistência técnica para garantir a eficiência do produto. O uso do Baculovírus é uma alternativa para se reduzir a grande quantidade de agrotóxicos despejados anualmente nos campos, causando sérios danos ao meio ambiente além do risco de intoxicação de trabalhadores rurais.

As cooperativas e a produção de leite no ano 2.000

Roberto Ferreira da Silva Pinto*

Fixar os olhos no ano 2.000 e tentar imaginar como estarão operando as cooperativas e como estará a produção de leite no limiar de um novo século, e que coincide com o início de um novo milênio, é uma reflexão necessária e inadiável. Assim, não poderia ser mais oportuna a realização deste Seminário. Como oportuno é tentar estabelecer orientações estratégicas, para que as cooperativas de leite realmente cheguem ao ano 2.000 com saúde e sucesso. A tarefa que nos foi confiada, em conjunto com tão ilustres companheiros, com certeza transcende a nossa capacidade reflexiva, mas tentaremos contribuir para esse importante debate, destacando, desde logo, a particularidade de nossa visão e as limitações de nossas análises.

Muito do que vamos dizer, parte de nossa experiência e observações próprias do cargo que ocupamos na Presidência da CCPL. Mas é interessante registrar que tais elaborações teóricas, confrontadas com as observações de outros companheiros que militam no setor, revelam um alto grau de aderência.

Começaríamos dizendo que a sobrevivência das cooperativas de leite, sejam singulares ou centrais, integradas ou não, se constitui no desafio deste final de século. Estamos, a bem da verdade, de volta às origens – décadas de 30 e 40 – quando muitas cooperativas de leite estavam se formando ou iniciavam suas operações. Alimentavam dúvidas se teriam ou não condições de sobreviver. Embora, naquela época, os desafios fossem outros, o tema era exatamente o mesmo. Porém as cooperativas não só sobreviveram, como foram um sucesso absoluto, pelo menos até meados dos anos 80. Ou seja, foram décadas de notável desempenho.

A recessão dos anos 80 e início dos anos 90 colocaram o modelo cooperativista em cheque, sendo a dissolução da Cooperativa Central Agrícola de Cotia, a maior do País, no final do mês de setembro de 1994, o exemplo mais flagrante e acabado da crise que se abateu sobre o cooperativismo. É hora, portanto, de repensarmos e pensarmos estrategicamente, ou seja, como teremos que atuar sobre a nossa realidade atual para garantirmos nosso ingresso no futuro, já não tão distante que é o ano 2.000.

Dentre as muitas preocupações e orientações de caráter estratégico, e que dizem respeito a sobrevivência das cooperativas de leite no futuro, selecionamos as doze que consideramos como as mais relevantes.

Faremos uma rápida abordagem sobre cada uma delas para que, ao final, possamos estabelecer um diálogo mais consistente sobre a sobrevivência das cooperativas de leite, no futuro, sinalizado pelo ano 2.000.

1ª – Identificar as oportunidades e ameaças do ambiente externo

Entendemos que a primeira preocupação que as cooperativas de leite devem ter, como parte de seu projeto de sobrevivência, é procurar identificar no ambiente externo as oportunidades e ameaças em curso. Houve um tempo em que o olhar voltado exclusivamente para dentro da organização não se constituía num perigo, porque os mercados eram mais ou menos fechados, mais ou menos regionais e as mudanças além de raras, ocorriam com bastante lentidão. Hoje, os mercados se abriram de tal forma que,

* Presidente da Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltda. – CCPL. Palestra proferida no Seminário "As Cooperativas e a Produção de Leite no Ano 2.000", painel "Cooperativismo de Leite – Estratégias para o Futuro", realizado em Belo Horizonte/MG, de 08 a 10 de novembro de 1994.

de uma hora para outra, um novo produto ou um novo concorrente aparece ameaçando a posição de tradicionais líderes. Existem, por outro lado, oportunidades no mercado que podem ser exploradas com sucesso, mudando o rumo dos negócios da organização, mantendo-a competitiva e à frente de seus concorrentes. Infelizmente não existe uma fórmula que possa ser usada por qualquer empresa, indistintamente, para se identificar as ameaças e as oportunidades. Cada empresa terá que avaliar essas variáveis à luz de sua estrutura e suas características.

2ª – Identificar os pontos fortes e pontos fracos da cooperativa e do sistema a qual pertence

Todas as cooperativas de leite tem pontos fortes e pontos fracos. Entretanto, poucas cooperativas colocam isso com a clareza suficiente para se procurar sustentar os pontos fortes e eliminar os fracos. A prática permanente da autoilusão, que leva os dirigentes a exibir sempre e apenas os pontos fortes pode comprometer a sobrevivência das cooperativas. É preciso coragem para se colocar à mesa as próprias fraquezas, antes que os concorrentes se aproveitem delas em benefício de suas estratégias. Uma vez encarada a realidade, sem maquiagens e subterfúgios, é possível se atuar sobre ela para alterá-la. Aí, por exemplo, é importante também considerar os pontos fortes pois eles poderão ajudar na eliminação dos pontos fracos. Nas cooperativas integradas num sistema de central de cooperativas, a tarefa é ainda mais complexa, para que não haja contradição entre as ações específicas de cada uma. Nesse caso, será necessário um diagnóstico integrado que considere essas características peculiares.

3ª – Reposicionar com exatidão a cooperativa nos seus mercados

Conhecidas as ameaças e oportunidades do ambiente externo, seus pontos fortes e fracos, é possível à cooperativa se reposicionar com exatidão nos seus mercados. As cooperativas de leite atuam no dinâmico mercado de produtos alimentí-

cios, onde além dos produtos similares, existem produtos sucedâneos. Definir que produtos devem ser comercializados e que mercados devem ser atendidos, são decisões das mais importantes e difíceis para uma empresa tomar. Entretanto, pouca atenção tem-se dado a essas definições. Não é fortuito, portanto, que venhamos assistindo a tantos insucessos de cooperativas e empresas nesse mercado. Aliás, a imitação inconseqüente sem uma avaliação correta da posição da cooperativa no negócio, tem sido uma característica marcante do setor. Ser original é conhecer exatamente o mercado em que se está atuando e explorá-lo de acordo com a vocação da cooperativa. Ser original é fazer um casamento perfeito entre as necessidades e aspirações dos consumidores e o perfil da cooperativa, mesmo que para isso sejam necessárias mudanças profundas na empresa.

4ª – Criar e manter vantagens competitivas

O sucesso das cooperativas de leite no futuro dependerá da capacidade delas criarem e conseguirem manter vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. Isso implica em ter um produto com a qualidade que o consumidor deseja, ao preço que ele está disposto a pagar e assisti-lo após a compra. Esta reunião de atributos é que fará com que uma cooperativa seja bem sucedida nos mercados em que atua. Muitas cooperativas acreditam que seus preços são os melhores possíveis, que sua qualidade é excelente e que seu atendimento pós-venda é ótimo. Entretanto, jamais criam indicadores e mecanismos para avaliar se esse é o conceito que o consumidor tem, realmente, da empresa e de seus produtos. Assim, quando as vendas caem e os lucros também, essas empresas distraídas acabam achando que os consumidores são volúveis e ingratos. Poucas atribuem o insucesso à própria incompetência. Agora, e mais ainda no futuro, as empresas que não tiverem vantagens competitivas não sobreviverão.

5ª – Profissionalizar os quadros dirigentes

Os negócios e o mundo ficaram extremamente complexos para que as coo-

perativas sejam administradas por amadores, curiosos ou aprendizes. É necessário profissionalizar a administração das cooperativas para que elas tenham a chance de sobreviver no futuro. Não se trata simplesmente de contratar profissionais das várias especialidades para gerir a cooperativa. É preciso definir claramente o processo decisório, de forma que as decisões dos dirigentes eleitos não se transformem em um ritual de imposição de preferências pessoais sem qualquer ancoragem na realidade. Nesse sentido profissionalizar a cooperativa significa, além de ter um quadro dirigente cuidadosamente recrutado, ouvir esses profissionais, ler seus projetos e refletir sobre seus argumentos antes de se tomar as grandes decisões.

6ª – Desenvolver seus recursos humanos

É uma unanimidade nacional, tanto no âmbito das cooperativas como das empresas em geral, que desenvolver recursos humanos é uma necessidade inadiável. Entretanto, trata-se muito mais de uma unanimidade retórica do que real, pois muito pouco tem-se feito nesta área. Assim, inexistindo a destinação de grandes volumes de recursos ao desenvolvimento dos recursos humanos das cooperativas de leite, poucas terão condições de enfrentar a concorrência e sobreviver. Isso porque os conceitos, as habilidades e as técnicas que os negócios estão requerendo, atualmente e irão requerer ainda mais no futuro, tem pouco a ver com o que o pessoal das cooperativas aprendeu no passado e usam no presente. Teorias administrativas que foram sucesso no passado não respondem mais às novas exigências dos negócios. É preciso uma reciclagem geral, uma renovação cultural do chão de fábrica aos níveis gerenciais, esses aliás cada vez menos numerosos, para que as cooperativas tenham chances reais de sobreviver.

7ª – Buscas constantemente a melhoria de qualidade

Os consumidores estão cada dia mais exigentes e cômicos de seus direitos. Se

a crise econômica é capaz de obscurecer essa realidade, sua superação fará, com certeza, que o consumidor exigente apareça com toda pompa. Só existe uma maneira de sobreviver num mercado com essa característica dominante: a busca constante da melhoria da qualidade. A qualidade deixou assim de ser uma meta para se transformar num processo permanente. As cooperativas de leite que trabalham com matéria-prima e produtos altamente perecíveis têm que focalizar a qualidade como condição para sua sobrevivência. O caminho é longo e árduo, mas é preciso que se inicie já esforços no sentido de se instituir a qualidade como um valor permanente nas cooperativas. Nesse caso, como no desenvolvimento de recursos humanos, a retórica tem sobrepujado as ações concretas. Aqui também o empenho dos dirigentes cooperativistas terá que ser muito forte para reverter o quadro atual.

8ª - *Manter estruturas enxutas, flexíveis e fortemente integradas*

As estruturas organizacionais das cooperativas de leite brasileiras, além da falta de profissionalização, se baseiam em teorias do início do século, e o modelo sempre foi a estrutura rígida e hierárquica das empresas americanas da época. Todavia a especialização e a departamentalização excessivas acabaram criando várias empresas dentro de uma só, o que resultou na redução da eficiência, inadequação dos processos e baixa produtividade. Apesar da tendência atual de redução dos níveis hierárquicos, de forma a se conferir maior rapidez no processo decisório e na efetivação das decisões tomadas, em muitas cooperativas ainda existem excesso de chefias. No futuro teremos que trabalhar, se quisermos ser competitivos, com estruturas enxutas, flexíveis e fortemente integradas. Será preciso romper as barreiras departamentais, e fazer todos entenderem que da eficiência do processo inteiro é que depende a qualidade do produto, seu baixo custo e a rapidez no atendimento ao consumidor.

9ª - *Antecipar-se à concorrência no atendimento das novas necessidades dos clientes atuais ou potenciais*

Para permanecermos no mercado, não basta reformarmos ou reestruturarmos nossas cooperativas de leite em novas bases. Precisaremos estar constantemente atentos para nos anteciparmos à concorrência no atendimento das novas necessidades dos clientes atuais ou potenciais. A mudança dos hábitos de compra e consumo de alimentos acompanham de perto as demais mudanças da sociedade. A velocidade com que as mudanças se processam, remetem-nos ao desenvolvimento de produtos e serviços que correspondam às novas exigências dos consumidores. É cada vez mais curto o tempo que vai da idéia de um produto a sua disseminação no mercado. As cooperativas de leite tem que antecipar-se na identificação dessas tendências e no encaminhamento de soluções para beneficiar-se delas. Por isso o processo descrito inicialmente, de identificação de oportunidades e ameaças tem que ser permanente.

10ª - *Identificar o que é preciso mudar e fazê-lo com rapidez - sejam insumos, processos, tecnologias ou pessoas*

É interessante observar que muitos dirigentes de cooperativas de leite revelam, em conversas informais, que estão conscientes de que necessitam realizar mudanças profundas em suas organizações. Todavia, poucos tem a coragem de fazê-las. Se esses dirigentes querem que suas organizações ainda estejam funcionando, com sucesso, no ano 2.000 terão que mudar a postura. Quando for preciso mudar façam isso com rapidez, quer sejam mudanças de insumos, processos, tecnologias ou pessoas. Se não souberem como realizar as mudanças ou que caminho tomar, procurem quem possa ajudá-los. Lancem o desafio aos quadros profissionais e os motivem a apresentar sugestões. Se a medida não surtir os resultados desejados, contratem novos colaboradores. Ouçam especialistas, mas

não retardem as mudanças, pois quando quiserem realizá-las poderá ser tarde demais. O mundo dos negócios está cada vez menos condescendente e cada vez mais cruel com a incompetência. Isso porque no comando desse mundo está o consumidor esclarecido, que reina cada vez mais despoticamente.

11ª - *Modernização da atividade primária leiteira*

Cooperativa enxuta, tecnologicamente atualizada e administração profissionalizada, por si só, não assegura a sua sobrevivência.

É preciso motivar o setor primário no sentido das mudanças, objetivando o ganho contínuo em produtividade, capaz de garantir lucro ao produtor e preços competitivos ao consumidor.

12ª - *Fortalecimento político da classe*

Propugnamos o fortalecimento político, não no sentido de pleitear favores ou benefícios, mas objetivando a adoção de mecanismos de defesa do mercado interno, da concorrência desleal e predatória originária dos pesados subsídios internacionais.

São essas as reflexões que submetemos aos presentes. Achamos que é o momento de refletirmos cada vez mais para melhorarmos a posição relativa das cooperativas de leite nos seus mercados. Os produtores de leite constituíram suas empresas na esperança de obter com elas, uma melhor remuneração e uma garantia de permanência prolongada na atividade. Os tempos mudaram, mas as aspirações continuam as mesmas. Para continuar a atendê-las teremos que dar conta de reposicionarmos nossa cooperativa no mundo dos negócios, adotando um novo modelo que atenda não só as novas exigências do presente como, fundamentalmente, esteja voltado para o futuro, ou como esperam os organizadores deste Seminário, voltado para o ano 2.000.

Mal do casco: como prevenir

O mal do casco é uma doença cujo sintoma principal é uma inchação na ligação pele-casco do animal doente.

Luis da Silva Vieira¹
Ismar Maciel dos Santos²
Helenira Ellery Marinho Vasconcelos²



Traumatismo e umidade excessiva favorecem o aparecimento de pododermatites (manqueira)

O mal do casco, também conhecido como manqueira, é uma doença que ocorre nos cascos da criação de caprinos e caracteriza-se por inflamação e dor. A inflamação geralmente desenvolve-se na união da pele com o casco formando uma ferida. O mal do casco é uma doença que ocorre com mais frequência no período chuvoso e em lugares de terrenos encharcados.

O sintoma mais frequente apresentado pelo animal doente é uma inchação na ligação pele-casco. O animal manca, devido a dor, e tem dificuldade em apoiar o pé no chão. O ferimento quase sempre apresenta cheiro desagradável. O animal emagrece rápido, devido a dificuldade de andar a procura de alimentos.

Como evitar

Proceder o corte e a limpeza dos cascos da criação, preferindo a época seca para realização da prática. Construir pedilúvio na entrada dos chiqueiros, fazendo com que os animais passem no local, no mínimo, duas vezes por dia.

Nos pedilúvios utilizar as seguintes soluções:

- Solução de formal a 5%, ou seja, para um litro de água limpa, usar 50 ml de formol;
- Solução de cal virgem a 40%, ou seja,

para um litro de água, usar 400 g de cal virgem.

A quantidade utilizada deverá ser suficiente para cobrir os cascos, quando da passagem dos animais pelo pedilúvio.

Como tratar

Isolar os animais doentes, mantendo-os em terrenos firmes, limpos e secos. Realizar a limpeza do casco com água e sabão, retirando toda sujeira e fazer a aplicação do medicamento no local da ferida. Aplicar uma solução desinfetante, por exemplo:

– Solução de sulfato de cobre a 5%, ou seja, em um litro de água limpa, colocar 50 g de sulfato de cobre;

– Tintura de iodo a 10% que poderá ser preparado em qualquer farmácia de sua cidade.

Em casos graves, isto é, com presença de pus, utilizar antibiótico, principalmente, à base de penicilina associada à estreptomomicina. A terramicina também tem dado bons resultados.

A aplicação desses medicamentos, deve ser sempre por via intramuscular, isto é, dentro da carne. Entretanto, quando identificada a necessidade do uso do antibiótico, deve-se consultar um técnico da extensão antes da sua utilização para se decidir qual o mais indicado de acordo com a gravidade da doença.

¹ Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos – CNPC/EMBRAPA
² Técnicos especializados em Difusão de Tecnologia – CNPC/EMBRAPA

ALIMENTAÇÃO-PARANÁ



KHATOUNIAN, Carlos Armênio. *Produção de alimentos para consumo doméstico no Paraná: caracterização e culturas alternativas.* Londrina, IAPAR, 1994. 193p. il.

Discutem-se as possibilidades e limitações de 16 espécies potenciais visando à correção das carências alimentares mais usuais na população rural do Paraná. Como fundo são estudados alguns aspectos das mudanças recentes da alimentação no Brasil. Como condicionante imediato da produção, analisa-se o setor de autoconsumo ao nível dos agricultores: seus componentes básicos, seu funcionamento e sua relação com as atividades de renda.

Como condicionantes do consumo, discutem-se aspectos a considerar nas tentativas de introdução de novos produtos alimentares, a saber: os alimentos usuais e seu preparo, o ritmo das refeições e as receitas. As espécies estudadas incluem quatro tuberosas, quatro leguminosas e oito hortaliças folhosas. Cada espécie é avaliada à luz dos sistemas agrícolas e hábitos alimentares predominantes no Paraná, suas exigências edafoclimáticas e valor nutritivo. Discutem-se também a importância atual e potencial de cada espécie, variedades, técnicas culturais, pragas e doenças, produção de sementes, métodos de preparo

e sugestões para estudos complementares.

AVICULTURA



FERREIRA, Mauro Gregory. *Produção de Aves: corte e postura.* Guaíba, Agropecuária, 1993. 118p. il.

Manual destinado a todos que se dedicam à avicultura, sejam eles técnicos, criadores, estudantes ou profissionais da área.

Muitas vezes foram desprezados termos técnicos, substituídos por outros mais conhecidos, rotineiramente, pelo criador, tornando-se o livro de uma linguagem a mais simples e clara possível, com o objetivo de facilitar aos avicultores a realização de práticas de manejo que muitas vezes têm sido inacessíveis aos próprios técnicos quando pouco familiarizados com arte de criar galinhas.

Fundamentalmente a obra parte do princípio de que este método satisfaz plenamente a exigência da prática, pois a matéria tratada é bastante elucidativa, fazendo com que o leitor aproveite ao máximo os assuntos abordados.

Como há uma carência permanente da avicultura em termos de manejo, esta literatura, constando basicamente de um roteiro aos avicultores com noções no que diz respeito a instalações, equipamentos, vacinas e prevenção de doenças, vem preencher uma lacuna, e

certamente muito auxiliará no desenvolvimento de todos aqueles que estão ligados à prática avícola.

Intencionalmente não foram feitas referências a problemas de enfermidades avícolas, pois apesar de sua grande importância, não são objeto do presente trabalho.

Possui bibliografia no final do volume.

MARACUJÁ

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, Maracujá: cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. 2ed. rev. e ampl. Campinas, ITAL, 1994. 272p. il.



O Instituto Campineiro de Ensino Agrícola edita mais uma publicação da Série Frutas Tropicais "Maracujá". O livro aborda a cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos do fruto. Maracujá é uma obra produzida, revista e ampliada por uma equipe de engenheiros agrônomos e de alimentos do ITAL, especialistas no assunto.

Desde a introdução, com a origem e o histórico, passado por aspectos botânicos, polinização e variedades, todas as características do maracujá são detalhadas em texto de leitura simples, de fácil compreensão e ricamente ilustrado com fotos, desenhos e gráficos.

O processamento e obtenção de suco, licor e vinho e subprodutos merecem capitu-

los à parte, a exemplo da comercialização da fruta fresca nas principais centrais de abastecimento. Os cuidados gerais e o rendimento da cultura são demonstrados em números através de suas 272 páginas.

Da produção agrícola do fruto até o produto industrializado, é a única obra no gênero.

OVINO

CORRADELLO, Eliane de F.A. *Criação de ovinos: antiga e contínua atividade lucrativa.* São Paulo. Ícone, 1988. 121p. il.



A ovelha foi o primeiro animal domesticado pelo homem e por ser uma espécie privilegiada, sua criação difundiu-se por quase todas as regiões do mundo. Em algumas delas até hoje sua exploração é feita por técnicas primitivas, mas em outras, mais desenvolvidas – incluindo-se Uruguai, Argentina e Brasil – têm-se empregado técnicas mais avançadas objetivando um maior rendimento econômico.

Esse livro traz importantes esclarecimentos sobre a ovinocultura. Primeiramente, apresenta uma detalhada classificação dos ovinos, atentando para os produtos e sub-produtos decorrentes de sua criação, ou seja, do seu corte e tosquia. Descreve em seguida as diferentes raças que compõem a espécie, e reserva grande espaço à classificação e análise das lãs. E não deixa, no final, de alertar para

as principais doenças que atacam esses animais.

Um livro indispensável para quem queira iniciar-se ou aprimorar-se na criação de ovinos.

PISCICULTURA



BOTELHO, Gastão & Abreu, A. Bergamini. *Doenças e tratamento dos peixes ornamentais.* 9ed. São Paulo, Nobel, 1983. 125p. il.

É a primeira obra em língua portuguesa, que aborda especificamente a ictiologia.

Livro que trata dos peixes e suas enfermidades, de forma clara, simples e objetiva, com a profundidade e o nível de informação necessários àqueles que se dedicam à criação e manutenção desses encantadores animais.

É resultado não só do estudo profundo dos autores mas, sobretudo, de sua prática diária com os peixes ao longo de muitos anos. Além de tratar das doenças e de sua cura, ressalta aspectos muitas vezes pouco considerados, como profilaxia e condições ideais de ambiente, água, temperatura, etc.

Nesta edição, além de capítulos que cuidam da medicação alopática tradicional, é acrescentado um estudo sobre a aplicação da homeopatia como terapêutica.

Apresenta no final do volume uma bibliografia e um índice.

PLANTA MEDICINAL

CRAVO, Antônia B. *Os flo-*

rais do Dr. Bach; as flores e os remédios. São Paulo, Hemus, 1994. 189p. il.

Aqui está um livro simples, prático e direto sobre um assunto que preocupa a todos nós: a manutenção da boa saúde. A saúde é vitalidade e harmonia no viver e no pensar.

A contemplação da natureza nos aproxima de Deus e traz a priori, a memória de nossa vivência primária.

Viver e respirar o ar puro que emana dos vegetais, é o renovar de nossas forças e reservas simples.

Apresenta ainda: A biografia e a terapia do Dr. Bach; Os remédios florais, origens e mensagens; Os Florais da Atlântida e seu Horóscopo; Flores coloridas e decorativas; Atuação e influência dos astros no globo terrestre; Florais e Zodíaco; Florais de emergência; Os 38 remédios Florais de Bach; Manipulação e Recomendações; Coletas e Cuidados; Cultura de plantas medicinais e hortas; Vegetais perigosos; Vegetais que equilibram a mente; Cobertura vegetal nacional; Poluição e ambiente ecológico; Produção de alimentos; Índice dos desenhos.



Possui bibliografia no final do volume.

TRABALHADOR RURAL

CALDIERARO, Ernesto. *Ma-*

nual prático da lei do trabalho rural. 2 ed. atual. e ampl. Guaíba, Agropecuária, 1994. 157p.

A segunda edição do Manual Prático da lei do Trabalho Rural é consequência direta do êxito alcançado em sua primeira edição.



Através de perguntas e respostas, a obra reúne informações práticas e objetivas ao produtor, como: legislação, definição do empregador e empregado rural, providências para admissão de empregado, contrato e horário de trabalho, horas extras, horário noturno, salários, salário-família, repouso semanal, 13º salário-gratificação de natal, férias anuais, o trabalho da mulher, licença-paternidade, trabalho de menor, sindicalismo, FGTS, estabilidade, aviso prévio, indenização, insalubridade, atividades perigosas, periculosidade, rescisão do contrato de trabalho, seguro-desemprego, prescrição, vale-transporte, moradia-comodato, parceria rural.

Tudo isso num texto desprovido, na grande maioria, de termos técnicos-jurídicos, fa-

cilitando uma maior compreensão ao produtor rural.

Sua finalidade maior é levar, aos interessados sobre o assunto informações práticas e objetivas, não tendo, de forma alguma, a pretensão de esgotar a matéria. Ao contrário, o autor, pretende com a colaboração de todos aqueles que lerem esse trabalho, enriquecê-lo cada vez mais, sempre em consonância com a legislação em vigor.

Endereço das editoras em referência nesta edição

HEMUS EDITORA LTDA
Rua da Glória, 312
01510-000 - São Paulo / SP
IAPAR - Instituto Agrônomo
do Paraná
Rodovia Celso Garcia Cid,
Km 375

86001-970 - Londrina / PR
ÍCONE EDITORA LTDA
Rua Anhangüera, 56/66
01135-000 - São Paulo / SP
ITAL - Instituto de Tecnologia
de Alimentos
Av. Brasil, 2880
13073-001 - Campinas / SP

LIVRARIA E EDITORA
AGROPECUÁRIA
Rua Cônego E. Scherer, 562
92500-000 - Guaíba / RS
LIVRARIA NOBEL S/A
Rua da Balsa, 559
02910-000 - São Paulo / SP

Nosso endereço:
Sociedade Nacional
de Agricultura
Escola Wenceslão Bello
Biblioteca Edgard Teixeira
Leite
Av. Brasil, 9727 - Penha
21030-000 - Rio de Janeiro / RJ
Tels.: (021) 590-7493/260-2633

Colabore para o maior enriquecimento da Biblioteca Edgard Teixeira Leite da Sociedade Nacional de Agricultura, oferecendo-nos livros e folhetos que tratem de assuntos agrônômicos e técnicas agrícolas, os quais são divulgados nesta seção.

A Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura é depositária da FAO e franqueada ao público no horário: de terça a sábado das 08:00 às 17:00 horas.

Pesquisa traz resultados positivos para a agricultura brasileira

Muitas variedades de milho já foram e continuam sendo lançadas pelo CNPMS da EMBRAPA com o objetivo de promover melhores condições de trabalho aos agricultores brasileiros.

O Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo – CNPMS, unidade da EMBRAPA situada em Sete Lagoas, Minas Gerais, vem desenvolvendo há 18 anos, trabalhos de pesquisa com as culturas de milho e sorgo visando promover melhores condições aos agricultores brasileiros. O seu trabalho baseia-se em princípios básicos de conciliar maior eficiência no cultivo desses dois cereais, praticando uma agricultura auto-sustentável, que preserve o meio ambiente e proporcione o bem-estar da sociedade.

A área de melhoramento de plantas, já lançou comercialmente, várias cultivares de milho e sorgo (híbridos e variedades) para todo o País. Esse trabalho proporcionou melhores opções aos agricultores, mais lucros, mais empregos e, principalmente, um aumento quantitativo e qualitativo na produção de alimentos.

Segundo o pesquisador Maurício Antonio Lopes, coordenador do Programa de Melhoramento de Milho do CNPMS, dentre as diversas cultivares de milho, destacam-se as variedades BR 106, a mais cultivada no País com grande potencial de produtividade e de alcance social, ocupando atualmente cerca de 20 a 25% da área plantada com sementes melhoradas no Brasil e a BR 451, milho branco de alta qualidade pro-

téica, que possui teores elevados de lisina e triptofano, dois aminoácidos essenciais à alimentação humana e animal, principalmente, aves e suínos. Sua coloração branca facilita o uso do fubá em mistura com a farinha de trigo na fabricação de pães, bolos, biscoitos e mingaus.



BR 451, milho branco de alta qualidade protéica

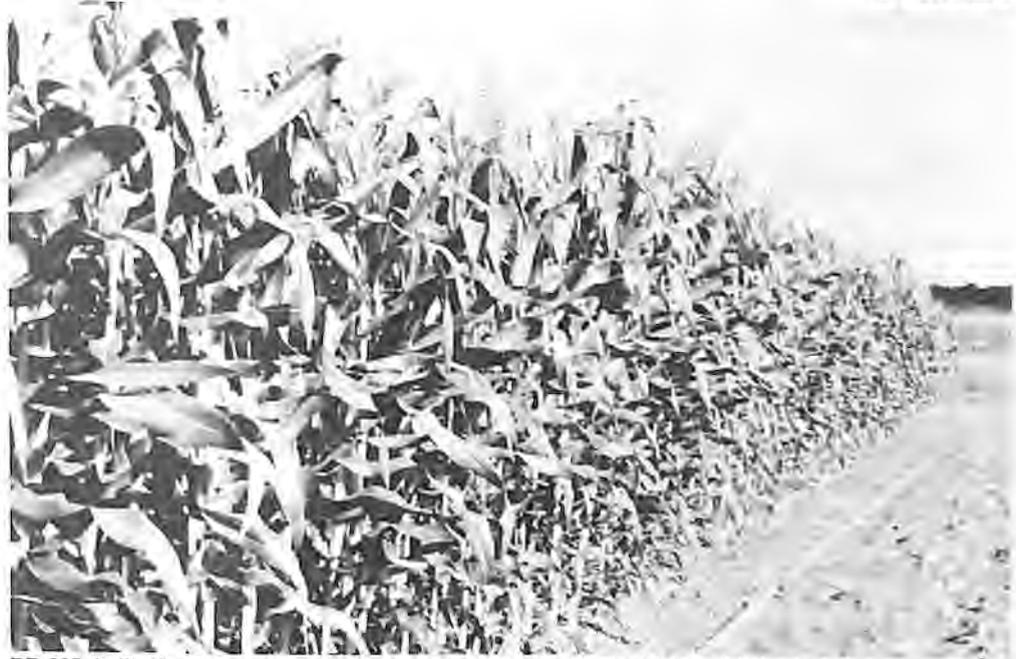
Dos híbridos lançados pelo CNPMS destacam-se o BR 206, indicado para a região Sul do Brasil e estado do Mato Grosso do Sul, e o BR 201 e o BR 205, indicados para as regiões Sudeste e Centro-Oeste, com caracte-

ísticas de grande produtividade e de tolerância a altos níveis de toxidez de alumínio.

Na safra de 1992/93, o híbrido BR 201, desenvolvido pela EMBRAPA, ocupou cerca de 17% do mercado de milho híbrido no Brasil, sendo comercializado por pequenas e médias empresas produtoras de sementes, elevando a participação do milho de empresas públicas no mercado.

Outro destaque é o milho doce BR 410, um híbrido simples com uma produtividade de 10t/espiga/ha. Ele é um tipo especial de milho apropriado para utilização in natura na forma de conserva ou enlatado. A partir de 1993, o BR 410 passou a ser utilizado pela indústria Peixe, que através de um convênio para utilização da tecnologia EMBRAPA, tem levado este produto do CNPMS até a mesa dos brasileiros.

O melhoramento do sorgo também desenvolveu diversas cultivares, destaque para os híbridos graníferos BR 300, o mais cultivado no País, além do BR 303 e BR 304, recomendados respectivamente para plantios de verão e em sucessão de culturas de soja. O BR 304 apresenta grande resistência à macrophomina, doença provocada por um fungo do solo, de maior ocorrência em épocas de mais se-



BR 205, indicado para as regiões Sudeste e Centro Oeste, de grande capacidade produtiva

cas. O BR 601, sorgo forrageiro, tem destaque por sua utilização em silagem para alimentação de gado no inverno.

Encontram-se em fase final de testes dois novos cultivares de sorgo com maior resistência ao ataque de pássaros devido a presença de tanino que funciona como um repelente natural, além de

maior resistência a antracnose, uma das principais doenças ameaçadoras do sorgo. Essas novas cultivares de sorgo têm apresentado em experimentos de campo, médias de produtividade de grãos, superiores a 7 toneladas/ha e serão indicadas para a região sul, em plantios de verão, e para as regiões sudeste e centro-oeste em plantios de sucessão, principalmente, à soja.

ASSINE A LAVOURA

~~Preço normal~~
R\$ 18,00

Apenas
R\$ 15,00

Não perca esta oportunidade de assinar a mais útil revista do país. Esta promoção é por tempo limitado.

A assinatura é válida por 1 ano (6 edições).

Mande hoje mesmo o cupom abaixo acompanhado de cheque nominal à Sociedade Nacional de Agricultura, no valor de R\$ 15,00 (Preço Promocional).

Nome
Endereço
Bairro CEP
Cidade Estado
Tel.: Data / / Ocupação principal

- Válido somente para assinaturas até 28/02/95.

- Se preferir, tire uma cópia do cupom acima, ou escreva seu nome e endereço completos em papel separado, junte o cheque no valor acima referido e remeta para:

Revista "A LAVOURA"
Av. General Justo, 171 - 2º andar
CEP 20021-130 - Rio de Janeiro - RJ

Semente híbrida

Os laboratórios da Cargill no Brasil, responsáveis por todo o trabalho de pesquisa de sementes híbridas da companhia no mundo em áreas tropicais, desenvolveram uma semente híbrida capaz de aumentar os níveis de produtividade do milho em até 30%, gerando também um aumento significativo da quantidade de grãos para até 50% sobre o peso total da matéria seca da planta. O melhoramento genético obtido proporciona também maior precocidade, o que permite ao agricultor escoar a produção mais cedo, beneficiando-se dos preços praticados no início da safra e liberando a terra para novos plantios.

Desenvolvido ao longo de 20 anos de estudos, o trabalho de pesquisa garantiu ao Vice-presidente Assistente de Pesquisas da Divisão de Sementes Híbridas de Milho da Cargill, Delmo Diogo Rodrigues, a conquista do Achievers Circle Corporate Award, prêmio máximo conferido pela Cargill, em âmbito mundial, aos profissionais das áreas técnicas que implementam inovações e melhorias significativas para os processos da empresa.

Precocidade e eficiência

A semente híbrida foi gerada a partir de novos conhecimentos de genética de populações que, combinando aspectos defensivos dos milhos tropicais com características de produtividade dos milhos exóticos, resultou em uma planta de estrutura moderna, utilizando milhos de diferentes regiões do mundo. O projeto foi desenvolvido inteiramente no Brasil e seus resultados já estão sendo aplicados pela Cargill não só no país como no México, África e países da Ásia.

Segundo Delmo Rodrigues, as vantagens alcançadas são per-

ceptíveis visualmente e podem ser comprovadas na balança. "A nova semente proporciona, por exemplo, um aumento significativo da quantidade de grãos sobre o peso total de matéria seca da planta. Enquanto no milho tropical essa porcentagem gira em torno de 30% a 35%, com a semente híbrida que desenvolvemos esse patamar eleva-se para 50%", esclarece Rodrigues.

O melhoramento genético obtido consistiu em inserir no milho tropical genes responsáveis por características agrônômicas desejáveis, tais como produtividade, precocidade, adequada estatura da planta, qualidade de raiz e colmo, apropriada inserção de espiga e maior tolerância a diferentes estresses ambientais e biológicos. Tudo isso mantendo-se características defensivas ao meio tropical (adaptação a solos com alto teor de alumínio, tolerância a moléstias, etc).

A maior precocidade, que permite ao agricultor escoar a produção mais cedo, é particularmente importante no sul do país, pois possibilita que os produtores escapem dos efeitos maléficis dos veranicos frequentes na região.

Delmo Rodrigues destaca, ainda, a adequação da estrutura da planta à mecanização da cultura. "O milho tropical tem colheita trabalhosa e de grande risco. Sua planta alta, um tanto 'selvagem', exige muito do colmo e da raiz, apresentando elevado índice de quebraimento. Com os novos híbridos esses problemas são minimizados, já que a planta desenvolve menor estatura e é provida de estrutura que vem atender às necessidades de uma agricultura de maior nível tecnológico, em expansão hoje no Brasil", informa.

Caterpillar Brasil obtém certificado ISO 9002

No ano de comemoração de seus 40 anos de atividades industriais no país, a Caterpillar Brasil obteve mais uma conquista. Agora é a primeira empresa de máquinas de terraplenagem a ter todo o seu processo produtivo e o sistema de distribuição de peças de reposição certificado pelo sistema ISO 9000, série 9002. Este certificado foi concedido pelo ABS - American Bureau of Shipping.

Para ajustar seu sistema de qualidade à norma ISO 9002, a Caterpillar levou onze meses. Tempo este considerado recorde para uma empresa de grande porte, que dispõe em Piracicaba, no interior do Estado de São Paulo, de um parque industrial de 164 mil metros quadrados de área construída e quase três mil empregados. Nesta fábrica, são produzidos 18 modelos de máquinas, entre tratores de esteiras, motoniveladoras, pás-carregadeiras de rodas e moto-escrepêres.

CATERPILLAR BRASIL S.A.



Vista aérea da fábrica da Caterpillar em Piracicaba - SP

Considerada pelo mercado como "casa da qualidade", o objetivo da Caterpillar em se certificar pela norma ISO 9000 é reforçar sua competitividade internacional, já que exporta com regularidade para 120 países, sendo a líder de exportações de seu segmento. Para se ter uma idéia, no ano passado foram exportados, entre tratores e peças, US\$ 119 milhões.

A consolidação das atividades da Caterpillar em Piracicaba, associada ao grande investimento feito para a modernização de seus processos industriais e administrativos (US\$ 350 milhões) contribuíram efetivamente para que a empresa se adaptasse em tão curto espaço de tempo aos padrões ISO.

"A Caterpillar Brasil passou por um processo de reestruturação para poder acompanhar as novas tendências e competir numa economia globalizada, sem barreiras comerciais. Neste cenário, a ISO 9000 certamente será uma importante ferramenta para a manutenção de nossa liderança no mercado interno e nas exportações. A Caterpillar chega, agora, aos 40 anos de atividades industriais, como uma empresa moderna, de tecnologia de ponta, líder absoluta de mercado e com qualidade internacional." afirma Robert C. Peterson, presidente da Caterpillar Brasil S.A. e vice-presidente da Caterpillar Inc.

Lactotropin 500 mg. Tecnologia a serviço do produtor

Lactotropin 500 mg é um produto com a tecnologia Monsanto que contém Somatotropina Bovina (BST) – uma proteína naturalmente produzida pela glândula hipófise de bovinos, que é responsável pela síntese do leite.

Lactotropin 500 mg é produzido pela técnica do DNA recombinante. Animais com elevados índices de produção de leite possuem, naturalmente, níveis elevados de somatotropina no sangue, quando comparados com outros animais menos produtivos. Lactotropin 500 mg vem embalado em caixas com 25 seringas, acompanhadas de agulhas estéreis. Cada seringa equivale a uma dose e deve ser administrada a cada 14 dias, por via subcutânea. A primeira suplementação deve ser iniciada por volta de 80/100 dias após o parto e a última, 28 dias antes da data prevista para a secagem do animal.

Segundo o fabricante, com o uso de Lactotropin 500 mg os animais chegam a produzir de 3 a 6 litros a mais de leite por

dia, além de apresentarem uma maior persistência de lactação.

Monsanto – Rua Paes Leme, 524, 14º andar – CEP 05424-904 – São Paulo / SP – Tel: (011) 817-6379/817-6266 – Fax: (011) 817-6252

A Virbac lança nova prostaglandina para sincronização de cio

A Virbac do Brasil está lançando no mercado o produto Prostavet, uma nova prostaglandina sintética para bovinos, fruto das mais recentes pesquisas realizadas na França. Prostavet pode ser usado para sincronização deaios e também nas principais patologias uterinas como metrites, retenção placentária e retardo da involução uterina. Prostavet destaca-se por sua dupla ação luteolítica e uterotônica. É apresentado em embalagens contendo 6 ampólas de 2 ml.

Virbac do Brasil – Rua Sena Madureira, 137 – Vila Mariana – São Paulo / SP – CEP: 04021-050 – Fone (011) 574-6533 – Fax (011) 570-0984

Arnoldus Wigman: O campeão da qualidade do leite B

Arnoldus Hermannus Josef Wigman é o vencedor do Prêmio Tetra Rex de Qualidade de Leite, instituído pela Associação Brasileira dos Produtores de Leite B e Tretra Pak, empresa que produz a embalagem Tetra Rex, para eleger o melhor produtor em qualidade.

O Prêmio Tetra Rex teve a duração de seis meses e contou com a participação de quase 4 mil produtores de todo o país, ligados a 91 plataformas de recepção de leite de 45 empresas de laticínios.

Arnoldus Wigman consagrou-se campeão por ter conseguido o maior número de pontos nos seis quesitos de qualidade do leite fixados no regulamento (matéria gorda, sólidos não gordurosos, ponto crioscópico, teste de redutase, teste de lactofiltração e condições técnico-sanitárias da fazenda).

Produtor de 500 litros diários de leite B na Fazenda Santo Onofre, município de Morungaba, região de Campinas/SP, Arnoldus Wigman receberá como prêmio um resfriador de leite no valor de 5 mil dólares.

Segundo Jorge Rubez, presidente da Associação, “o Prêmio Tetra Rex teve dois objetivos: conscientizar os produtores sobre a importância de se produzir leite com qualidade e influenciar as empresas de laticínios para que valorizem melhor o leite com essa característica”.



Arnoldus Wigman, vencedor do Prêmio Tetra Rex de Qualidade do Leite

O primeiro ABS de uma pick-up nacional é da Freios Varga



Pick-up Chevrolet Conquest

A pick-up Chevrolet Conquest, série especial da D-20, ganhou freios ABS Varga no eixo traseiro em sua versão 95, sendo, nessa classe de utilitários, a primeira a receber tal equipamento de segurança, através do sistema antibloqueio para eixo traseiro desenvolvido pela Freios Varga.

O sistema ABS da Conquest tem a finalidade de mantê-la estável e em linha reta durante as frenagens, além de diminuir as distâncias de paradas, sendo composto de sensor de velocidade da roda (montado no diferencial do veículo), módulo eletrônico (processa as informações vindas do sensor) e válvula antibloqueio (com duas solenóides de controle de pressão hidráulica).

Oferecendo equipamentos de linha como vidros e travas elétricos, sistema de alarme, vidros verdes, pára-brisa laminado degradê, coluna de direção regulável e conta-giros, o modelo 95 da Chevrolet Conquest ainda incorpora outros itens exclusivos, como capota marítima e revestimento dos bancos. O novo som também é destaque, com rádio/toca-fitas de sintonia eletrônica, mostrador digital e painel destacável com código de segurança.

Sendo comercializada somente na cor branca, a primeira pick-up brasileira dotada de freios ABS oferece dois tipos de motor, ambos diesel: aspirado ou turbo. Em sua lista de opcionais, a Conquest dispõe ainda de requintes como ar-condicionado, direção hidráulica progressiva, rodas de alumínio e espelhos retrovisores com controle remoto elétrico.

A agricultura e os ajustes no câmbio

As etapas recentes da renegociação da dívida externa brasileira parecem indicar o fim de uma época de duros e profundos ajustes na nossa economia. Nesse período, o país foi forçado a buscar o mercado externo como opção para o crescimento econômico. Nisso, teve que descobrir suas aptidões mais competitivas e investir na identificação de espaços mercadológicos e na formação de canais de comercialização apropriados.

De fato, desde 1984 o Brasil vem obtendo superávits expressivos na balança de comércio internacional. Até o ano de 1993, inclusive, em uma década portanto, o saldo acumulado superou os US\$ 130 bilhões, valor equivalente à nossa dívida externa atual. Ao longo desses anos as exportações sempre superaram as importações em valores acima dos US\$ 10 bilhões anuais. A única exceção ocorreu em 1986, ano do Plano Cruzado, quando o superávit caiu para o nível de US\$ 8,3 bilhões por razões amplamente conhecidas.

Se durante a primeira etapa do esforço para a obtenção de saldos comerciais positivos os resultados vieram muito mais por força da contração das importações do que dos ganhos nas exportações e (ainda que estas também tivessem aumentado dando vazão aos excedentes produzidos pela queda no consumo interno, via recessão) os anos recentes têm demonstrado uma vitalidade bastante expressiva e o dinamismo próprio do nosso setor exportador. A coerência da política cambial adotada pelo país ao longo desses anos permitiu tal desempenho.

Os números da balança comercial relativos ao triênio 1991-1993, após a eliminação dos controles administrativos às importações, reduções tarifárias generalizadas, significativas eliminações de barreiras comerciais no âmbito do Mercosul, parecem não ter alterado o sinal e a magnitude dos superávits gerados nos anos precedentes. Mesmo com as importações saltando de US\$ 20,7 bilhões em 1990 para US\$ 25,7 bilhões em 1993, o movi-

mento exportador não perdeu fôlego, passando de US\$ 31,4 bilhões para US\$ 38,8 bilhões, respectivamente, em 1990 e 1993.

Obviamente, os produtos básicos apresentaram um dinamismo menor do que o dos industrializados e entre estes, apenas alguns produtores agrícolas, com destaque para a soja, o suco de laranja, e mais recentemente a avicultura, lograram obter melhor desempenho. O ambiente externo – deturpado por uma guerra de subsídios que nos exclui da competição – e a histórica distorção interna de tributar as exportações de produtos básicos ou semi-elaborados, têm sido os principais limitadores da competitividade externa do setor. Não por outra razão essas atividades têm sido responsáveis pela viabilização de núcleos de investimento e de avanço tecnológico na área rural.

Mas um país que pretende retomar o desenvolvimento, como é o caso do Brasil, não pode continuar a ser um exportador líquido de capitais, como contrapartida aos superávits das transações comerciais. A renegociação da dívida deve ser o sinalizador de uma nova postura. A retomada da confiança dos investidores internacionais em relação à economia brasileira jogou uma avalanche de dólares para dentro do país. As reservas de moeda estrangeira acumuladas pelo Banco Central nos anos recentes atingiram níveis até há pouco inimagináveis, superando os US\$ 40 bilhões. Com a adoção do Plano Real e a expectativa de estabilização monetária, o fluxo desses investimentos poderá até mesmo vir a acelerar-se orientando as autoridades responsáveis pela política cambial a adotar uma nova linha de coerência, diferente da postura anterior. Os sinais transmitidos pelo mercado cambial, atualmente encobertos pelos efeitos dos ajustes de curto prazo que envolvem o Plano Real podem, portanto, estar refletindo muito mais os fatores estruturais, de impacto duradouro, do que os aspectos conjunturais. Não é improvável, nessa linha de raciocínio, que num ambiente sem inflação o parâmetro da paridade nacional unitária (um real =

um dólar), anunciado logo na primeira hora do Plano Real, tenha se transformado numa referência apenas retórica.

Embora todo setor exportador possa ser afetado por essas possíveis mudanças, o setor agrícola encerra preocupações especiais. Por três fatores fundamentais.

O primeiro refere-se ao ambiente mesmo da competição externa, deturpado por uma guerra de subsídios entre países desenvolvidos que os acordos resultantes da Rodada Uruguai do GATT só deverão reduzir muito gradualmente.

O segundo refere-se à histórica distorção interna de tributar as exportações de produtos básicos, principalmente através do ICMS, o que só poderá ser eliminado por um processo de revisão constitucional que encontre mecanismos de compensação aos estados de base econômica apoiada no setor primário.

O terceiro, finalmente, diz respeito à postura do governo federal e dos governos estaduais em relação à política agrícola, que se converteu, nos últimos anos, em um discurso cada vez mais concentrado em créditos e mecanismos extra-orçamentários.

Sem apoio financeiro à pesquisa, à divulgação tecnológica, à melhoria das condições sanitárias da produção, sem um conjunto coerente de regras de defesa comercial, que só o estado tem condições de criar e implementar, não será possível a inserção da agricultura num processo de desenvolvimento harmônico do país. Na eventualidade de um ajuste cambial de longo prazo, que exigirá dos empresários do setor dinâmico da agricultura toda a atenção, também a esfera governamental deverá acelerar as modificações de fundo mencionadas e há muito reclamadas.

Amílcar Gramacho*

* Coordenador do Departamento Técnico e Econômico da Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB.

A união faz a força

Torne-se sócio da Sociedade Nacional de Agricultura

A Sociedade Nacional de Agricultura está ampliando seu quadro de associados. É hora daqueles que lidam em nossa agropecuária unirem-se em torno da mais tradicional entidade do setor, somando esforços para uma maior e mais ampla atuação em prol do meio rural.

Os associados da SNA recebem gratuitamente a Revista A Lavoura e se você comparar com os custos de assinaturas de revistas semelhantes verificará que só isso já compensa o valor da anuidade.

E além da Revista, os sócios gozam de taxas reduzidas nos cursos e seminários promovidos pela entidade e têm livre acesso a inúmeras reuniões, palestras e outras solenidades que se realizam em nossa sede.

Sua participação é muito importante.

Envie a proposta abaixo, devidamente preenchida.



**Sociedade Nacional
de Agricultura**

PROPOSTA DE SÓCIO

Av. General Justo, 171 - 2.º andar - Tels. (021) 240-4573 e (021) 240-4149 - CEP.20.021 - Caixa Postal 1245 - End. Teleg. VIRIBUSUNITIS - Rio de Janeiro - RJ - BRASIL

CATEGORIA

PESSOA FÍSICA

PESSOA JURÍDICA

Nome _____

Endereço _____

Cidade _____ CEP _____

Estado _____ Telefone _____

Classificação

Assinale a alternativa que mais se adapte à sua atividade:

Pessoa Jurídica

- Associação
- Cooperativa
- Sindicato rural
- Sindicato de trabalhadores
- Agroindústria
- Banco; produtor de equipamento ou insumo para a agricultura
- Comerciante de produtos agrícolas

Pessoa física

- Produtor rural
- Técnico ou profissional do setor agrário
- Outros - Indicar: _____

Área de atuação

Assinalar a sua área de atuação, ou de interesse pessoal, mais importante:

- Avicultura
 - Pecuária de leite
 - Pecuária de corte
 - Outros animais (suínos, equinos, caprinos, etc.)
 - Café
 - Cana-de-açúcar
 - Soja e/ou trigo
 - Agropecuária em geral - diversificada
 - Outro relacionado com o setor agrário
- Indicar: _____

- Não relacionado diretamente com o setor agrário
- Indicar: _____

ASSINATURA _____

MATRÍCULA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cheque Estrela Itaú. Estrelando seus melhores momentos.



Agora mesmo estava conferindo o canhoto do meu Cheque Estrela Itaú quando, de repente, vi anotado: "Pago a: Escola". Pensei comigo mesmo: as crianças já estão na faculdade e eu continuo anotando escola, como no primeiro dia de aula delas. Comecei a rir. E me dei conta que, além de

anotar escola no lugar de faculdade, continuo chamando meus filhos de crianças. Olhando agora o seu Cheque Estrela Itaú, você também vai ver que cada folha do canhoto traz um pouco da sua história. E mostra o quanto ele faz parte da sua vida. Sendo bem-aceito a toda hora,

o Cheque Estrela Itaú faz você ser bem recebido em todo lugar. Qualquer semente lançada com a vida real não é mera coincidência. É só mais uma história que se repete há anos na vida de quem tem Cheque Estrela Itaú. Pode conferir. Cheque Estrela Itaú. Sempre com você.

