

A Lavoura



Órgão Oficial da Sociedade Nacional de Agricultura
Ano 98 - Nº 612

Março/Abril 1995 — R\$ 3,00
Publicação Bimestral

CAPRINOS

Como conservar
as peles

FLORICULTURA

Descubra as
violetas africanas

TRITICALE

A maior colheita
de todos os
tempos

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.....	06
PANORAMA.....	14
SOBRAPA.....	23
EXTENSÃO RURAL.....	30
LIVROS E PUBLICAÇÕES.....	36
EMPRESAS.....	44
OPINIÃO.....	46

Diretor Responsável
Octavio Mello Alvarenga

Editor
Antonio Mello Alvarenga Netto

Editora Assistente
Cristina Lúcia Baran

Av. General Justo, 171 — 8º andar
Tel.: (021)240-4149 - Fax: (021) 240-4189
Rio de Janeiro — RJ

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:

Alex Sandro Scandian
Claudete Perlingeiro
Francisco Marques Fernandes
Ibsen de Gusmão Câmara
Joaquim Soares Sobrinho
Liane Matzembacher
Luiz Emygdio de Mello Filho
Milton de Souza
Roseane Cavalcanti dos Santos
Walmick Mendes Bezerra

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

TRITICALE

A maior colheita de todos os tempos

A colheita de triticale em 94 no Sul do País foi a maior de todos os tempos.



12



CAPRINOS

Métodos de conservação de peles de caprinos e ovinos deslanados

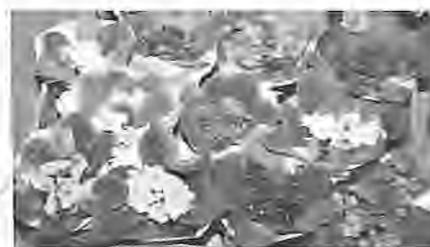
Peles de boa qualidade de caprinos e ovinos representam lucros gordos para os criadores. Por isso, cuidado na hora de retirá-las dos animais.

20

FLORICULTURA

Descubra as violetas africanas

As violetas africanas são de grande beleza e fáceis de cultivar



34

MADEIRA

Cedrinho como alternativa para móveis e celulose 11

TRIGO

O triticultor está disposto ao desafio? 19

VESPA-DA-MADEIRA

Strain Kamona para controle de vespa-da-madeira 27

PASTAGEM

Leguminosa para solos pobres 28

CONTROLE BIOLÓGICO

Baculovírus proporciona economia e segurança ao produtor de soja 32

COOPERATIVISMO

Associativismo: Instrumento de interiorização do desenvolvimento rural 38

BOTÂNICA

Botânica e arquitetura ou segundo a ordem alfabética arquitetura e botânica 42



Sociedade Nacional de Agricultura

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 Cirne 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



Sociedade Nacional de Agricultura

Fundada em 16 de janeiro de 1897

Reconhecida de Utilidade Pública pela Lei nº 3.549 de 16/10/1918

Av. General Justo, 171 - 2º andar — Tels.: (021) 240-4573 e (021) 240-4149

Fax: (021) 240-4189 — Caixa Postal 1245 - CEP 20021-130

End. Telegráfico VIRIBUSUNITIS — Rio de Janeiro — Brasil

O número de páginas dedicadas à política neste número de "A Lavoura" demonstra como foi trabalhoso o primeiro trimestre na Sociedade Nacional de Agricultura.

Contudo, se a face dos acontecimentos vista no espelho das fotografias demonstra a satisfação do dever cumprido e das metas atingidas, a realidade escondida por trás da superfície refletora será bastante diferente, pois denunciará as dificuldades e manobras (claras ou sinuosas) antepostas ao já difícil destino da agricultura e da agroindústria. Sobretudo no Estado do Rio de Janeiro.

Em termos de prestígio político, cada uma das efemérides a seguir apresentadas, corresponderá à reiteração de um reconhecimento crescente entre autoridades, e um também crescente número de novos amigos agregados ao destino da quase centenária SNA.

As vésperas de comemorarmos o 98º aniversário da instituição, tivemos uma longa entrevista com o ministro José Andrade Vieira, durante a qual o titular da pasta da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária falou-nos de suas preocupações com a atual legislação agrária e ambiental.

Seus pontos-de-vista, expostos com sinceridade, nem sempre estavam acordes com os de um advogado que pretende o aperfeiçoamento de normas conservadoras, e disso dá mostras no exemplar de "Política e Direito Agroambiental" oferecido a Sua Exa..

Contudo, ambos estávamos totalmente de acordo que o produtor "com terra" precisa de urgentes amparos e compreensão.

Na mesma semana, juntamente com novos e bons amigos da Casa – como os embaixadores Flávio Perri e Afonso Arinos Filho – retornou à nossa convivência o General Ernesto Geisel,

eleito sócio benemérito há mais de quinze anos, para uma reunião descontraída, comemorativa do aniversário da SNA.

Entre outras autoridades, compareceu o recém-empossado secretário Alberto Werneck Figueiredo para reencontrar seus companheiros das Comissões Técnicas.

Finalmente, para coroamento desses primeiros labores de 1995, dois cursos para graduados tiveram início numa reunião memorável, presidida pelo governador Marcello Alencar.

O investimento que a SNA faz na área da educação e da pesquisa nem sempre corresponde ao apoio que merece das autoridades constituídas.

Já não digo quanto às representações da indústria e da construção, para as quais a agricultura fluminense inexistente: a omissão nos últimos documentos de uma "pauta mínima" firmada pelo empresariado do Rio de Janeiro alcança níveis de agressão premeditada.

Procurando representar a agricultura brasileira nos seus clamores, somando esforços com outras entidades ou levantando reivindicações específicas, tem a Diretoria da SNA plena consciência de representar uma instituição privada, de utilidade pública, de importantíssima atuação na política, ensino e divulgação.

Levantemos aqui um ligeiro esboço cadastral das atividades "clássicas" e do salto para o futuro recentemente empreendido.

O que decidiu, corajosamente, a Diretoria Executiva, com o respaldo dos sócios titulares?

Investir todo o seu potencial nas metas estatutárias distinguindo a educação e a pesquisa.

Dessa forma, todo o edifício sede se transforma em Centro Educacional, com salas de aula da FAGRAM – Faculdade de Ciências Agro-Ambientais, e onde já estão sendo ministrados os cursos de pós-graduação "Planejamento Ambiental e Paisagístico" e "Animais Silvestres – Criação e Manejo" sob a orientação do CEAMADE – Centro de Altos Estudos de Meio Ambiente e Desenvolvimento.

E a área ecológica da Penha, onde há 54 anos funciona a Escola Wenceslão Bello se prepara para abrigar o campus universitário dos cursos de agricultura sustentável e meio ambiente.

O presidente Fernando Henrique Cardoso assumiu o governo cercado de muitas expectativas favoráveis.

É indubitável que a situação internacional, sobretudo as desastrosas consequências da política mexicana somadas aos tremores evidentes na Argentina, estão influenciando na manutenção do Plano Real.

Recordamos, teimosamente, que fome e violência não se resolvem com esmolas dos mais ricos aos miseráveis. A questão da cidadania começa pela democratização de rendas e salários. O exemplo de Maria Antonieta, ao aconselhar a distribuição de brioche quando faltou pão, infelizmente continua fazendo escola no Brasil.

Comida é resultado de plantar e criar. O Brasil precisa de mais comida? Pois vamos ensinar a plantar e criar – em bases mais justas do que estas que temos aí, e das quais saltam as manchetes dos jornais, que nos agridem todas as manhãs.

Octavio Mello Alvarenga

SNA comemora o 98º aniversário

A Sociedade Nacional de Agricultura comemorou seu 98º aniversário, no dia 17 de janeiro de 1995, com um almoço de confraternização entre a Diretoria da SNA e convidados.

Entre momentos de descontração, o Dr. Octavio Mello Alvarenga, Presidente da SNA, discursou a respeito dos primórdios da Sociedade Nacional de Agricultura, seu patrimônio e a importância da SNA no contexto histórico da Agricultura.

Podemos citar algumas pessoas das que estiveram presentes à solenidade: o Gal. Ernesto Geisel, Embaixador Edmundo Barbosa da Silva, Deputado Federal Jorge Wilson, Sra. Heloisa Aleixo Lustosa – Diretora do Museu Nacional de Belas Artes, Dr. Alberto Werneck de Figueiredo – Secretário Estadual de Agricultura, Abastecimento e Pesca do Rio de Janeiro, Embaixador Flávio Perri – Secretário Esta-



NEWTON BASTOS

Durante o almoço de confraternização oferecido pela SNA, da esquerda para direita, os embaixadores Afonso Arinos e Flávio Perri, Octavio Mello Alvarenga, General Ernesto Giesel e embaixador Edmundo Barbosa da Silva

dual do Meio Ambiente, Embaixador Afonso Arinos, Dr. Mozart Amaral – Presidente do SEBRAE/RJ, Dra. Sylvia Wachsner – Diretora Administrativa do CEAMADE/SNA, Dra. Cristiane de Souza Soares e o Prof. Luis Emygdio de Mello

Filho – Professor Emérito do Museu Nacional.

Na ocasião, o Dr. Octavio Mello Alvarenga ratificou o compromisso da SNA com a parte educacional da Agricultura e Meio Ambiente, repe-

tindo em 1995 o mesmo sucesso do ano anterior com seus cursos de especialização, com nível de Pós-Graduação, em “Animais Silvestres-Criação e Manejo” e em “Planejamento Ambiental e Paisagístico” e da criação, em julho, da Faculdade de Ciências Agro Ambientais – FAGRAM.

Discursou também o Embaixador Flávio Perri, Secretário Estadual do Meio Ambiente, que colocou-se à disposição, através da Secretaria que administra para trabalhar em parceria com a SNA, visando impulsionar o setor no Rio de Janeiro.

Como Secretário Estadual de Agricultura, Abastecimento e Pesca, o Dr. Alberto Werneck de Figueiredo ressaltou a importância da SNA perante as questões pertinentes ao meio ambiente, em particular as do uso indevido do solo.



Dentre as personalidades que compareceram ao 98º aniversário da SNA, destacamos, da esquerda para a direita: os diretores da SNA, Walmick Mendes Bezerra e Joel Naegle; o presidente do SEBRAE/RJ, Mozart Amaral; o presidente da SNA, Octavio Mello Alvarenga; o ex-Presidente Ernesto Giesel; e o Secretário de Agricultura do Rio de Janeiro, Alberto Werneck de Figueiredo



À direita, o deputado Jorge Wilson em conversa com o assessor da presidência da SNA, Antônio Mello Alvarenga Neto

Na oportunidade, foi comunicado ao Dr. Octavio Mello Alvarenga que seria convidado pelo Governador Marcello Alencar a fazer parte do Conselho Estadual de Política Agrícola.

Com muito ânimo e dina-

o mesmo, a Sociedade Nacional de Agricultura inicia mais um trabalho fecundo, divulgando a importância da Agricultura e o respeito ao Meio Ambiente, fatores básicos para o desenvolvimento e sobrevivência de toda nação.

NEWTON BASTOS

Presidente da SNA reúne-se com ministro da Agricultura

NEWTON BASTOS



O Presidente da SNA, Dr. Octavio Mello Alvarenga em encontro realizado em Brasília, no dia 12/01/1995 com o Ministro José Andrade Vieira, titular da Pasta da Agricultura. Na ocasião, foram apresentadas ao Ministro as propostas da SNA para o atual programa de Governo, e também discutidos aspectos da importância da legislação agrária e o seu "desconhecimento" pela grande maioria. O ministro José Andrade Vieira recebeu do Dr. Octavio Mello Alvarenga um exemplar do livro "Política e Direito Agroambiental" em que o autor tece comentários e interpretações à nova Lei de Reforma Agrária, buscando esclarecer tão controverso assunto

Lançamento de "Política e Direito Agroambiental"



Em concorrida noite de autógrafos, na Livraria Timbre, no Shopping da Gávea, Dr. Octavio Mello Alvarenga oferece um exemplar do seu mais recente trabalho "Política e Direito Agroambiental" ao Secretário Estadual de Agricultura, Abastecimento e Pesca do Rio de Janeiro, Dr. Alberto Werneck de Figueiredo. Com eles estão também Dr. Mozart Amaral, Presidente do SEBRAE/RJ (ao fundo) e o Embaixador Flávio Perri, Secretário Estadual de Meio Ambiente do Rio de Janeiro



Ainda na noite do lançamento de "Política e Direito Agroambiental", trocando idéias com Dr. Octavio Mello Alvarenga estão o Vice Prefeito, Dr. Gilberto Ramos, o Presidente do SEBRAE/RJ, Dr. Mozart Amaral, os Diretores da Sociedade Nacional de Agricultura, Almirante Ibsen de Gusmão Câmara e o Dr. Walmick Mendes Bezerra

Marcello Alencar prestigia aula inaugural dos "Cursos de Especialização" da SNA

NEWTON BASTOS



Flagrante da aula inaugural dos cursos de Especialização da SNA

centros de cultura e pesquisa do Brasil". O Dr. Octavio Mello Alvarenga acrescentou: "Louvamos em Marcello Alencar, um daqueles administradores e parlamentares com a visão de estadista que há de se ater às advertências do desenvolvimento sustentável, naqueles que estão atento à política demográfica, à vinculação do social ao econômico. Sempre foi lema da SNA o combate à fome, continua sendo; porém a concentração de renda, em que o Brasil é campeão, demonstra que nós damos para 20% dos mais bem aquinhoados 60% da renda nacional. Este escândalo é inclusive responsável pelo outro escândalo que é o da miséria, da violência, que nos leva a fatos como os que estamos assistindo hoje quando um traficante atirou no helicóptero policial". Finalizando o Dr. Octavio Mello Alvarenga ci-

Em concorrida solenidade, aconteceu no dia 15 de março do corrente, na sede da Sociedade Nacional de Agricultura, a aula inaugural dos Cursos de "Especialização em Animais Silvestres, Criação e Manejo" e "Planejamento Ambiental e Paisagístico". Na ocasião, o Dr. Octavio Mello Alvarenga, Presidente da SNA, passou as mãos do Governador Marcello Alencar um breve histórico da SNA no qual são citados os vários projetos educacionais de ensino e pesquisa em que a Diretoria da SNA resolveu investir: a constituição de uma Faculdade de Ciências Agroambientais e Cursos de Pós-graduação. Segundo o Dr. Octavio Mello Alvarenga, "foi a maneira de uma instituição do Rio de Janeiro, criada há 98 anos se colocar em situação de estabilidade e igualdade perante os melhores



O embaixador Flávio Perri (de pé), Secretário Estadual de Meio Ambiente, fez Palestra durante o evento. Na foto da esquerda para a direita o ministro Hélio Beltrão, Octavio Mello Alvarenga, o governador Marcello Alencar e o presidente de FBCN, Jairo Costa

NEWTON BASTOS

tou as várias ligações internacionais da SNA, a inauguração da FAGRAM, Faculdade de Ciências Agroambientais, com sede na SNA e tendo seu Campus Universitário na Escola Wenceslão Bello, na Penha. Mencionou a seguir o culto que os indígenas da Bolívia rendem à "mãe terra", a Pachá Mama dos "aimaras". Seria a deusa dos que acreditam que a terra é bem de produção e não de capitalização. Além do Governador Marcello Alencar, professores e alunos dos cursos, estiveram presentes ao evento: Ministro Hélio Beltrão, Sr. Juan Lozano Provenzano, Cônsul da Bolívia, Sr. Ricardo Falconi Puig, Cônsul Geral do Equador, Dr. Alberto Figueiredo, Secretário Estadual de Agricultura, Abastecimento e Pesca do Rio de Janeiro, Dr. Jairo Costa, Presidente da Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, Dr. José Chamilete, Diretor do Jornal do Comércio, Vereador Roberto Saturnino Braga, Tito Ryff, Professora Sonia Barroso, representando a Secretaria Estadual de Educação, Dr. Mauro Viegas, Presidente do Conselho Empresarial do Meio Ambiente da Associação Comercial do Rio de Janeiro, Dr. Carlos Otí Berbert, Presidente da CPRM, e mais ilustres personalidades do setor, políticos, diretores da SNA e amigos interessados no binômio Educação/Sociedade Nacional de Agricultura. Discursaram também, o Embaixador Flávio Perri, Secretário Estadual do Meio Ambiente e o Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, Presidente da SOBRAPA, Sociedade Brasileira de Proteção Ambiental. O Embaixador Flávio Perri falou das primeiras iniciativas em vincular o desenvolvimento ao meio ambiente, mostrando sua evolução e culminância no evento mundialmente reconhecido, a ECO 92, sediada no Rio de Janeiro. Esclareceu também, que "na visão crítica de muitos, os problemas

ambientais do norte são considerados resultados da influência do sobre-desenvolvimento, do consumo sem limites de energia (e dos combustíveis fósseis), enquanto nos países menos desenvolvidos, o fator básico da degradação é a pobreza que produz a deterioração do ambiente urbano, alimenta a ocupação irracional e destrutiva de terras e florestas, gera a contaminação dos rios e provoca a poluição atmosférica em grandes concentrações urbanas. Em outro plano, a

e aumentaram o controle da comunidade sobre práticas agrícolas e sobre direitos tradicionais relativos à água, florestas e usos da terra".

A consciência de uma iminente crise social global acabará por recolocar a questão ambiental no centro das preocupações políticas. Trata-se de dar tempo ao tempo que fará prevalecer a racionalidade sem negligenciar da premência. O social e o ambiental, considerados de maneira integrada



NEWTON BASTOS

O Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, Presidente da SOBRAPA, brindou os presentes com uma aula sobre o conservacionismo

densidade cultural das sociedades e as formas autoritárias ou democráticas de expressão condicionariam igualmente a apropriação social da natureza. De fato, muitos dos problemas de destruição de bens naturais ou de desgaste ambiental resultam de insuficiências do poder econômico ou do exercício autoritário do poder político". Dando razão à memória de Mello Alvarenga, continuou o Embaixador Perri, "o relatório Brundtland aponta a respeito que muitos dos "sistemas sociais tradicionais reconheceram alguns aspectos dessa interdependência

como manda a melhor teoria, independem das incompreensões e resistências históricas para afirmar-se como prioridades inadiáveis. Como todo conceito novo, muito há a pesquisar em torno do desenvolvimento sustentável". Concluindo, o Embaixador Perri afirmou: "sabemos que o mundo é espaço onde países obtêm recursos suplementares - econômicos, financeiros, tecnológicos - indispensáveis para o desenvolvimento sustentável (com suas facetas econômica, social, humana e ambiental). São, nesse contex-

to, importantes os resultados consensuais da Conferência do Rio, dos quais é instrumento fundamental de atuação a Agenda 21, pela abrangência de seus temas e sua perfeita atualidade como instrumento de governo. Com a palavra o Presidente da SOBRAPA, Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, que em seu discurso alertou: "Indagarão talvez os presentes: mas qual é a importância das espécies selvagens? Para que servem elefantes, tigres, baleias ou micos-leões, quando são tantos os problemas de difícil solução que afligem a humanidade? O empobrecimento brutal do mundo vivo, um autêntico paroxismo de extinções que alguns cientistas hoje quantificam em um quarto de milhão de espécies eliminadas a cada dia, é de longe o maior ato de vandalismo que se pode atribuir ao homem, durante toda a sua existência". Finalizando, o Almirante Ibsen observou: "O futuro da vida selvagem repousa hoje na mão dos homens. Esperamos que o Curso de Criação e Manejo de Animais Silvestres seja uma contribuição a mais para disseminar os conhecimentos necessários à compreensão da imensurável importância ética, estética, filosófica e econômica da conservação da natureza". Por fim, discursou o Governador Marcello Alencar: "São de homens inquietos como o Dr. Octavio Mello Alvarenga disse ele, "que remexem suas consciências, procurando caminhos, que se antecipam ao que vai acontecer, que são capazes de assimilar e de terem até visões de um futuro apresentado com ênfase, alertando-nos quanto aos problemas que se anunciam agora, pela advertência da Comunidade Científica Internacional para a eminência de grandes catástrofes ambientais. É necessário acrescentar à questão cultural, a nova adaptação da Socieda-



O Governador do Rio de Janeiro, Marcello Alencar parabeniza a Iniciativa da SNA na pessoa do presidente Octavio Mello Alvarenga, sendo presenteado com uma estatueta da Pacha Mama

NEWTON BASTOS

justa, que hão de ser os grandes parceiros desse mundo novo que queremos inaugurar no próximo milênio, e se Deus quiser fazer do Brasil e por que não do Rio de Janeiro, a sede desse importante momento do Universo que desejamos amanhã. Que o planeta eleja, como em 1992, o Rio de Janeiro como a sua matriz, sua capital. Eu acredito que todos aqui recebemos lições do quanto podemos caminhar em relação às advertências para um mundo melhor". Agradecendo o Governador Marcello Alencar manifestou o desejo de ser convidado todas as vezes em que forem debatidos assuntos de tão grande relevância, pois suas atividades governamentais não lhe deixam tempo para uma reciclagem de tal gabarito.

Finalizando a cerimônia, o Presidente da SNA, Dr. Octavio Mello Alvarenga ofertou ao Governador a Pacha Mama, deusa dos índios bolivianos, como símbolo da fecundidade, da Terra e da Paz.

de e do homem neste contexto ecológico que desejamos para a preservação; teremos que mudar os conceitos, e a escala de valores que fazem do homem atual desejar a vida feliz do amanhã. É preciso portanto ligar a questão ambiental à questão da educação do homem, proporcionando novos conceitos étnicos, estéticos e novas escalas de valores passando a desprezar todas essas que têm sido consignadas na contabilidade de nossas vidas, nos colocando no vermelho. Momentos como esses são aqueles que nos ensejam essas advertências". O Governador Marcello Alencar finalizou dizendo que veio à SNA na busca de parcerias, "pois são através de movimentos como os que estão sendo iniciados por todos na SNA, a preocupação com a busca de uma sociedade



Durante o evento promovido pela SNA, animada conversa entre Hélio Beltrão (esq.), acadêmico Alberto Venâncio Filho, Octavio Mello Alvarenga, vereador Saturnino Braga

NEWTON BASTOS

Cedrinho como alternativa para móveis e celulose

A madeira do cedrinho é de qualidade excepcional e aparência muito bonita, apropriada para móveis e lâminas, além da celulose.



CNP FLORESTAS/EMBRAPA

Plantio comercial de cedrinho em Camanducaia, Minas Gerais

A utilização de cipreste (*Cupressus lusitanica*), ou cedrinho pode ser uma boa alternativa para o pinus e eucalipto na produção da madeira serrada e celulose. A afirmação é feita por Jarbas Shimizu, doutor em genética florestal e pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNP Florestas), da EMBRAPA, que está trabalhando com cedrinho. Como explica Shimizu, o CNPFlorestas já fez o trabalho de introdução do pinus e eucalipto em regiões tropicais e agora, em parceria com a Companhia Melhoramentos de São Paulo, está fazendo a introdução de diversas famílias selecionadas de cipreste provenientes da Colômbia, em uma fazenda no sul de Minas Gerais.

O cedrinho já existia na fazenda, mas a sua base genética é restrita e de origem desconhecida. “Nosso trabalho é a introdução do cedrinho da Colômbia, cujo material foi melhorado em relação a algumas características: crescimento rápido, tronco reto, galhos finos, e ausência de bifurcação, que aumentam o valor da madeira”, afirma o pesquisador.

Agora, está sendo feita a avaliação de árvores que foram plantadas há 10 anos. A primeira constatação é que as famílias

introduzidas da Colômbia têm em média 90,6% de sobrevivência em comparação com 59% nas famílias locais. Há um incremento de volume de 3,5 vezes mais do que o material local, correspondendo a um aumento de 255% na produtividade. Segundo Shimizu, a madeira do cedrinho é de qualidade excepcional e aparência muito bonita, apropriada, portanto, para móveis e lâminas, além da celulose.

“O cedrinho – diz ele – gosta de clima fresco e solo fértil, por isso que dá muito bem na serra da Mantiqueira (MG), no Paraná e em Santa Catarina.” Na parceria com a Companhia Melhoramentos de São Paulo, o CNPFlorestas oferece o material genético e dá as instruções. O cedrinho é cortado entre 15 a 20 anos. A espécie é originária da América Central e México e foi levada para a Europa por volta de 1600 quando aparecem registros da presença do cedrinho naquele continente. De acordo com o pesquisador, o cedrinho também é uma boa alternativa para a diversificação de espécies para reflorestamento, a fim de amenizar os problemas de pragas e doenças. Isso não significa que o cedrinho não venha a ser atacado por alguma praga. “Quando se trabalha com espécies exóticas, a pergunta é **quando** haverá um ataque e não se haverá um ataque”, resume Shimizu.

A maior colheita de todos os tempos

Colheita de mais de 100.000 toneladas de grãos de triticale — híbrido resultante do cruzamento entre o trigo e o centeio — no sul do País, foi a maior conseguida até hoje.

Liane Matzenbacher(*)



Triticale: colheita de 94 no Sul foi a maior de todos os tempos

O Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), unidade da EMBRAPA, pesquisa a cultura de triticale — híbrido resultante do cruzamento entre o trigo e o centeio — desde 1969. O projeto específico para essa cultura foi desenvolvido a partir de 1977 e resultou na recomendação técnica de triticale para plantio em 1985, sendo esse cereal, hoje, utilizado na alimentação animal.

A colheita de mais de 100.000 toneladas de grãos de triticale, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná, em 1994, foi a maior de todos os tempos. Em áreas menores, o triticale foi utilizado para pastoreio ou transformado em feno ou silagem. Com essa produção, o Brasil coloca-se entre os cinco maiores países produtores de triticale, junto com a Polônia, os Estados Unidos, a França e a Alemanha.

O triticale apresenta melhor adaptação e potencial de rendimento mais elevado quando cultivado em altitudes superiores a 500 metros. Segundo o IBGE, os rendimentos médios da cultura no Brasil variaram de 1.500 kg/ha a 2.145 kg/ha, entre 1989 e 1993. No entanto, em lavouras demonstrativas e em experimentos conduzidos pela pesquisa, esses rendimentos foram superiores a 5.000 kg/ha, chegando mesmo a 9.980 kg/ha em um experimento conduzido em Lagoa Vermelha, RS, em 1989.

O triticale, por combinar características de trigo e de centeio, é indicado para substituir o milho nas rações de suínos, de aves e de bovinos. A qualidade e o teor dos nutrientes são semelhantes aos do milho. O maior teor de proteína compensa com vantagem o menor teor de energia, afirmam os pesquisadores do Centro Nacional

(*)Assessora de Comunicação Social do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-CNPT/EMBRAPA

de Pesquisa de Suínos e Aves, da EMBRAPA, em Concórdia, SC.

Segundo o pesquisador, Augusto Carlos Baier, do CNPT, para obter rendimentos elevados de grãos, além de feno, de silagem ou de forragem de boa qualidade, é importante que o agricultor utilize semente fiscalizada, semeie quando o solo tiver boas condições de umidade e regule cuidadosamente a máquina de plantio. Para aumentar o retorno econômico, é imprescindível manter cobertura permanente do solo, bem como realizar a correção e a fertilização do solo, especialmente com biofertilizantes.

As cultivares de triticale recomendadas para o Rio Grande do Sul e para Santa Catarina são: Triticale BR 4, Embrapa 17, Embrapa 18, CEP 22, CEP 23 e CEP 25.

Baier ressalta que a colheita e a armazenagem criteriosas, de acordo com as recomendações técnicas, são fundamentais para a obtenção de alimentos de boa qualidade para os animais.

Na safra de 1994, as condições climáticas foram desfavoráveis ao triticale, explicou Baier, pois, logo após a emergência, ocorreu uma seca prolongada, que, juntamente com temperaturas acima da média, foi responsável pelo encurtamento do ciclo e pela redução do potencial produtivo. Após um período prolongado de chuvas e de altas temperaturas favore-

ceu o desenvolvimento de giberela, uma vez que as cultivares recomendadas apresentam resistência parcial a essa doença fúngica.

O triticale apresenta ampla versatilidade quanto ao seu aproveitamento. Tradicionalmente, o grão é colhido maduro, secado e armazenado, como os demais cereais. Posteriormente ele pode ser misturado na composição de rações. O fato de poder ser processado na propriedade é relevante, frisa Baier, pois permite aumentar as opções para o agricultor.

Entre as formas de utilização de triticale, Baier destaca a silagem do grão úmido como boa opção para a alimentação de suínos e de bovinos, pois este apresenta alto teor de proteínas e elevada digestibilidade. O triticale deve ser trilhado quando os grãos estiverem no estágio de grão em massa, com 30-35% de umidade. A armazenagem pode ser feita em silo trincheira estreito, em silo vertical, em baia de suíno ou em tambores. Os grãos devem ser triturados, machucados ou amassados e, depois, bem compactados, para eliminar o ar de dentro do silo. O uso de aditivos pode melhorar a conservação e a digestibilidade das silagens. Os custos de armazenagem são baixos e as perdas são pequenas.

Também pode ser realizada a silagem da planta inteira, para ser usada na alimentação de ruminantes, como vacas leiteiras

e terneiros. A planta deve ser picada e ensilada no estágio de grão leitoso, ou pastoso, com 65 a 70% de umidade.

A silagem pré-murchada apresenta alto teor de proteína e elevada digestibilidade. As plantas devem ser colhidas antes do florescimento e secadas ao sol, até que a massa contenha 65-70% de umidade. Para a produção de feno, o triticale deve ser ceifado entre o início do florescimento e o estágio de grão leitoso. Essa forma é indicada para bovinos, especialmente nos meses frios.

O pastoreio ou o corte deve ser realizado até o final de julho, permitindo, assim, o rebrote para fazer posteriormente a silagem ou a colheita de grão.

Para Augusto Baier, a ampliação da área de cultivo com triticale, no sul do Brasil, é desejada e benéfica, pois a diversificação da lavoura de inverno reduz os riscos, especialmente aqueles causados por doenças fúngicas. O triticale, na propriedade, pode ser transformado em carne ou leite, permitindo ao agricultor agregar mão de obra ou valor na propriedade. Também pode ser vendido no final da entressafra do milho por preços equivalentes aos desta cultura. Nos últimos anos, a demanda por triticale tem superado a disponibilidade de sementes. Isso, provavelmente, se repetirá na próxima safra.

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 30/04/95.

- Se preferir, tire uma cópia do cupom acima, ou escreva seu nome e endereço completos em papel separado junto 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

Governo prevê consumo de 220 milhões de doses de vacina contra aftosa, em 95

O Ministério da Agricultura divulgou a estimativa oficial para a demanda de vacinas contra febre aftosa em 1995. Segundo o MAARA, devem ser consumidos 220,482 milhões de doses, sendo 197 milhões/doses de vacina oleosa. No início de 94, o governo previra a utilização de quase 210 milhões de doses para o ano passado. Porém, os pecuaristas adquiriram em torno de 175 milhões/doses.

O Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Animais (Sindan), que reúne os laboratórios veterinários em atuação no mercado brasileiro, estranha que 90% do volume estimado pelo Ministério da Agricultura sejam representados por vacina oleosa. A entidade não vê motivo para essa preferência em relação à vacina superaquosa, já que os dois tipos têm a mesma eficiência e qualidade.

A indústria veterinária também acha difícil viabilizar a realização de uma campanha única de vacinação no Centro-Leste como pretendido por alguns técnicos do governo. "Não há condições de estocar quase 100 milhões de doses - volume necessário para suprir a demanda de São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná", explica Nelson Antunes, presidente do Sindan.



Vacina contra aftosa: 220 milhões de doses em 95

Criada a federação de associações de fabricantes de rações do Mercosul

Representantes das associações de fabricantes de rações do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai estão criando uma entidade para harmonizar as atividades exercidas por elas em seus países e assumir a representação perante os governos das quatro nações ante organismos similares fora do Mercosul.

"A idéia é facilitar as negociações não apenas no âmbito do Mercosul, mas fora dele, a partir de entendimentos com outros blocos econômicos, como a União Européia e o Nafta", informa Fernando Dias, presidente do Sindirações e presidente eleito da entidade batizada oficialmente de Federação de Associações de Fabricantes de Alimentos para Animais do Mercosul - pelos próximos dois anos.

A Federação é formada por: Sindicato Nacional das Indústrias de Rações Balanceadas (Sindirações), do Brasil; Câmara Argentina de Fabricantes de Alimentos Balanceados, da Argentina; Gremial de Elaboradores de Raciones Balanceadas, do Uruguai; e Câmara da Indústria de Alimentos Balanceados do Paraguai, do Paraguai.

Prêmio Tetra Pak US\$ 96 mil para o campeão

O Brasil tem ainda muito chão a andar na questão do pagamento do leite pela qualidade. A ausência quase absoluta dessa política é uma das principais causas do atraso da pecuária leiteira nacional. Dos 1.200 laticínios existentes no país, incluindo cooperativas e empresas privadas, apenas 6% adotam esse sistema de pagamento.

Um exemplo claro de como a melhor remuneração pela qualidade induz a adoção de modernas tecnologias está no leite tipo B. Dos laticínios que já adotaram o pagamento pela qualidade, a grande maioria (64%) aplica essa política justamente no leite B, cujos produtores, além do preço normal maior que do leite C, recebem em média 15% a mais pela qualidade.

Sem dúvida alguma, o pagamento pela qualidade é a grande alavanca que o Brasil está precisando para modernizar a sua pecuária leiteira. Para poder receber prêmios pela melhoria do seu leite, o produtor tem que usar tecnologias que elevam automaticamente o nível geral da fazenda. Ele investe na genética, no controle sanitário, na nutrição, na reforma das instalações, enfim, em tudo que significa qualidade.

Como acontece na Europa e nos Estados Unidos, o paga-

mento pela qualidade além de dar prêmios, também distribui castigos para os produtores não comprometidos com a eficiência. Os reincidentes acabam deixando a atividade. É uma punição justa, pois elimina a nefasta situação de os produtores iguais serem tratados desigualmente.

Lançado pela Associação Brasileira dos Produtores de Leite B, e pela Tetra Pak Ltda, o Prêmio Tetra Pak tem justamente esse objetivo: criar a "política da qualidade" entre o setor produtivo e o industrial. É o segundo ano do concurso. O primeiro reuniu 4 mil produtores, 88 plataformas de recepção de leite de 46 empresas de laticínios.

O Prêmio Tetra Pak vai de janeiro a agosto de 95 e dele podem participar produtores de leite B inscritos na Associação. O vencedor ganha uma ordenhadeira mecânica Blue Diamond, o mais recente lançamento mundial da Alfa Laval Agri, no valor de 96 mil dólares. O regulamento vem com algumas mudanças, procurando dar maior valor aos parâmetros higiênico-sanitários e menos aos componentes do leite.

A inovação de maior impacto é a introdução da contagem de células somáticas como um dos requisitos da qualidade.

Certames em Uberaba

A Associação Brasileira dos Criadores de Zebu - ABCZ realizará em Uberaba, entre os dias 25 de abril e 10 de maio próximo, a 9ª Exposição Internacional de Zebu e a 61ª Expozebu.

São aguardados criadores e bovinos dos Estados Unidos, Argentina, Paraguai, Bolívia, Venezuela, Costa Rica, México e Colômbia.

O telefone da ABCZ é: (034) 336-3900 e o presidente é dr. Rômulo Kardec de Camargos.

O comportamento do leite B em 94

O ano de 94 foi caracterizado por um consumo reprimido em relação a 93. No primeiro semestre de 94 foram altos os índices de crescimento na produção (+ 13%) enquanto que as vendas apresentaram uma expressiva queda (- 19%). A situação mudou no segundo semestre, quando a produção caiu (- 1,6%) e as vendas evoluíram (+ 1,5%).

A despeito das geadas de julho e a seqüente estiagem que prolongou a entressafra, a produção de leite B manteve pequena queda na entressafra (maio/setembro 94) em relação à safra (outubro/93 - abril/94), da ordem de 1,5%.

Produção

De uma produção de leite sob inspeção estimada em 7,5 bilhões de litros em 1994, cerca de 11% couberam ao leite B. Levantamento preliminar da entidade indica que as plataformas das usinas e cooperativas receberam 829 milhões de litros de leite B, cerca de 5% a mais que em 1993, ano que alcançou 788 milhões de litros. Este volume de leite B representa 5% do total de leite produzido no país.

Mercado

As vendas de leite pasteurizado tipo B no Brasil em

1994, 1,063 milhão litros/dia, tiveram redução de 10% em relação a 1993, 1,186 milhão litros/dia. Estas vendas alcançaram cerca de 47% da produção. A participação do leite B nas vendas de leite pasteurizado no Brasil atingiu 13% (16% em 1993).

Na Grande São Paulo, maior mercado consumidor de leite do país, a participação das vendas de leite B no volume total distribuído foi da ordem de 38%. A Grande São Paulo responde por 72% do volume de leite tipo B pasteurizado comercializado no Brasil.

Preços

Os preços médios recebidos pelo produtor, considerando o leite B colocado atingiram US\$ 0,28/litro em 1994 contra US\$ 0,26/litro em 1993.

Leite B encontra novos caminhos

O gráfico mostra uma mudança radical do destino da produção do leite B nos últimos três anos. Os laticínios passaram a usá-lo em derivados lácteos que exigem uma matéria-prima de melhor qualidade, como é o caso dos queijos, iogurtes, leite longa vida, bebidas lácteas, leite UHT, leite fermentado (yakt), etc. Este segmento absorve hoje 17% da produção de leite B.



Prêmio Embrapa de Reportagem

Acaba de ser instituído o Prêmio Embrapa de Reportagem, que vai contemplar as melhores matérias, de veículos impressos e de televisão, sobre o tema "Alimentação, educação e cidadania", em homenagem aos 50 anos da FAO. Poderão concorrer matérias veiculadas entre 15 de abril e 31 de agosto de 1995. O primeiro prêmio será de R\$ 3 mil para cada categoria, impresso e TV. As cinco reportagens classificadas em cada categoria, serão reunidas em publicação a ser editada pela Embrapa.

Exportações de tecnologias agrícolas

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa vai ampliar suas exportações de tecnologias, produtos e serviços, além da cooperação técnica e científica com países da América Latina, Ásia e África. O presidente da Embrapa, Murilo Xavier Flores, ao receber a visita do diretor-geral da FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), anunciou a realização de convênios entre as duas instituições, visando aumentar a presença da empresa brasileira nos três continentes. Em um dos convênios, dirigido à América Latina, participará também o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

A Embrapa já participa de programas em diversos países, como El Salvador, Egito, Tunísia e Malásia. Estão em andamento negociações com o Haiti e a Namíbia. No Mercosul a colaboração é mais permanente, com organismos como o INTA (Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária, da Argentina) e o INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, do Uruguai).

A partir desses convênios, agora com o aval da FAO que facilitará os financiamentos dos organismos internacionais, um maior número de países poderá solicitar à Embrapa colaboração tecnológica e fornecimento de produtos e serviços.

Curso de criação de camarão

Será realizado de 24 a 26 de abril próximo o curso de Criação de Camarão de Água Doce, promovido pelo Centro de Agricultura da UNESP - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal e organizado pela FUNEP - Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia.

O curso é dirigido à técnicos, profissionais e acadêmicos de ciências agrárias, veterinários e biológicos, criadores, empresários e interessados em geral.

Do programa constarão os seguintes assuntos: Biologia geral dos camarões; anatomia e fisiologia; reprodução; características físicas, químicas e biológicas da água; sistemas de larvicultura; sistemas de recria (engorda); construção de viveiros; manejo; alimentação; transporte; e comercialização.

O curso será ministrado no Centro de Agricultura da FCAV/UNESP, Campus de Jaboticabal. Maiores informações podem ser obtidas no seguinte endereço: FUNEP - Rod. Carlos Tonanni, Km 5, Cep:14870-000-Jaboticabal -SP - Fone (0163) 23-1322 - Fax(0163) 22-2978.

Nova variedade de trigo para o Mato Grosso do Sul

Na última reunião da Comissão Centro-Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, realizada em Cascavel (PR), em janeiro passado, foi aprovada a recomendação da nova variedade OR-JUANITO para o Mato Grosso do Sul, para todas as regiões com solos sem alumínio tóxico.

Essa variedade apresentou, em 3 anos de avaliação pelo Centro de Pesquisas Agropecuárias do Oeste (CPAO), da EMBRAPA, uma produtividade 9% mais alta que a média das três melhores variedades locais usadas para comparação. Apresenta um ciclo, da emergência ao espigamento, 10 dias maior do que Anahuac 75, o que permite a sua semeadura no início da época recomendada com menor risco de danos por geadas e aproveitamento assim, de melhor forma, a umidade do solo.

OR-JUANITO é resistente à ferrugem do colmo e à ferrugem da folha e foi resistente a todas raças que ocorrem no Brasil, com exceção da B 34, para qual apresentou variação com plantas resistentes e outras suscetíveis. É suscetível a oídio. Apresenta espigas claras, aristadas e grãos duros de coloração vermelha. Os resultados dos testes de qualidade industrial a que foi submetido permitiram classificá-lo como de qualidade Superior.

A nova variedade foi criada pela empresa OR Melhoramento de Sementes Ltda, com sede em Passo Fundo-RS, em uma pesquisa conjunta com a FT Pesquisa e Sementes, do Paraná. O material básico foi introduzido do Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo (CIMMYT), do México, tendo suas primeiras

seleções no Brasil em Passo Fundo (RS) e Cambé (PR).

Sementes da OR-JUANITO serão distribuídas para plantio naquele estado através da SEDOL - Semente Dourada Ltda, empresa que vem colaborando com a OR na avaliação de material de trigo para aquela região produtora.

A OR - Melhoramento de Sementes Ltda é uma pequena empresa, com capital 100% brasileiro que, desde 1989, vem investindo em criação de variedade de trigo, soja e aveia. O programa de melhoramento de trigo está trabalhando para todas as regiões produtoras do Brasil e, nos próximos anos, quando o programa estiver em pleno desenvolvimento, deverá dispor de variedades para todas essas regiões.

A participação de empresas privadas nessa especializada área de geração de tecnologia, no Brasil, especialmente em criação de variedades de espécies que se autofecundam, como trigo, soja, aveia, é ainda pequena mas deverá crescer, nos próximos anos, a exemplo dos países grandes produtores desses cereais ou oleaginosas onde, com a proteção legal que assegura a cobrança de royalties quando da comercialização de sementes dessas variedades, permite o retorno dos altos investimentos realizados nesse tipo de pesquisa. Por outro lado, uma acirrada competição entre essas empresas possibilita que os agricultores desses países disponham de variedade cada vez melhores possibilitando, assim, uma melhor competitividade para a sua produção agrícola.

Novos figos para Santa Catarina

A figueira (*Ficus carica* L.), espécie proveniente da Ásia Menor, é planta que produz frutos tanto para o consumo in natura, como para industrialização. A partir de 1989 a EPAGRI, através da Estação Experimental de Videira, vem mantendo uma coleção de cultivares introduzidas de outros estados, além de clones regionais de figueira, visando selecionar aquelas cultivares mais produtivas e bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região.

Dos problemas apresentados pela cultura, se destaca a alta sensibilidade desta espécie à ocorrência de geadas tardias (segunda quinzena de agosto e primeira de setembro), ocasião em que se inicia a brotação. Nas regiões mais frias do vale do Rio do Peixe, SC, a proteção das plantas na formação inicial do pomar é de extrema importância, pois em plantas de mais

idade e de maior vigor a ação prejudicial das geadas sobre o tronco é mínimo.

A nível comercial, a EPAGRI indica o cultivo desta espécie para regiões de Santa Catarina de invernos mais amenos, tais como: Oeste e Extremo Oeste do Estado, Vale do Itajaí, Baixo Vale do Rio do Peixe, sempre próximo a grandes centros consumidores, haja vista a fragilidade dos frutos da figueira ao transporte, isto é, por ocasião da maturação.

Das plantas mantidas na coleção se destacam as seleções de figo: SF 91-7-13 e SF 88-8-1, sendo o primeiro de coloração branca amarelada e o segundo escuro arroxeado. São plantas produtivas com peso médio dos frutos variando entre 55 a 65g (figos grandes). Os frutos destes clones são de ótimo sabor, apresentado teor de sólidos solúveis em média 18°Brix quando bem maduros.



Figos: fruto utilizado para consumo in natura ou industrializado

Brasília sediará Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais

Em março de 1996 Brasília será o centro das discussões sobre a Biodiversidade e Produção Sustentável de Alimentos e Fibras nos Cerrados, no período de 24 a 29 daquele mês no Centro de Convenções, por ocasião do I Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais e VIII Simpósio Nacional sobre Cerrados.

A organização do evento está por conta da EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, que paralelo ao evento realizará uma exposição internacional no setor.

As empresas ligadas ao setor, interessadas em expor seus produtos ou em patrocinar o simpósio deverão entrar em contato, o mais breve possível, pelo telefone (061) 389-1171 ou pelo Fax 389-3953. No caso de envio de correspondência, deverá ser remetida à: I Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais/VIII Simpósio Nacional sobre Cerrados/Alt. Lucilene M. Andrade/EMBRAPA - CPAC/Caixa Postal 08223 - Cep: 73301-970 - Planaltina / DF

A luta contra o nematóide

O controle e a prevenção contra o nematóide de cisto e o cancro da haste são as principais metas de um grupo multidisciplinar e interinstitucional, recém criado, em Dourados-MS. O grupo reúne produtores rurais, especialistas em crédito agrícola, pesquisadores, assistentes técnicos e extensionistas rurais de cinco estados brasileiros: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Paraná.

O desafio posto é, principalmente, controlar a evolução do nematóide de cisto, que tem uma ação veloz e implacável sobre a soja, cultura de maior importância para a economia brasileira. De uma forma simplificada, o nematóide ataca as raízes da planta e dificulta a absorção de nutrientes. Há uma redução no crescimento da soja provocando perdas que podem ser parciais ou totais na lavoura.

A doença que foi constatada no Brasil na safra 91/92, é uma velha conhecida dos americanos. Lá ela foi detectada

em 1954. Os americanos fizeram um rigoroso sistema de controle da região infectada. Apesar disso, até 92 já eram 28 os estados americanos com registro de nematóide em suas lavouras de soja. Até hoje, nem mesmo os americanos descobriram uma forma de erradicar a doença. O máximo que eles conseguiram foi conviver com o nematóide, controlando sua ação devastadora.

Os americanos, como de resto todos os países que enfrentam o nematóide, apostam as suas fichas na pesquisa. Todo o esforço é feito para se chegar a variedades que resistam aos ataques do nematóide.



Nemátóide de cisto: ação veloz e implacável sobre a soja

Embrapa e Sebrae vão apoiar pequena agroindústria

Repasse de tecnologias para processamento de produtos agropecuários em pequenas propriedades rurais e apoio às micro e pequenas agroindústrias são os objetivos do convênio de cooperação técnica assinado pelos presidentes da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, Murilo Xavier Flores, e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, Mauro Durante, que prevê, para os próximos três anos, assistência técnica para aumento da produção e melhoria da competitividade e qualidade.

Para o presidente da Embrapa o convênio vem unir as tecnologias criadas e desenvolvidas pela empresa aos programas gerenciais e de fomento do Sebrae. Uma das ações prioritárias será o repasse de tecnologia para processamento de frutas na propriedade, reduzindo desperdícios e perdas de matéria-prima, agregando renda ao pequeno produtor e aumentando a oferta de empregos.

O convênio vem consolidar e ampliar trabalhos que já vinham sendo desenvolvidos pelas duas instituições. É o caso, por exemplo, de repasse de tecnologias para processamento de castanha-de-caju e a modernização tecnológica de usinas de laticínios de cooperativas no estado do Rio de Janeiro.

No Brasil, onde a ocorrência é recente mas já causou grandes estragos, as ações de controle e prevenção passam antes pela conscientização dos produtores rurais e das autoridades federais para a importância do problema.

Paulino Andrade, fitopatologista da EMBRAPA e coordenador do grupo criado em Dourados, diz que "se não houver ações específicas por parte das autoridades brasileiras, dentro de alguns anos todas as áreas produtoras de soja do país estarão irremediavelmente compro-

metidas". Só no Mato Grosso do Sul existem hoje 120 mil hectares que registram a ocorrência do nematóide.

Um dos fatores que mais dificultam o controle da doença é a alta resistência do nematóide. O ciclo de vida desse nematóide varia de 20 a 40 dias, dependendo das condições do ambiente. Numa estação de cultivo de soja, ele pode completar seis ciclos. Além disso, ele se dissemina com facilidade através do vento, pela enxurrada, por maquinários que circulam nas áreas contaminadas e por sementes mal beneficiadas.

Entre as primeiras decisões do grupo de trabalho criado em Dourados estão a organização de um mapeamento criterioso, para saber com detalhes que regiões do país registram ocorrência do nematóide, um encontro com secretários de agricultura do país e treinamento de técnicos ligados ao setor.

Vendas de produtos veterinários sobem 14% em 94

A indústria de defensivos animais também foi beneficiada pelo aumento generalizado de demanda ocorrido a partir da implantação de Plano Real, no segundo semestre de 94. Impulsionadas pelo aumento do consumo das principais proteínas animais – carne bovina, carne suína e frangos –, as vendas de produtos veterinários também subiram. O faturamento total da indústria este ano deve ficar na casa dos US\$ 700 milhões, marcando um aumento de quase 14% sobre o desempenho de 1993 (US\$ 615 milhões). “De fato, o maior investimento em medicamentos veterinários decorre do retorno econômico da atividade-fim. Se o pecuarista tem boa rentabilidade com o boi, está mais propenso a adquirir produtos veterinários”, afirma Nelson Antunes, presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Animais (Sidan).

Com o desempenho obtido este ano, o

Brasil confirma sua posição entre os cinco maiores mercados veterinários do mundo, atrás dos Estados Unidos, Japão, França e China. No total, o setor movimentará anualmente mais de US\$ 12 bilhões, sendo Estados Unidos: US\$ 3,5 bilhões; Japão: US\$ 900 milhões; França: US\$ 800 milhões; China: US\$ 700 milhões; Brasil: 700 milhões.

A pecuária continua sendo a atividade mais importante para a indústria veterinária nacional, seguida da avicultura. Ambas representam em torno de 85% do mercado total, a saber: Ruminantes (bovinos e ovinos): 70%; Avicultura: 15%; Suinocultura: 8%; Equinos: 3%; Cães, Gatos e Outros: 4%

Faturamento: 1990 – US\$ 449,5 milhões; 1991 – US\$ 443,5 milhões; 1992 – US\$ 515,0 milhões; 1993 – US\$ 615,0 milhões; 1994 – US\$ 700,0 milhões.

Otimismo para 1995 – Nota-se um otimismo conservador nas empresas associadas ao Sidan. O segundo semestre de 94 sinaliza uma perspectiva de crescimento da demanda por insumos em 1995 – aí inclusos os produtos veterinários –, a partir do maior consumo de alimentos de origem animal, estabilização dos preços de carnes, leite e ovos a níveis remuneradores para os produtores rurais. Há quem defenda a possibilidade de crescimento de 15% a 25%, dependendo do tipo de produto, com destaque para aqueles influenciadores diretos da produtividade. As dificuldades, entretanto, já se evidenciam na oferta de algumas matérias-primas e materiais de embalagem, com redução na oferta de vários itens e aumentos de preços. A indústria veterinária vem tentando absorver esses aumentos, inclusive dos fretes, mas não sabemos até quando isso será possível dado que os aumentos estão acima da inflação.

Como aumentar o consumo de leite no país?

O governo Fernando Henrique Cardoso tem pela frente grandes desafios na área da alimentação humana. Um deles refere-se ao leite. “A produção anual mantém-se em 15 bilhões de litros/ano; já o consumo per capita permanece estabilizado na faixa dos 95 litros de leite/habitante/ano e o objetivo tem de ser levá-lo aos 146 litros anuais recomendados pelo INAN (Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição)”, ressalta Ellos José Noll, presidente da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa. O Holandês é o gado que mais produz leite. No País, há cerca de 800 mil cabeças, com produção média de 12 litros por vaca/dia.

Entre as prioridades na questão do leite, Ellos Noll sugere a retomada dos programas sociais de distribuição

à população carente tanto pela Federação quanto pelos Estados. “A ligeira melhora do poder aquisitivo proporciona pelo Plano Real não atingiu uma expressiva parcela do povo, que permanece sem acesso aos alimentos básicos”, constata o dirigente. Para se ter uma idéia dos reflexos da estabilização econômica no leite, em 1994 praticamente não houve aumento do consumo de leite pasteurizado. Ao contrário, aumen-

tou em 5% a demanda por derivados - iogurtes, bebidas lácteas etc. “Apenas aqueles que já tinham um certo poder de compra foram beneficiados até o presente momento”, aponta Noll.

Mas o produtor de leite também tem uma importante função a cumprir, explica o presidente da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa.

“A ordem é aumentar a produtividade dentro da fazenda e reduzir os custos”, diz. Para tanto, mais uma vez as ações do governo são fundamentais: “É preciso dar ao produtor nacional condições de trabalhar. Esperamos com bastante ansiedade a tão falada reforma tributária, com a conse-

quente diminuição do peso do Estado sobre a pecuária leiteira”. De qualquer forma, os criadores vêm se organizando e investindo no melhoramento genético de seus animais, em alimentação, em controle sanitário, em instalações. “Assim, aumentam tanto a qualidade do leite produzido quanto a própria oferta”, explica Ellos.

Melhorar a qualidade e aumentar a oferta de leite são, na verdade, prioridades da pecuária nacional. Com o Mercosul, o País sofrerá a concorrência da Argentina, já tradicional exportadora de leite no Brasil. “É lógico que os produtores de lá olham com muito interesse para os 150 milhões de consumidores daqui. Cumpra aos produtores brasileiros investir em qualidade e produtividade para competir em pé de igualdade – até em preço – com o leite vindo do Mercosul”.

TEXTO ASS. COMUNICAÇÃO



Ellos Noll: “Produtores de leite querem aumentar a produtividade e reduzir os custos”

O triticultor está disposto ao desafio?

Com o mercado mostrando-se a cada dia mais competitivo e exigente, o produtor de trigo deve direcionar sua produção para um objetivo específico.

Joaquim Soares Sobrinho*
Francisco Marques Fernandes*

CPAO/EMBRAPA



Trigo: a escolha de variedade de melhor qualidade industrial e a condução da lavoura com tecnologia são fatores essenciais para o sucesso da lavoura

Com a abertura do mercado, a realidade está exigindo de toda a sociedade ajustes aparentemente impossíveis. Entre os vários segmentos que a compõe, o setor agrícola é o que está enfrentando as maiores dificuldades, principalmente porque a adequação exige medidas que não dependem apenas do produtor, mas de todos os componentes do processo.

O exemplo mais notório é o do trigo, pois o mercado está exercendo todo tipo de perversidade sobre o setor produtivo através da concorrência com o trigo canadense e sobretudo com o argentino.

O agricultor assistiu ao longo dos últimos anos a um quadro desanimador em relação à triticultura nacional, tornando uma alternativa tecnicamente viável em verdadeiro pesadelo. A pintura desse quadro, entretanto, começa timidamente a ganhar contornos mais suaves.

O setor produtivo e a pesquisa têm dedicado esforços para viabilizar o plantio do cereal nessa nova realidade de mercado. E o triticultor começa a ver que, apesar da timidez com que os frutos desses esforços vêm aparecendo, as dificuldades antes incontornáveis começam a dar lugar a esperanças cada vez maiores.

Nos estados onde o sistema cooperativista é mais atuante, a movimentação tem sido intensa, procurando solucionar desde os problemas políticos atrelados à comercialização e crédito, até aqueles ligados à estrutura de recepção, armazenamento e classificação do produto. A pesquisa e a assistência técnica, com menor capacidade de mobilização, também têm dado sua contribuição com informações específicas para a viabilização da cultura.

Portanto, o produtor que está disposto a plantar trigo, deve estar preparado para atuar de acordo com a realidade regida pela leis de mercado e cobrar da pesquisa e da assistência técnica informações cada vez mais seguras, desde a implantação da lavoura até a colheita. Cobrar também regras claras sobre crédito, recebimento e comercialização do produto.

Com um mercado cada vez mais exigente e competitivo, resta ao produtor decidido a plantar trigo, direcionar sua produção para um objetivo específico. Para sua maior segurança, o triticultor que visa a indústria moageira deverá conduzir sua atividade para obter a qualidade industrial reivindicada pelo mercado. O primeiro passo é a escolha de cultivares que possuam características genéticas de melhor qualidade industrial e sua adequação ao solo da propriedade, e à condução da lavoura com toda a tecnologia necessária.

Em Mato Grosso do Sul esse ano estarão à disposição dos produtores as cultivares Anahuac; BR 11-Guarani; BR 17-Caiuá; BR 18-Terena; BR 21-Nhandeva; BR 29-Javaé; BR 31-Miriti; BR 40-Tuiuca; EMBRAPA 10-Guajá; IAPAR 6-Tapejara; IAPAR 29-Cacatu e OR-Juani-to, classificadas de acordo com a análise de qualidade industrial nos grupos comerciais superior e melhorador.

* Engenheiros agrônomos, pesquisadores do Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste - CPAO/EMBRAPA Dourados/MS

Métodos de conservação de peles de caprinos e ovinos deslanados

Todo cuidado é pouco na hora de tirar a pele de ovinos e caprinos. Peles danificadas perdem muito o valor comercial. É prejuízo na certa. Peles de boa qualidade, entretanto, significam bons lucros para o criador.

N. N. Barros*



CNPCEMBRAPA

Os caprinos devem ter ...

Tanto para caprinos como ovinos, as peles de boa qualidade significam bons lucros. Ovinos deslanados, como se diz, sem lã. Essas peles são disputadas pela indústria do vestuário, moda, calçados, decoração, artesanato e muitas outras coisas. A pele do caprino é boa. E a da raça Moxotó é bastante procurada. A do ovino é ainda melhor.

Entretanto, uma recomendação é muito importante: todo cuidado é pouco na hora de tirar a pele dos animais. Pele furada por faca, arame farpado, espinhos e outros furos perdem muito valor. As doenças também contribuem para arruinar a pele dos animais. Veja na figura 1 os principais defeitos das peles de ovinos e caprinos.

Os problemas mostrados na figura 1 mostram com clareza os prejuízos certos



CNPCEMBRAPA

... sua pele retrada com todo o cuidado para não danificá-la

* Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos — CNPC/EMBRAPA

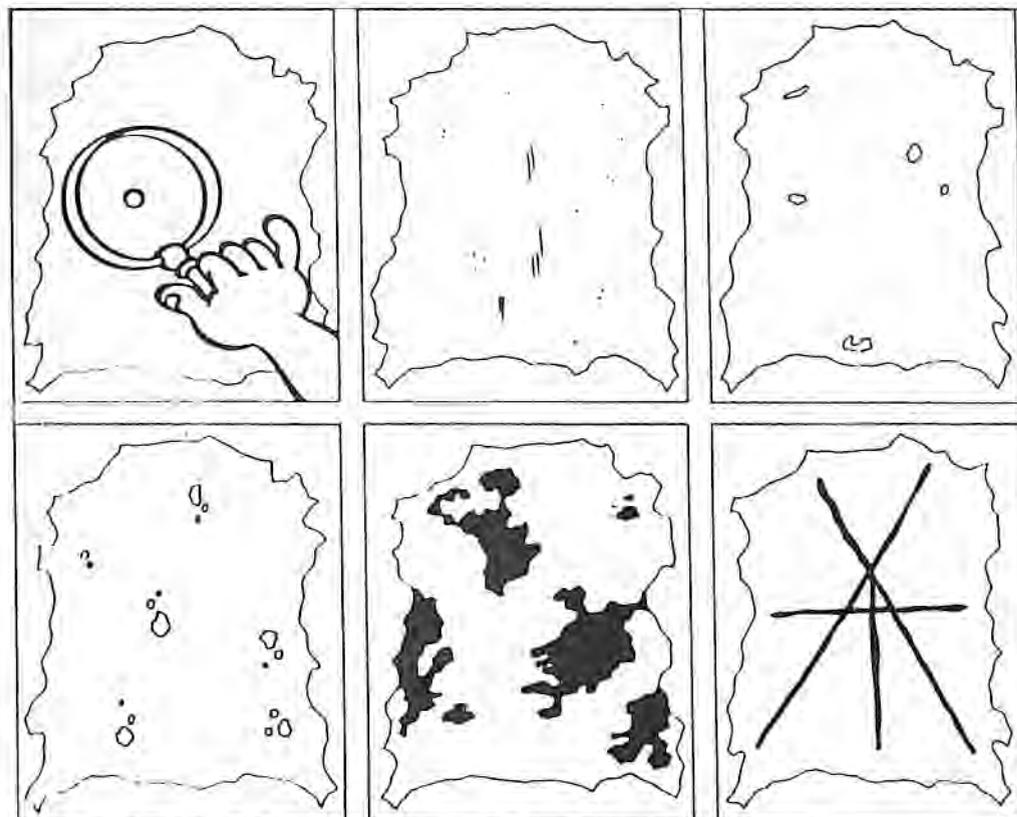


Fig. 1 Principais defeitos identificados nas peles de caprinos e ovinos.
1) Sarna demodéica (bexiga); 2) Perfuração por espinho e arame farpado; 3) Cortes de faca; 4) Ardimento/mancha de fermentação; 5) Ressecamento e 6) Marcas de varas.

que causam as doenças que atacam os ovinos e caprinos. Por isso, todo cuidado é pouco com as peles dos animais. Quanto mais inteirinhas, mais valorizadas se tornam as peles.

O pré-abate

Jejum – Deixar o animal sem alimento por 24 horas, em local calmo e arejado.

O abate

Primeiro: Derrubar o bicho com uma cacetada forte na nuca.

Segundo: Chegou a hora da sangria. Suspenda o animal pelas traseiras e sangre na garganta. Deixe escorrer até a última gota de sangue.

Estola: Quando for tirar o couro do bicho, isto é, quando for esfolar.

Atenção: Use faca de lâmina curva.

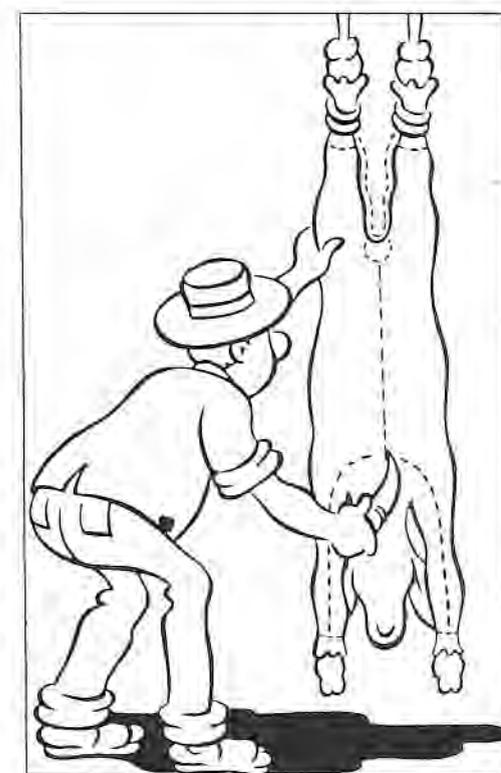
Cuidado com a parte nobre da pele, que é essa que o comprador dá mais valor. Use faca só no começo, o resto do trabalho faça com as mãos, seguindo a aderência da pele no corpo do animal.

Atenção: O serviço fica bem mais fácil com ar comprimido. Use um compressor de ar. Introduza uma agulha na região subcutânea (logo abaixo da pele) e encha o bico de ar. Na falta de compressor, use uma bomba de encher pneu de carro. Dá mais trabalho, mas o resultado é o mesmo.

A agulha deve ser colocada numa das patas dianteiras do animal. Injete ar. Depois repita o mesmo na outra da frente.

Linhas de corte

Veja na gravura seguinte como proceder às linhas de corte. Parece que é o sistema tradicional, mas não é.



Linha mediana

Comece o risco pelo sedem (ânus) do animal, passe pela barriga até a garganta.

Linha lateral

Faça os cortes a partir dos cascos. Passe pelas partes internas das patas dianteiras e siga até a linha mediana e por trás das patas traseiras até chegar ao sedem (ânus).

Agora veja bem: tanto pelo sistema antigo, como no processo de ar comprimido.



Animais sadlos têm mais chances de possuírem peles de boa qualidade

Na hora do abate, muito cuidado

Alguns conselhos úteis para deixar as peles em boas condições:

não esqueça: o uso de facas durante a esfola deve ficar limitado apenas às etapas iniciais; o resto é com o punho. Cuidado para não danificar a pele com a faca. Pele cortada não tem valor!

A limpeza

O asseio é importantíssimo. Acabou a esfola. Lave bem lavadas as peles. De um lado e de outro. Retire as fezes, sangue, urina, enfim, tudo quanto é de sujeira nelas. Do lado da pele que fica grudada na carne, mais cuidado ainda. Pele suja se estraga com facilidade. É prejuízo na certa.

Pele da cabeça, do saco escrotal, do úbere e da manivela, tudo isso vai para o lixo. As patas, corte cinco dedos acima dos joelhos.

A conservação

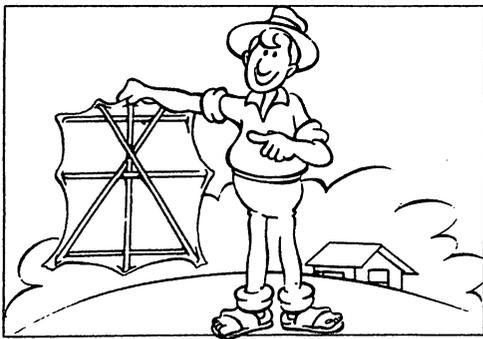
Os curtumes costumam ser muito exigentes. Querem peles inteiras e bem conservadas. Portanto, na hora de secar ou salgar e armazenar, tome bastante cuidado. Se o tempo de armazenamento for longo, redobre a atenção.

Conservação por secagem

É o processo mais comum no Nordeste. O clima nessa região é quente e seco.

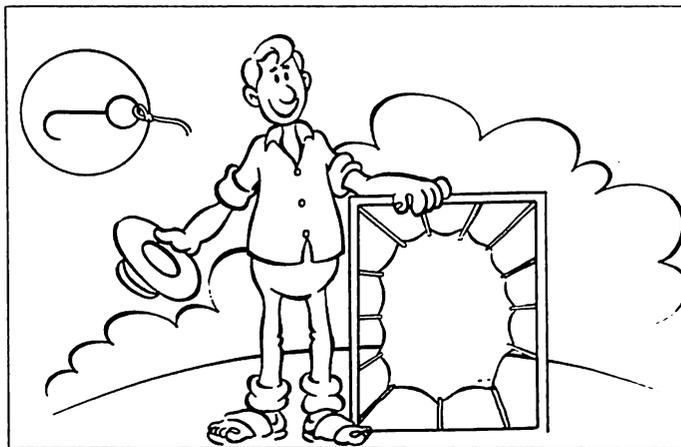
São duas as maneiras de secagem de pele:

Espichamento com vara – maneira de proceder comum nordestino. São doze varas sempre colocadas pelo lado do pêlo, para não deixar marcas no carnal.



Espichamento com ganchos – Use quadro de madeira, medindo um metro e vinte por um metro e quarenta. Os ganchos você usa conforme o desenho.

Faça furos pequenos na margem da pele e introduza o gancho.



Com o auxílio de ligas ou borrachas de câmara de ar, ou coisa que se assemelhe. Puxe a pele levemente, toda por igual, para manter seu tamanho e formato.

Os ganchos podem ser substituídos por garras de pressão. Nesse caso, fixe as garras, dando à pele a mesma condição de espichamento que se consegue com os ganchos.

Outras recomendações importantes

Faça o serviço todo na sombra, e em local bem ventilado.

Durante a secagem, as peles devem ficar inclinadas em relação ao chão, mais ou menos à altura de uma mesa. Deixe passar dois dias e então já é possível armazenar. Não esqueça: a secagem é feita à sombra.

Conservação por salga

É um jeito fácil e preferido pelos curtumes. Em todo caso, cuidado com o armazenamento. Use um estrado baixo, de madeira.

E mais: o sal tem que ser fino e limpo, meio quilo para cada pele. O ambiente de trabalho deve ter piso de cimento e que fique longe do sol. Sobre o estrado de madeira estende-se a pele com o pêlo voltado para o estrado. A seguir, espalha-se o sal sobre o carnal.

Armazenamento

O local de armazenamento deve ser fechado, cimentado, porém bem ventilado. Isto, se você quiser que as perdas sejam

mínimas e o lucro gordo. As pilhas de pele devem ficar em cima dos estrados de madeira. Tanto pela salga, como pela secagem, as peles devem ser empilhadas assim: carnal com carnal, pêlo com pêlo. Peles conservadas por secagem, devem obedecer o seguinte procedimento: o empilhamento no caso não deve ultrapassar a um metro de altura. Antes de empilhar, dê um banho de inseticida

em pó. No caso das peles salgadas, a altura da pilha deve ser no máximo 30 centímetros. E preste atenção: deve ser revolvida, periodicamente, para facilitar a ventilação.

Finalmente, por descuido no tratamento das peles, o Nordeste tem perdido bons negócios. Siga as instruções abaixo para obter boas peles e bons lucros.

- Reduza a idade de abate dos animais.
- Evite efeitos negativos de espinhos, arames farpados e outros.
- O acabamento de borregos, em confinamento ou semiconfinamento, é da maior importância para peles de boa qualidade, visando a reduzir os riscos de defeitos causados por arame farpado, espinho, linfadenite e outros.
- Quando possível, descorne os animais entre 10 e 15 dias de idade, para evitar danos à pele por chifradas.

Cuidado com agulhas de injeção. Os furos delas diminuem a qualidade e podem até causar abscessos, um estrago muito maior. As aplicações subcutâneas devem, preferencialmente, ser dadas na região do pescoço, as intramusculares por trás das pernas.

Cuidados sanitários

Para obter peles de boa qualidade, todo cuidado com a saúde do animal. A bexiga causada pela sarna demodécia provoca sérios danos à pele e a linfadenite caseosa, ou mal do caroço, também pode danificar a pele, caso o abscesso se localize na parte nobre.



SOBRAPA

Sociedade Brasileira de Proteção Ambiental

Carta da Sobrapa

NOVA AMEAÇA PARA OS ECOSISTEMAS AMAZÔNICOS

Sem maior repercussão nos meios de divulgação, em 19-10-94 o Presidente da República baixou o Decreto nº 1282, que regulamenta a exploração das florestas e demais formas de vegetação arbórea da Amazônia. Sua análise identifica uma nova e grave ameaça para os ecossistemas amazônicos.

Em seu Art. 1º, o novo decreto condiciona a exploração das florestas primitivas da bacia amazônica a formas de manejo sustentável, definindo este como "a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos e sociais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo". Mais adiante, o Art. 2º determina que o manejo florestal sustentável atenderá, entre outros, aos seguintes princípios gerais: conservação dos recursos naturais, conservação da estrutura da floresta e manutenção da diversidade biológica.

Como declaração de boas intenções, tais condicionalidades são teoricamente perfeitas. Resta, porém, saber se são exequíveis, e o restante do texto do decreto levanta sérias dúvidas quanto a isto.

O primeiro aspecto negativo a ser comentado é a absurda autorização para que seja dispensada a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e de Relatório de Impacto Ambiental nos projetos de exploração, desde que os planos de manejo sejam aprovados pelo IBAMA. Além de claramente inconstitucional, por contrariar determinações do Art. 225 da Constituição Federal, é forçoso ser lembrado

que a destruição pela indústria madeireira das esplêndidas florestas de araucária do Sul do Brasil foi efetuada sob o manto protetor de supostos planos de manejo aprovados pelo antigo IBDF e pelo IBAMA, que apenas serviram para legalizar esse indesculpável crime ecológico.

O infeliz decreto admite, em seu Capítulo II, o corte raso da floresta em áreas selecionadas pelo Zoneamento Ecológico - Econômico para usos alternativos do solo. Vale perguntar: como poderão ser atendidas as normas conservacionistas acima citadas na eventualidade de qualquer modalidade de corte raso?

A reposição florestal é tomada obrigatória pelo Art. 9º para toda a pessoa física ou jurídica que explore, utilize, transforme ou consuma matéria-prima florestal; mas, sem considerar as imensas e quase insuperáveis dificuldades de caráter técnico e biológico para repor, com toda a sua complexidade, uma floresta tropical, o Art. 10 estabelece um rol de situações em que a problemática reposição é dispensada.

A análise do decreto não deixa dúvidas de que sua redação atende apenas, basicamente, aos interesses da indústria madeireira, mascarando-os sob a exigência de uma falsa exploração sustentável. É sabido que as florestas africanas e do sudeste da Ásia estão em grande medida esgotadas após anos de exploração depredatória. A floresta amazônica é a última grande reserva de madeiras tropicais ainda disponível e, há longo tempo, esperava-se que fosse objeto da cobiça nacional e internacional.

Até a presente data, não se dispõe de tecnologias que permitam explorar de forma efetivamente sustentável os ecos-

sistemas extraordinariamente complexos das florestas tropicais, cuja própria existência depende de intrincados relacionamentos das espécies que contêm, até agora apenas superficialmente desvendados. As experiências africana e asiática o comprovaram sobejamente. Estudos efetuados na própria floresta amazônica já indicaram que a utilização das madeiras de valor comercial, que correspondem a apenas uma reduzida proporção da floresta, implica na destruição de até 40% das demais árvores devido à abertura de estradas, ao arrastamento das toras e à formação de clareiras decorrente da derubada das espécies visadas. Constatou-se também que muitos animais dependem de um número limitado de espécies vegetais para sua alimentação; se tais espécies forem objeto de retirada ou destruição, eles perecerão.

Não deve ser esquecido ainda que grande parte da cadeia alimentar da fauna aquática da região é constituída de matéria orgânica vegetal e animal proveniente das florestas ripárias ou de igapó. Reduzi-las significará empobrecer de forma imprevisível a fauna dos rios e lagos amazônicos, de onde provém elevada parcela das proteínas de que fazem uso as populações humanas ribeirinhas.

Todas essas considerações levam à conclusão de que ainda estamos por descobrir como poder-se-á fazer a exploração racional das florestas tropicais e que a menção a "formas de manejo sustentável" da floresta amazônica é simplesmente um eufemismo para iludir a opinião pública e tornar aceitável a intensificação da devastação florestal da região.

Ibsen de Gusmão Câmara
Diretor-Presidente

RECURSOS HÍDRICOS

Na reunião do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), realizado em 07-12-94, discutiu-se o Projeto de Lei nº 2249/91, encaminhado ao Congresso Na-

cional pelo Poder Executivo, com disposições sobre uma Política Nacional de Recursos Hídricos e um Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

Um substitutivo ao projeto inicial foi apresentado pelo Deputado Fabio Feld-

mann, propondo, entre outras alterações, a criação de uma Secretaria de Recursos Hídricos incorporada à estrutura do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. Nele está previsto o estabelecimento de Comitês de Bacia para a implementação da Política em cada bacia hidrográ-



SOBRAPA

fica, que deverá ser administrada como um todo integrado.

A gestão adequada das bacias hidrográficas no Brasil é questão de máxima prioridade, tendo em vista o crescimento acelerado da nossa população e de suas necessidades crescentes de uso da água. Os nossos recursos hídricos, hoje largamente poluídos por esgoto, agrotóxicos, rejeitos industriais, mineração e lixo, devem atender a múltiplas modalidades de utilização, destacando-se a irrigação, o abastecimento das cidades e das indústrias, a geração de energia, a navegação, o lazer e a vida aquática. Assim, racionalizar e disciplinar seu uso é indispensável, para o que torna-se necessário gerir as bacias de um modo global, abrangendo-as em sua totalidade.

A utilização da água doce no mundo tem demonstrado crescimento gigantesco, saltando de 100 km³/ano para cerca de 3.600 km³/ano nos últimos dois séculos. Por ser um recurso natural limitado e mal distribuído, tende a faltar, pelo menos regionalmente. Embora o Brasil seja privilegiado quanto a esse aspecto, devemos dedicar maiores cuidados aos nossos recursos hídricos, para que possam ser preservados e utilizados com maior racionalidade.

DIAGNÓSTICO DO SETOR FLORESTAL BRASILEIRO

A Fundação Pró-Natureza (FUNATURA), de Brasília, vem realizando para o IBAMA um diagnóstico do setor florestal brasileiro, com apoio financeiro da International Tropical Timber Organization (ITTO), visando ao levantamento da situação de nossas florestas, a evolução da produção madeireira, as questões ambientais e legais envolvidas, e o estado de conservação dos recursos florestais.

Já em sua fase final, o estudo reconheceu na Região Norte, que abrange a quase totalidade da Amazônia, cerca de 2,85 milhões de quilômetros quadrados de áreas florestadas, incluindo florestas densas, florestas abertas e cerrados, com um volume

de madeira de valor comercial da ordem de 10 bilhões de metros cúbicos.

De acordo com os dados publicados no Anuário Estatístico do Brasil, do IBGE, a produção de madeira em toras na Região Norte, proveniente das florestas nativas, cresceu 92% entre 1987 e 1989, atingindo 47.486.251 m³ neste último ano. Acrescentando-se a produção de madeira das matas nativas para lenha e carvão, a produção totalizou 60.253.967 m³. Para que se possa visualizar este imenso volume basta lembrar que ele corresponde ao de um cubo com 392 m de aresta (a título de comparação, o Pão de Açúcar tem 388 m de altura). Tal ritmo de crescimento é profundamente preocupante, tendo em vista as facilidades agora criadas pela nova legislação, analisada em outra parte deste informativo.

O EUCALIPTO É NOCIVO?

Generalizou-se na opinião pública a idéia de que o eucalipto é nocivo às áreas em que é plantado, exaurindo a umidade do solo e esterilizando-o. O estabelecimento da verdade torna-se importante, tendo em vista que grande parte das terras reflorestadas no Brasil, para fins industriais ou energéticos, o são com imensas plantações de eucaliptos.

Em primeiro lugar, devemos considerar que as florestas de eucaliptos não visam a substituir ecologicamente as florestas nativas e nada mais são do que ecossistemas artificiais, como qualquer outro tipo de cultura estabelecida com finalidades comerciais.

A questão do consumo de água tem sido largamente estudada e os resultados indicam que o eucalipto se comporta como as outras árvores, embora seu crescimento rápido exija uma quantidade de água algo maior do que ocorre com espécies de lenta maturação; esse consumo, entretanto, não é excepcional. Quanto à esterilização do solo, não existem indícios de que a atividade microbiológica seja sensivelmente alterada e é facilmente constatável que nas plantações de eucaliptos abandonadas o sub-bosque e a regeneração natural se desenvolvem facilmente. Neste

particular, cabe ainda lembrar que enormes áreas da Austrália estão há milênios cobertas por florestas nativas de eucaliptos, sem que se tenha constatado degradação dos solos.

Deve-se também ter em mente que as grandes plantações de eucaliptos no Brasil, feitas para fins industriais, geralmente conservam em seu interior extensões significativas de florestas nativas e agem, em relação a elas, como áreas-tampão, com efeitos favoráveis para a fauna nelas remanescente.

Dessa forma, o que deve ser severamente combatido é a derrubada de florestas nativas para a formação de plantações de eucaliptos, bem como de qualquer outra espécie. Nas áreas já desmatadas ou profundamente degradadas em que hajam permanecido remanescentes de florestas nativas, desde que estes sejam totalmente preservados, os eucaliptais servem para protegê-los e, por tal razão, mostram-se efetivamente benéficos. Não pode deixar de ser considerado, também, que o cultivo de eucaliptos com objetivos energéticos alivia a pressão que, de outra forma, seria dirigida para as florestas nativas.

RESERVA DO MORATO, UM EXEMPLO A SER IMITADO

A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza estabeleceu no município de Guaraqueçaba, PR, a sua primeira Reserva Particular de Patrimônio Natural, assim reconhecida pelo IBAMA em 14-12-94, na qual se inclui o salto do Morato, monumento natural de grande valor paisagístico.

A reserva, a primeira de uma série de outras que a Fundação planeja estabelecer, abrange 1.716 hectares de bela Mata Atlântica, em boas condições de preservação e rica em biodiversidade. A área foi adquirida com recursos próprios da Fundação, acrescidas de doação feita pela organização não-governamental norte-americana The Nature Conservancy, que vem apoiando o estabelecimento de reservas naturais em muitas regiões.



SOBRAPA

É intenção da Fundação transformar a área em uma reserva natural modelar, sem fins lucrativos mas capaz de auto-sustentar-se com recursos obtidos de atividades turísticas controladas. Apenas 2% da área serão abertos à visitação pública, que se fará exclusivamente em trilhas previamente demarcadas, com o mínimo possível de dano para o ecossistema. Já estão em construção casas destinadas a guardas-parques, administração, alojamento de pesquisadores e um pequeno laboratório.

A fauna da reserva é expressiva, sendo que nos levantamentos iniciais já foi descoberta uma nova espécie de peixe, além de outras 37 também identificadas. Foram ainda reconhecidas 328 espécies de aves, representando 45% da avifauna paranaense, incluindo dentre elas o raro papagaio-chauá (*Amazona rhodocorytha*). Dos mamíferos, encontram-se 83 espécies, entre elas a onça-pintada e a suçuarana, que se refugiam na reserva vindas das matas contíguas. Na flora, estão identificadas 127 espécies arbóreas, pertencentes a 42 famílias.

A iniciativa da Fundação é um belo exemplo de como uma organização conservacionista privada, vinculada a uma empresa esclarecida, pode contribuir para a preservação do nosso patrimônio natural.

POLÍTICA PARA A AMAZÔNIA

Ao apagar das luzes do último governo, em 17-11-94, o Presidente Itamar Franco lançou a Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal, que caberá ao novo Governo efetivamente adotar e implantar.

Fruto da atuação do Conselho Nacional da Amazônia Legal instalado no ano anterior, o documento destaca a importância da integração da Amazônia às demais regiões do País e a necessidade de ações conjuntas com os países vizinhos que compartilham o gigantesco bioma.

A Política, que deverá ainda ser apreciada pelo Congresso, aborda a Amazônia sob uma visão holística e global aspectos

econômicos, culturais, ecológicos, extrativistas, indígenas e de segurança, visando ao tão decantado desenvolvimento sustentável da região.

A iniciativa é, sem dúvida, grandemente louvável, mas cabe-nos reafirmar que uma política sensata de uso da região amazônica não pode prescindir de um gigantesco esforço abrangente e bem orientado de pesquisa científica, uma vez que o conhecimento dos complexos ecossistemas amazônicos e de suas potencialidades ainda é extremamente precário, sendo em grande parte desconhecidos os efeitos, para o País e para o planeta, de uma utilização intensiva e empírica dos recursos naturais daquela enorme área.

Um uso inadequado desses recursos, ainda que calcado em boas intenções, poderá desencadear processos de retroalimentação negativa capazes de gerar altos níveis de degradação. Apenas para citar um exemplo, a utilização de extensas áreas de várzea para agricultura, que tem sido recomendada e intensificada, já demonstrou ter repercussões danosas sobre a produção pesqueira, um dos estímulos da alimentação de larga proporção das populações ribeirinhas locais.

PROTEÇÃO PARA OS PEIXES ALTAMENTE MIGRATÓRIOS

A terceira sessão da Conferência da ONU sobre Bancos de Peixes Altamente Migratórios, realizada em agosto de 1994 para implementar disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, chegou a um texto provisório que será discutido e eventualmente aprovado na próxima reunião, prevista para março/abril do corrente ano.

Na minuta em questão estão propostas medidas para melhorar a conservação e o manejo dos recursos pesqueiros mundiais, destacando-se:

– o estabelecimento de padrões internacionais mínimos para a conservação e o manejo dos bancos de peixes;

– a compatibilização das medidas da proteção dos recursos pesqueiros nas áreas sob jurisdição nacional e no alto-mar;

– a criação de mecanismos de proteção em alto-mar;

– a proposição de algum tipo de acordo a ser adotado de maneira global para o estabelecimento de cooperação regional das áreas de pesca;

– o reconhecimento de “pretensões especiais” dos países em desenvolvimento, no que se refere a conservação e manejo;

– a solução pacífica das disputas relacionadas com a pesca e a definição de mecanismos para esse fim.

A drástica redução dos estoques pesqueiros em várias regiões do mundo e as dificuldades existentes para a proteção dos organismos marinhos altamente migratórios, que se deslocam em águas sob jurisdição nacional e em alto-mar, justificam plenamente os esforços para se chegar a soluções amplamente aceitas que visem à manutenção de muitas espécies hoje abusivamente exploradas.

A CRISE DE GRÃOS QUE SE AVIZINHA

A conhecida e respeitada organização norte-americana Worldwatch Institute realizou estudo em que se prevê, dentro dos próximos 40 anos, uma aguda crise na produção de grãos, afetando especialmente a África, a Índia e a China, caso suas populações cresçam como é projetado.

Segundo o estudo, as necessidades de importação previstas ultrapassarão largamente as disponibilidades para exportação, gerando uma feroz competição entre os países importadores, com reflexos significativos sobre os preços internacionais.

A situação na África e na Ásia indica que nos próximos quatro decênios alguns países, tais como Nigéria, Etiópia e Paquistão, aumentarão suas populações três ou quatro vezes, o que irá gerar acréscimos correspondentes de consumo, mas é na China onde as projeções são mais ate-



SOBRAPA



A nova política integrada para a Amazônia poderá eliminar cenas como esta, em que a pujante floresta foi derrubada para a implantação de projetos de pecuária de êxito duvidoso.

morizantes. Este país, em processo de rápida industrialização, deverá ter sua população acrescida de quase meio bilhão de pessoas, podendo chegar a um déficit na produção de grãos da ordem de 216 milhões de toneladas, maior do que o total das exportações atuais; se for levado em conta o aumento de consumo devido à melhoria dos padrões de vida decorrentes da industrialização, esse déficit poderá atingir 378 milhões de toneladas.

Os autores do estudo acrescentam que os chineses estão aparentemente chegando às mesmas conclusões e citam o Prof. Zhon Guangzhao, diretor da Academia Chinesa de Ciências que, criticando a situação atual de degradação das terras agricultáveis do país e de seus recursos hídricos em prol do desenvolvimento industrial a qualquer preço, prevê que a "China necessitará importar 400 milhões de toneladas de grãos dos mercados mundiais".

No que pesem as inevitáveis imprecisões das estimativas dessa natureza, a prudência recomenda que tais possibilidades sejam levadas em conta, para minorar seus efeitos desastrosos caso venham a ocorrer.

A BIOSFERA AINDA REVELA SURPRESAS

A cada ano cerca de 5.000 espécies de plantas e animais desconhecidos pela Ciência são identificados e descritos, incorporando-se ao universo de aproximadamente um e meio milhão de espécies já catalogadas. Aquele número pode à primeira vista parecer muito elevado, porém se considerarmos que as estimativas mais conservadoras estimam existirem nos tempos atuais algo como dez milhões de espécies, na verdade ele traz apenas a nossa enorme ignorância do mundo vivo que nos cerca.

A quase totalidade dessas milhares de novas espécies descobertas a cada ano se refere a pequenos invertebrados pouco conspicuos e que facilmente podem passar despercebidos. Quanto aos vertebrados, excetuados os peixes e anfíbios, dos quais novas espécies são descritas com maior frequência, são poucos os casos de identificação de répteis, aves e mamíferos não conhecidos, muito especialmente aqueles de maior tamanho. Mesmo assim, isto ainda ocorre ocasionalmente. Por exemplo, nos últimos anos pelo menos três novas espécies de macacos foram descobertas no Brasil, uma delas no li-

toral paranaense, próximo a Curitiba. Em 1975, descobriu-se vivo no Chaco um porco selvagem antes só conhecido como fóssil e, como tal, considerado extinto. Recentemente, foram identificados na Nova Guiné uma forma de canguuru arborícola e, no sudeste da Ásia, um novo antílope e um veado, ambos em área com população humana expressiva. No mundo vegetal, há pouco meses, encontrou-se na Austrália, perto da cidade de Sydney, um pequeno bosque de uma conífera desconhecida, com 40 metros de altura, que se revelou ser idêntica a um gênero supostamente extinto há 150 milhões de anos.

Tais descobertas ocasionais, em regiões com população humana relativamente densa, dá-nos a esperança de que novos fatos semelhante possam ocorrer nas imensas áreas pouco povoadas da nossa floresta amazônica. É interessante assinalar que algumas das novas espécies citadas já eram conhecidas pelas populações indígenas locais, o que nos alerta para a conveniência de não serem desprezadas as crenças e as informações de caráter regional.



SOBRAPA

Conselho Diretor

Presidente – Octávio Mello Alvarenga

Vice-Presidente – Ibsen Gusmão Câmara

Membros

- Luiz Geraldo Nascimento
- Luis Emygdio de Mello Filho
- Vitória Valli Braille
- 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

Strain Kamona para controle de vespa-da-madeira

O Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, órgão da EMBRAPA, está realizando em seu laboratório testes com uma nova linhagem de nematóide para o combate da vespa-da-madeira.

As medidas adotadas no Brasil, para controle biológico da vespa-da-madeira, estão embasadas principalmente na aplicação do nematóide *Dladenus siricidicola*. Em 1989/90, realizou-se a primeira introdução deste nematóide, através de uma importação feita junto ao Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) da Austrália.

Entretanto, dois a três anos após a liberação do nematóide no campo, verificou-se que na maioria dos locais o parasitismo não ultrapassava 30%, evidenciando que a linhagem estava perdendo sua infectividade, tornando-se defectiva. Isto foi verificado também na Austrália, chegando-se a conclusão que, em função das culturas de nematóide, em laboratório, serem feitas há cerca de 20 anos, somente durante a fase de vida livre do nematóide (fase micetófaga), fez com que o nematóide perdesse sua habilidade de transformar-se na forma infectiva, quando sofre transformações morfológicas para penetrar na larva de Sirex.

Para sanar este problema foi isolada pelo CSIRO da Austrália, uma nova linhagem, cujo potencial de parasitismo alcançou uma eficiência de 70%, em dois a três anos após a aplicação, mesmo com índices baixos de infestação da vespa-da-madeira. A linhagem selecionada foi obtida em uma localidade chamada Kamona, na Tasmânia, onde o nematóide foi liberado uma única vez no início da década de 70 e atingiu níveis de parasitismo próximos de 100%.

Em julho de 1994, após um ano de negociações com organismos internacionais, o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas finalmente adquiriu por AU\$ 25 (vinte e cinco mil dólares australianos) do CSIRO, o direito de uso e multiplicação desta nova linhagem, o "Strain Kamona".

Este material já está sendo multiplicado nos laboratórios do CNPFlorestas, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária



Vespa-da-madeira: nova linhagem de nematóide é desenvolvida para o controle da praga

— EMBRAPA, na cidade de Colombo, região metropolitana de Curitiba, no Estado do Paraná. No mês de setembro do ano passado foram obtidas as primeiras doses para a realização de um teste de eficiência no Brasil. Este teste está sendo conduzido em 4 locais em Santa Catarina e 4 no Rio Grande do Sul. Para este ano, o CNPFlorestas espera produzir cerca de 10.000 doses de "Strain Kamona", durante o período de março a agosto, época recomendada para a aplicação. Para evitar a perda de infectividade, devido à criação massal, apenas durante a fase de vida livre, em laboratório, o CSIRO mantém espécimes selvagens em nitrogênicos líquidos para renovação das culturas anualmente.

Além disso, o CNPFlorestas está trabalhando no sentido de obter uma primeira linhagem nacional, visto que no município de Encruzilhada do Sul/RS, foram obtidos índices de parasitismos de cerca de 80%, mesmo com a linhagem antiga. Cerca de 12000 ha de plantios de Pinus do município de Encruzilhada do Sul, que estavam atacadas pela vespa-da-madeira, estão sob controle. Isto evidencia que o Strain, nas condições de Encruzilhada do Sul, está recuperando sua infectividade após a passagem de 3 a 4 temporadas no campo, quando recupera sua habilidade de se transformar na forma infecta (parasítica). Desta forma, espera-se obter nos próximos anos uma linhagem de grande infectividade, adaptada às nossas condições.

Leguminosa para solos pobres

Pesquisas realizadas pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte resultaram na seleção de uma planta leguminosa que se adapta a solos arenosos de baixa fertilidade.

Uma série de pesquisas na área de pastagens está sendo realizada pelo CNPGC, visando oferecer ao pecuarista opções de plantas forrageiras de melhor qualidade e mais produtivas.

Entre os estudos destacamos uma nova seleção de planta leguminosa, que segundo os pesquisadores Bela Grof e Celso Dornelas, responsáveis por este trabalho, tem se adaptado a solos arenosos de baixa fertilidade.

A leguminosa é resultado da seleção natural entre duas espécies de *Stylosanthes* (*S. capitata* e *S. macrocephala*) identificada sob pastejo na fazenda Maracujá, localizada cerca de 30 Km da sede do CNPGC, em Mato Grosso do Sul. Foi nesta propriedade de solo arenoso que, em 1989, os pesquisadores encontraram a nova forrageira desenvolvendo-se muito bem. O material é fruto da polinização cruzada, realizada principalmente por abelhas durante o florescimento das plantas.

Avaliação da planta

Os estudos com a leguminosa estão sendo conduzidos na fazenda Maracujá e no CNPGC para a avaliação agrônômica. Vários parâmetros vêm sendo testados, como produção de forragem e de sementes, capacidade de rebrota, tolerância à seca e ao frio, vigor e regeneração de plantas por sementes. Numa segunda fase são avaliadas a aceitabilidade e o pisoteio animal, bem como a sua adaptação em outros ecossistemas.

De acordo com os pesquisadores, a mistura de *S. capitata* e *S. macrocephala* tem chamado atenção pelo fato de apresentar resistência durável à antracnose, uma doença causada por um fungo que comumente ataca plantas deste gênero, e pela persistência sob pastejo em solos arenosos em condições de fazenda.

Outra característica importante desta forrageira é a boa adaptação ao clima e ao solo dos Cerrados. "Normalmente as leguminosas são plantas que exigem solos férteis para se desenvolverem bem" – explicam os especialistas.

Nos testes realizados, este material tem apresentado boa adaptação em solos de baixa fertilidade, como os do tipo Areias Quartzosas, onde poucas espécies forrageiras se desenvolvem, até mesmo a *Brachiaria decumbens*, que rapidamente entra em processo de degradação. Este tipo de solo é encontrado em 17% dos cerrados brasileiros, o que corresponde a 34 milhões de hectares.

Os resultados preliminares do experimento realizado na fazenda Maracujá, onde prevalece este tipo de solo, não poderiam ser melhores. A espécie propagou-se rapidamente na pastagem da fazenda e foi fortemente pastejada por um período de aproximadamente oito anos. Uma área da propriedade foi fechada e a leguminosa, com rapidez, cobriu o solo e se desenvolveu junto às gramíneas presentes.

A planta é adequada para renovar a fertilidade de solos degradados com *B. decumbens* devido à fixação biológica de Nitrogênio e reciclagem de matéria orgânica no solo, além de ser uma boa opção para consorciação com *Brachiarias*.

Resultados referentes à produtividade de forragem e de sementes, além da capacidade de fixação biológica de nitrogênio no solo, são dados que ainda estão sendo coletados e analisados pelos pesquisadores.

O lançamento da nova cultivar não tem data definida. Todavia Bela Grof e Celso Dornelas acreditam que, em breve, o produtor contará com mais uma boa opção forrageira.

Os resultados da consorciação de pastagens do mineirão com a brizanta

A prática de consorciar plantas leguminosas com gramíneas não é nenhuma novidade e será sempre uma opção economicamente viável para melhorar a qualidade da forragem, o desempenho animal e recuperar pastagens degradadas.

O CNPGC já realizou experimentos com diversas espécies de leguminosas. A leucena, indicada para plantio nos trópicos, destaca-se entre as plantas do mesmo gênero porque apresenta superioridade em qualidade, produtividade, palatabilidade e persistência. Porém é mais exigente em fertilidade de solos. Já a leguminosa mineirão, planta nativa do cerrado, tolera solos ácidos com altos índices de alumínio e tem respondido bem quando utilizada em consorciação com o andropogon e com as braquiárias decumbens e brizanta.

Quanto à implantação do mineirão com a braquiária brizanta ou brizantão, excelentes consorciações têm sido formadas quando são plantados ao mesmo tempo, em solo bem preparado, 2 quilos de sementes puras viáveis de mineirão por hectare e 2 quilos e meio por hectare de brizantão. Após a distribuição a lança das sementes, proceder gradagem e compactação leve do solo. Na fase de estabelecimento, até um ano após o plantio, o pasto deve ser usado de forma leve e cuidadosa, com descansos

periódicos, pois a leguminosa é de estabelecimento mais lento.

O mineirão, em certas situações, tem tolerado bem as geadas, já em outras, aparentemente semelhantes, não tem re-

adubações muito pesadas são desaconselháveis, pois estimulariam o crescimento do capim, diminuindo assim, as chances de desenvolvimento e sobrevivência da leguminosa. Em solo de cerrado fraco, tem-se usado com sucesso, por

CNPGC/EMBRAPA



O pesquisador Celso Dornelas em um campo experimental de *Stylosanthes*

sistido. A recomendação é utilizar de início, em pequenas áreas, para se adquirir informações locais mais seguras.

hectare, 800 a 1000 quilos de calcário, 200 quilos de superfosfato simples e 30 quilos de cloreto de potássio.

Torne-se sócio da Sociedade Nacional de Agricultura — SNA

Informações: Av. General Justo, nº 171/2º andar
CEP 20021-130 — Tel.: (021) 240-4149
Rio de Janeiro — RJ

Prêmio Paulo Dacorso Filho – 1994

O médico veterinário Rui Brandão Caldas, pernambucano de Recife, formado em 1952 pela Escola Fluminense de Medicina Veterinária, foi o detentor do Prêmio Paulo Dacorso Filho – 1994.

Rui Brandão Caldas representa um dos mais destacados e importantes pilares da Medicina Veterinária Brasileira. Participou de várias missões técnicas em diversos países; coordenou e ministrou inúmeros cursos de reciclagem e treinamento para médicos veterinários, na área de inspeção de carnes e seus derivados. Realizou estudos técnicos para instalação de frigoríficos e matadouros em vários estados brasileiros, além de presidir Grupo de Trabalho que implantou a federalização da Inspeção Sanitária de Carnes no Brasil. Tem trabalhos publicados sobre abate, industrialização e conservação de carnes e derivados.

O Prêmio Paulo Dacorso Filho foi instituído em homenagem aos méritos do inesquecível mestre biólogo e patologista, médico veterinário formado pela Escola Nacional de Veterinária da Universidade Rural do Brasil, onde além de professor foi Reitor.

A acupuntura na medicina veterinária

Cães, gatos, cavalos e ovelhas também podem ser beneficiadas na acupuntura. A eficácia, segundo médicos veterinários adeptos da especialidade, é a mesma que a obtida em seres humanos.

Podem ser usadas na cura de simples entorses e até mesmo para estimular o sistema imunológico e o cio de reprodutoras.

Embora descrença da maioria das pessoas ainda seja elevada, a eficácia da acupuntura é indiscutível. Tanto que já é assunto de teses de mestrado na Universi-

dade Federal Rural de Pernambuco, esclarece Tetsuo Inada, professor-adjunto de Veterinária da UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

A terapêutica, pioneira do Nordeste, já vinha sendo utilizado no Brasil em animais do Rio de Janeiro e São Paulo.

Cães e gatos portadores de distúrbios gastrointestinais, insuficiência renal crônica, problemas dermatológicos e dificuldade de locomoção, já foram tratados com absoluto sucesso por médicos veterinários da UFRPE.

Coma legumes e verduras

As verduras e legumes têm grande valor nutritivo e, segundo várias pesquisas, evitam câncer intestinal, além de exercer poder de cura.

A alface, por exemplo, é uma verdura que contém quase todas as vitaminas conhecidas. Estimula o metabolismo e auxilia a digestão. Tem significativo conteúdo de cálcio, magnésio, potássio, ferro, sódio, sílica e flúor.

A vagem fortalece a pele e os cabelos, estimula o apetite e auxilia o sistema nervoso e o aparelho digestivo.

O repolho aumenta a resis-

tência às infecções e acelera a cicatrização de ferimentos. É rica em vitamina C.

O aspargo é um purificador dos rins e da bexiga.

O rabanete é expectorante, purificador do sangue e estimula a digestão.

O quiabo auxilia a digestão e é eficaz em infecções dos intestinos, do cólon, da bexiga e dos rins. Contém bastante cálcio.

O pepino é ótimo tônico para o fígado, rins e vesícula. Dá força aos cabelos e às unhas.



Legumes e verduras: grande valor nutritivo e prevenção de doenças

CNPQ/EMBRAPI

Suínos fornecem insulina para diabéticos

Há décadas o porco fornece insulina para os diabéticos e, também, poderá ser o responsável pela cura dessa doença, doando células produtoras de insulina.

Em recente congresso sobre transplante de órgãos animais no homem, o médico australiano Thomas Mandel, diretor da Unidade de Transplantes do Royal Melbourne Hospital, anunciou que em dois anos começará a experimentar o transplante de "ilhas" pancreáticas retiradas de fetos de suínos. Esse trabalho já é realizado, embora em poucos centros médicos do mundo. O Hospital São Rafael, de Milão, é um deles.



Porco fornece Insulina para diabéticos e poderá também curar a doença

O Médico Guido Pozza e Valério Di Carlo já realizam transplantes de rins em 14 pacientes com insuficiência renal aguda (um deles há mais de três anos). A equipe de Milão também trabalha sobre as "ilhas" pancreáticas de suínos para o transplante no homem.

Raça Girolando

É uma raça leiteira tropical. Vem ganhando a preferência dos criadores, graças a sua performance produtiva sob condições tropicais e subtropicais.

A Associação Nacional dos Criadores de Girolando, sediada em Uberaba-MG, conta atualmente com mais de dois mil associados, detentores de 97 mil animais registrados. A raça

Girolando é resultante do cruzamento entre animais 5/8 holandês e 3/4 gir. Dados do controle leiteiro oficial, realizado em 128 propriedades, evidenciam média de quase 12 quilos de leite diário por vaca numa lactação de 285 dias.

Os rebanhos – matrizes encontram-se nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Alberto Werneck de Figueiredo é o novo secretário de Agricultura, Abastecimento e Pesca

O engenheiro agrônomo Alberto Werneck de Figueiredo é o novo secretário de Agricultura do Estado do Rio de Janeiro.

Alberto de Figueiredo já ocupou em governos anteriores elevados e relevantes cargos na administração estadual, destacando-se, dentre eles, os de Presidente da EMATER-RIO e da SIAGRO-RIO oportunidade em que evidenciou sua alta capacidade técnica e administrativa. Foi também Diretor Geral do Departamento Geral de Cooperativismo e Organização Rural da SEAAP e, quando de sua nomeação pelo Governador Marcello Alencar, exercia o cargo de Presidente da Cooperativa Agropecuária de Quatis, município do Sul Fluminense, onde também é produtor rural.

A nomeação de Alberto Werneck de Figueiredo repercutiu positivamente entre as lideranças rurais, contando com amplo apoio dos técnicos responsáveis pela aceleração da modernização do Setor Agropecuário Fluminense.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL DO RIO DE JANEIRO
SEMAR AP RJ
SAUDA O SECRETARIO DE AGRICULTURA ABAST. E PESCA
ALBERTO FIGUEIREDO



PROSPERIDADE DO GOVERNO
POSSE DO SECRETÁRIO DE AGRICULTURA, ALBERTO DE FIGUEIREDO

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

Baculovírus proporciona economia e segurança ao produtor de soja

A lagarta-da-soja, um dos piores inimigos dos produtores de soja, pode chegar a causar até 100% de perda da lavoura, quando não combatida a tempo. O Baculovírus é um grande aliado do produtor no combate a essa praga.

O produtor de soja pode economizar, em média, 76,3% no combate a uma das principais pragas da cultura, que é a lagarta da soja. A afirmação é do pesquisador Roberto Teixeira Alves, do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados-CPAC/EMBRAPA.

Para comprovar suas informações, Roberto elaborou uma tabela onde o produtor pode comparar o *Baculovirus anticarsia* com os demais princípios ativos utilizados no controle da lagarta da soja. (Veja a tabela no final do artigo).

Apesar do preço por hectare do Baculovirus estar no mesmo valor do Endosulfan, Roberto alerta aos produtores que o nível toxicológico deste último é I, o que significa um alto índice de toxicidade, enquanto o Baculovirus não causa nenhum dano ao meio ambiente e, principalmente, em quem estiver aplicando o produto.

A soja nos Cerrados, atualmente, ocupa grandes áreas e tem sido responsável por elevadas produtividades, e os produtores têm na lagarta da soja, um dos grandes inimigos, chegando às vezes, a causar perdas de até 100%, quando não combatida a tempo.

Roberto ressalta que este foi o principal motivo que levou a EMBRAPA, através do Centro Nacional de Pesquisa da Soja, a desenvolver o controle biológico com o Baculovirus anticarsia, que sendo específico para este problema chega a contaminar e matar com uma eficiência próxima a 100%, sem afetar os inimigos naturais das pragas da cultura da soja.

Eliminando a lagarta

O vírus pode ser aplicado através de avião, trator ou pulverizador costal. A lagarta, ao se alimentar das folhas, ingere as partículas de vírus pulverizadas, causando a morte das lagartas por volta do sétimo dia, após a aplicação do produto. As lagartas mortas apodrecem, e disseminam o vírus na lavoura, contaminando outras lagartas, gerando dessa forma um círculo que beneficia a planta e o produtor.



CNPSoja/EMBRAPA

A hora certa de aplicar o Baculovirus é quando há ataque de 30 lagartas pequenas ou 10 grandes na média das amostragens realizada...

CNPIS/EMBRAPA



... por pano de batida. As plantas devem ser viradas com força para derrubar as pragas

Aplicando no momento certo

A aplicação do Baculovírus, na dose de 20 gramas por hectares de soja, é recomendada quando houver um ataque de no máximo 30 lagartas pequenas (menores que 1,5 cm) e no máximo 10 lagartas grandes (maiores que 1,5 cm) na média das amostragens realizadas por pano de batida. Para contar as lagartas, coloca-se um pano branco, com suporte nos lados, entre duas filas da plantação da soja. Depois é preciso virar as plantas e bater com força para derrubar as pragas.

O produtor para obter sucesso na aplicação do Baculovírus deverá fazer amostragens semanais em sua lavoura, a partir de 15 dias após a germinação da planta.

A soja tolera uma desfolha de até 30% na fase vegetativa (antes da floração) e 15% de desfolha da floração em diante. Desse modo, o agricultor não deve se precipitar em pulverizar produtos químicos antes que a desfolha atinja os níveis men-

cionados. Se o nível de desfolha for maior que estes limites, o produtor deverá utilizar um inseticida químico seletivo e de baixa toxicidade.

Onde encontrar o Baculovírus

Roberto coloca que o produto é encontrado no mercado, nos seguintes endereços:

Nitral-Indústria e Comércio – Rua Piquiri nº 650 – Pinhais-Paraná — Fone: (041) 366-3103 – Fax (041) 267-5450

Groff/Tecnivita – Avenida João XXIII s/n Mercedes-Paraná – Fone: (045) 256-1109

Maiores informações sobre outros locais onde adquirir o produto, poderão ser obtidas junto ao Centro Nacional de Pesquisa da Soja, situado na Rodovia Carlos João Strass (Londrina-Warta) Paraná - Cep: 86001-970 - Caixa Postal 1061 - Fone (043) 320-4166-Fax (043) 320-4186.

Comparação de custos de alguns produtos para controle da lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatilis*)

Produto	Classe toxicológica	Unidade	Preço unitário (R\$)*	Dose de produto comercial por hectare	Número de hectares por unidade	Preço por hectare (R\$)	Diferença em relação ao Baculovírus (%)
Baculovirus anticarsia	IV	dose	5,00	20g	1,00	5,00	—
Triclorfom	II	litro	15,00	800ml	1,25	12,00	140
Cloropirifós	II	litro	13,00	1000ml	1,00	13,00	160
Endosulfan	I	litro	20,00	250ml	4,00	5,00	0
Monocrotofós	I	litro	14,00	375ml	2,66	5,26	5,2

* Preços obtidos na praça do Distrito Federal em novembro de 1994.

A Escola Wenceslão Bello ministra regularmente cursos agrícolas

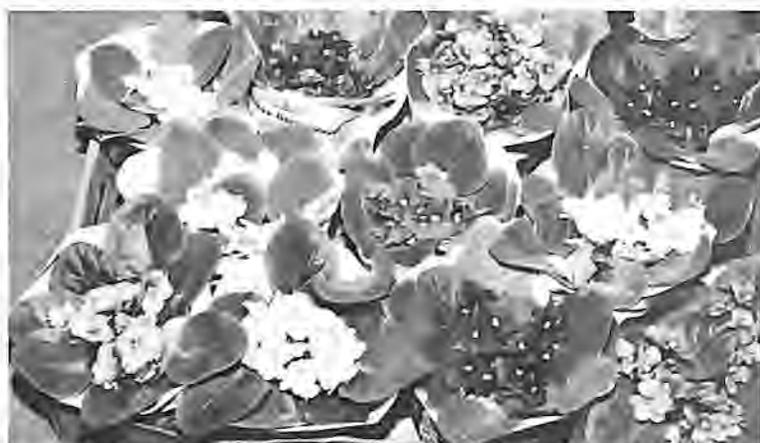
Maiores informações podem ser obtidas na E.W.B. na Avenida Brasil, nº 9.727

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

Descubra as violetas africanas

Como principais peculiaridades, essas flores apresentam grande beleza e cheiro bastante agradável.

Alex Sandro Scandian *



ALEX SCANDIAN

As violetas africanas são diferenciadas através de milhares de variedades, todas de grande beleza

A origem das violetas africanas foi em 1800, na região de USAMBRA, o alemão VON SAINT PAUL, governador da África Oriental Alemã, descobriu essas graciosas flores. Seu nome vulgar é o mesmo de uma espécie européia muito utilizada no passado, que marcou o romantismo por sua beleza e cheiro muito agradável. Sua disseminação mundial, deve-se, principalmente, a presentes doados por seu descobridor aos amigos na Alemanha e em algumas regiões da Europa.

Apesar da semelhança de denominação, existem várias diferenças entre as violetas africanas e européias (Veja o quadro abaixo).

Variedades da espécie

Essas plantas que exibem tanta beleza, são diferenciadas através de milhares de variedades, já catalogadas em todo o mundo.

Em 1800, logo após a sua descoberta, o sr. Von Saint Paul presenteou os seus

amigos com algumas variedades que foram multiplicadas através de cruzamentos diversos (hibridização). Após muitas experiências e belos resultados, os pesquisadores definiram que as plantas poderiam ser distintas pelo colorido de suas flores, pelo formato das folhas e pétalas.

No Brasil, principalmente na região de Holambra (São Paulo), encontramos algumas belas variedades:

Saintpaulia.....	Originais de cor lilás-bruma
Diana.....	Cor roxa
Fuchsia Red.....	Cor lilás mais comum
Corine e Snow Prince.....	Cor branca
Blue Peak.....	Pétalas violetas e brancas

Cultivo

O cultivo pode ser bem dividido em áreas, de igual importância, para facilitar. Inicialmente, vamos comentar sobre o preparo do solo:

Substrato: é reunião de vários elementos essenciais para formação ideal do solo a ser cultivado. No cultivo de violetas, o preparo do substrato deverá conter terra vegetal, húmus de minhoca, terra de barran-

Nome vulgar:	violeta africana	violeta européia
Nome científico:	<i>saintpaulia</i>	<i>viola odorata</i> L
Família:	gesneriaceae	violaceae
Identificação:	beleza e colorido	cheiro inconfundível

* Acadêmico de agronomia da UFES

co (neutra) e adubo mineral (nitrogênio, fósforo e potássio NPK) na proporção 4-14-8.

A mistura deverá conter partes iguais de terra, húmus e adubo na proporção de 40g/m². Após a mistura, peneirar todo o substrato e assim evitar impurezas de qualquer procedência.

Plantio: com o preparo do substrato concluído, deveremos selecionar a muda mais resistente e optar pelo tipo de cultivo. Comercialmente, as violetas são encontradas somente plantadas em pequenos vasos de plástico e ou em vasos feitos a partir do xaxim, o que não quer dizer que sobrevivam apenas assim. Os produtores de grandes quantidades bem como alguns admiradores e pesquisadores, cultivam-nas em canteiros, que exigem os mesmos cuidados e ainda conseguem um maior fortalecimento da planta, já que as raízes adquirem uma área maior para a absorção de nutrientes essenciais.

inferior do peciolo, a proximidade 1.5cm do solo:

– Após o corte, transportar a muda para um recipiente (copo) com água que contenha pouco cloro;

– Repousar o recipiente em local apenas fresco (livre da incidência direta do sol e do vento) por aproximadamente 22 dias, até que o enraizamento se conclua;

– Quando as raízes alcançarem 1.5cm de comprimento, levar a muda para sua morada permanente.

Tratos culturais: são cuidados diários que podem transformar-se no segredo do cultivo. As violetas, bem como a maior parte das flores, são seres que precisam de cuidados especiais para se conservarem sempre belas.

Leia atentamente o que deve ser feito para sua conservação:

– *Ambiente:* o clima ideal para o cultivo é aquele com a incidência reduzida dos raios solares e nenhuma incidência de ventos fortes;

– *Irrigação:* pode ser feita diariamente, se for em pequena quantidade e em regiões de clima muito quente. Também pode ser feita em dias alternados se a região possuir um clima mais ameno;

– *Doenças:* os males que atacam comumente as violetas são fáceis de serem controlados. Aprenda a defender a sua planta:

– evite molhar as folhas e mesmo tocá-las para que não se queimem;

– manchas acinzentadas podem ser indício de uma doença chamada Oídio, que é provocada por um fungo favorecido pelo excesso de umidade;

– a podridão do peciolo, que o faz ficar melado, é causado por

fungo que será favorecido pela umidade excessiva.

– *Ferramentas adequadas:* para um cultivo adequado, recomendamos ferramentas igualmente adequadas, como:

– *escarificador:* contribuirá para a descompactação e aeração do solo;

– *pá:* de grande utilidade na mistura do substrato e no enchimento do recipiente;

– *tesoura de poda:* importante na operação de poda e remoção de folhas indesejáveis;

– *pulverizador:* não deve ser usado sobre as folhas, e sim, sobre o solo. Tem a vantagem de não cavar galerias, como fazem as manguieiras.



Pétalas violetas e brancas são características da variedade Blue Peak

ALEX SCANDIAN



A Corine e Snow Prince têm pétalas brancas.

Propagação: a multiplicação das violetas, ao contrário do que se julga, é realizada com muita facilidade e tem um índice muito provável de sucesso. Apesar de existirem vários métodos, vamos descrever o mais prático de se obter mudas a partir de suas próprias plantas.

Neste método, chamado de estaquia (multiplicação através de estacas), selecionaremos as folhas mais adultas e saudáveis, pois a sua chance de sobrevivência é maior.

Siga as seguintes instruções:

– Equipado com tesoura de poda e ou canivete, efetuar um corte, em bisel, na parte



A Diana apresenta suas pétalas com a cor roxa.

ALEX SCANDIAN

Claudete Perlingeiro

AGRICULTURA



ILEIA

REIJNTJES, Coen et al. *Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos*. Rio de Janeiro, AS-PTA, 1994. 323p. il.

A preocupação central deste livro é a de esclarecer de que forma os agentes de desenvolvimento podem ajudar os pequenos produtores rurais a tirar melhor proveito dos recursos locais de baixo custo para resolver problemas agrícolas. Sendo assim, dá-se ênfase aos métodos de Desenvolvimento Participativo de Tecnologias para encontrarem-se soluções que sejam específicas de cada local e para elevar a produtividade geral da agricultura de modo sustentável.

Foi adotada uma abordagem interdisciplinar, fornecendo ampla estrutura de teoria, juntamente com idéias práticas e fontes de informações atualizadas. São fornecidos numerosos exemplos de campo para ilustrar os princípios e as técnicas de uma Agricultura Sustentável e de Baixo Uso de Insumos Externos, para os trópicos.

Escrito essencialmente para os técnicos que trabalham com desenvolvimento agrícola em nível de extensão, pesquisa e treinamento no Terceiro Mundo. É, também, de grande interesse para professores e alunos das áreas relacionadas à agricultura e ao desenvolvimento rural, bem como pesquisadores e pla-

nejadores de projetos agrícolas e outros a eles relacionados.

Apresenta no final da obra uma lista de endereços de organizações que trabalham com agricultura sustentável, bem como, referências bibliográficas e um índice remissivo.

ARROZ

Boletim Técnico 9



Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato

BARBOSA FILHO, Morel P. *Nutrição e adubação do arroz (sequeiro e irrigado)*. Piracicaba, Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. 120p. il.

O arroz é, depois do milho e da soja, a terceira cultura mais plantada no País, reflexo de sua importância na dieta básica da população brasileira.

O autor, baseando-se em sua larga experiência profissional e em ampla literatura nacional e internacional, redigiu um muito útil boletim, com importantes informações sobre a nutrição mineral e a adubação da cultura do arroz. Além disso, recomendações específicas são feitas para as várias Unidades da Federação.

Dada a abrangência que vem tomando o problema da toxidez de ferro, um capítulo especial sobre esse tópico foi anexado ao boletim quando o mesmo já encontrava-se em fase final de impressão.

Apresenta no final do volume um resumo, um apêndice e literatura citada.

BÚFALO

O BÚFALO e sua rentabilidade. Guaíba, Agropecuária, 1994. 91p.

Trabalho cuidadosamente elaborado por pessoas altamente qualificadas como o próprio presidente da ASCRIBU e por jovens e competentes técnicos.

Para conclusão do trabalho, a escolha recaiu na conceituada empresa Safras & Cifras, de Pelotas, com longa experiência em contabilidade rural.

Esta obra foi, sobremaneira, enriquecida com a Cartilha do Bubalinocultor.

A presente iniciativa pretende levar a todos os interessados na bubalinocultura uma publicação de conceito e alta valia.



O "Búfalo e sua Rentabilidade" emerge como resultado do trabalho constante e solidário desenvolvido pelos criadores da espécie no Rio Grande do Sul.

Outro fato marcante foi a descoberta do manejo próprio do búfalo. O novo procedimento lhe permitiu mostrar todo o potencial de sua docilidade, seguido dos atributos que lhe são inerentes.

As dificuldades foram aplainadas e o criatório ganhou novos horizontes, vigor e expansão.

Este livro comprova, através de empresa isenta e idô-

nea, a renda superior dos bubalinos.

A partir de agora, pois, cada produtor poderá continuar na criação dos animais de que gosta, o que é muito bom.

HORTICULTURA

HORTICULTURA



FABICHAK, Irineu. *Horticultura ao alcance de todos*. 13 ed. São Paulo, Nobel, 1983. 74p. il.

Incentivando o plantio para consumo próprio, esse trabalho, destinado principalmente aos amadores da horticultura em chácaras, sítios e fundos de quintal, foi escrito de maneira objetiva, simples e sintética, sem se alongar em detalhes de escasso ou nenhum proveito.

Nesta saudável atividade, o autor aponta duas vantagens fundamentais: a economia que advém do cultivo próprio e a eliminação do eventual risco que representam os alimentos contaminados.

Focalizando as principais espécies hortícolas e os cuidados culturais que necessitam, este livro estimula um velho lema: "Em cada lar, uma horta".

IRRIGAÇÃO

SILVA, Aluizio Teixeira da. *Sistemas de irrigação por aspersão convencional e localizada*. Itaguaí, EDUR, 1994. 257p. il.

Das diversas técnicas agrícolas que visam o aumento da produtividade, a irrigação, sem dúvida, participa ativamente desse complexo tecnológico, sobretudo nas regiões áridas e semi-áridas do mundo.



A aplicação artificial de água às plantas cultivadas, através da irrigação, representa indiscutivelmente, a solução do problema em tais regiões.

A prática irrigatória tem demonstrado ser uma espécie de faca de dois gumes. Se bem conduzida, é capaz de proporcionar aos seus usuários, resultados excepcionais, porém, se mal empregada, prejuízos incalculáveis poderão advir.

Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo contribuir, modestamente, para a difusão desta técnica agrícola, visando levar ao usuário da irrigação conhecimentos suficientes para que

possa implantar, em bases bem fundamentadas, um adequado sistema de irrigação.

É dividido em três partes principais. Na primeira, desenvolvem-se em linhas gerais, os estudos básicos necessários ao dimensionamento hidráulico de um sistema de irrigação qualquer. Na segunda etapa, são apresentados conceitos hidráulicos específicos para que na etapa seguinte, possam ser aplicados em projetos de aspersão convencional e de irrigação localizada. Inclui-se ainda, no último capítulo, algumas considerações à respeito da análise econômica dos referidos sistemas de irrigação.

No final do volume apresenta bibliografia.

PLANTA MEDICINAL



CORRÊA JUNIOR, Cirino et al. *Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas*. 2 ed. Jaboticabal, FUNEP, 1994. 151p. il.

A segunda edição deste livro, que agora é viabilizada pela FUNEP, representa a consolidação do trabalho realizado em 1991, quando a EMATER-PR solicitou aos autores uma obra que fosse destinada a preencher uma lacuna no campo: a de oferecer informação técnica agrônômica no cultivo de plantas medicinais, numa linguagem acessível que

pudesse ser utilizada por produtores rurais, estudantes e profissionais da área de Ciências Agrárias.

Os exemplos citados justificam a empreitada da publicação. Não se trata, evidentemente, de uma obra completa. Foi fruto de uma extensa revisão bibliográfica em literatura científica na área consultada a outros técnicos e produtores rurais e de observações recolhidas e sistematizadas de experiências no assunto.

Inclui-se no trabalho, aspectos gerais sobre o cultivo dessas plantas, abordando noções de biossíntese de metabólitos secundários, botânica, clima, solo, adubação, propagação, traços culturais, controle de pragas e doenças, colheita e beneficiamento.

Noutra etapa, preparou-se uma relação de plantas, escolhidas num contexto estadual, que são abordadas individualmente, a qual contém informações específicas sobre botânica e ecologia.

Reuniu-se também, na forma de quadros, informações sobre essas mesmas plantas, no que se diz respeito a época de plantio, pragas e doenças, época de colheita e beneficiamento, facilitando uma consulta mais rápida.

Finalmente, também na forma de quadros, cada planta é referida sobre o uso terapêutico popular, com as partes utilizadas e forma de uso.

Possui bibliografia do volume.

Endereço das editoras em referência nesta edição:

AS-PTA
Rua da Candelária, 9 –
6º andar
20091-020 – Rio de Janeiro – RJ
Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fósforo
Rua Alfredo Guedes, 1949 –

sala 701
Caixa Postal, 400
13416-016 – Piracicaba – SP
EDUR
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Rodovia Rio-São Paulo, Km 47
23851-970 – Itaguaí – RJ
EMBRAPA-CPAO
Rodovia Dourados-Caaporã, Km 5
Caixa Postal 661/776
79804-970 – Dourados – MS
FUNEP
Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia.
Rodovia Carlos Tonanni, Km 5
14870-990 – Jaboticabal – SP
Livraria e Editora Agropecuária Ltda
Rua Cônego E. Scherer, 562
Caixa Postal, 66
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.: 590-7493 / 260-2633

Por motivo de erro técnico o endereço das Editoras Hemus e Icone não foram impressos no número de Novembro/Dezembro 1994. Com os nossos pedidos de desculpas os divulgaremos nesta edição.

HEMUS EDITORA LTDA
Rua da Glória, 312
01510-000 – São Paulo / SP

ICONE EDITORA LTDA
Rua Anhangüera, 56/66
01135-000 – São Paulo / SP

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.

Associativismo: Instrumento de interiorização do desenvolvimento rural

Levar melhores condições de trabalho e de vida para produtores rurais de pequeno porte, fixando a população no campo e aumentando a oferta de alimentos, e a renda no interior do país, especialmente nas áreas ainda não industrializadas. Esta é a proposta do ministro José Eduardo de Andrade Vieira, da Agricultura, no seu Plano de Interiorização do Desenvolvimento Rural.

Em elaboração e discussão, o Plano poderá ser iniciado experimentalmente em alguns municípios de cada uma das grandes regiões, para uma adequada análise de suas potencialidades. Profundo conhecedor do meio rural brasileiro, o ministro José Eduardo demonstra convicção de que, acima de qualquer solução temporária, o desenvolvimento é a única alternativa permanente para a baixa renda na área rural.

O Plano valoriza a organização – problema maior das comunidades que dependem da agropecuária – fortalecendo o associativismo, tanto para a produção, quanto na comercialização.

Permanência na produção

Para o Secretário de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura, Rui Vaz, “a visão de estadista do Ministro Andrade Vieira determinou que busquemos, de for-

ma integrada, uma alternativa para que os pequenos produtores, que vivem em economia familiar, possam aumentar a sua produtividade, a eficiência e o desempenho técnico e econômico, elevando a sua renda e assegurando a sua permanência na terra, no setor produtivo”.

Metas presidenciais

“A alternativa segura é a organização dos produtores, o associativismo – como instrumento básico de viabilização das mudanças necessárias para resgatar a agricultura familiar como fonte de renda rural e instrumento de justiça social”.

A afirmação é do engenheiro agrônomo Marco Antônio Castanheira, diretor-geral do DENACOOOP – Departamento de Cooperativismo, Associativismo e Infra-estrutura Rural, vinculado à SDR – Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura.

Ele está convencido que “as Cooperativas – as parcerias e a ação solidária e participativa das comunidades de baixa renda – constituem o ponto de partida para a verdadeira interiorização do desenvolvimento econômico.

Castanheira considera que, partindo de grupos organizados ou em organização, o Plano de Interiorização vai

assegurar o cumprimento de metas fundamentais da proposta do presidente Fernando Henrique Cardoso. Entre elas, Castanheira considera que a prioridade é a descentralização, democratizando responsabilidades, tarefas, compromissos e uma melhor aplicação dos recursos públicos.

Uma nova ordem

O fortalecimento das parcerias, integrando esforços, racionalizando a utilização de recursos, reduzindo desperdícios – e o fim paternalismo, com cada comunidade se conscientizando que precisa gerenciar eficientemente seus problemas, suas potencialidades e tomar conta do seu próprio destino – são, para Castanheira, as estratégias básicas estabelecidas por Fernando Henrique Cardoso para “uma Nova Ordem, uma democrática utilização dos serviços públicos e uma integração de todos nas oportunidades geradas por uma economia estabilizada e uma moeda forte”.

O Diretor do DENACOOOP destaca outra “palavra de ordem” da proposta escolhida pela população, através do voto popular a educação comunitária, voltada para a profissionalização, capacitando a população para a produtividade e eficiência. Ele acredita numa integração social harmônica, sem conflitos, sem dependências, numa saudável competição pela qualidade, em que cada um, usufruindo de sua liberdade,

de seus direitos de cidadão, escolhe o destino que quer sem ter que aceitar resignadamente aquilo que sobrou.

Resgate da cidadania

“O Departamento de Cooperativismo, Associativismo e Infra-estrutura Rural está sendo preparado para esta nova visão política do trabalho junto às comunidades, seguindo as determinações do ministro e do presidente “assegura Marco Antônio Castanheira”. Ele – é que é o primeiro presidente de cooperativa a assumir a Direção Geral do órgão encarregado do fomento e da promoção do associativismo – lembra que todos os projetos do DENACOOOP foram redirecionados para a interiorização, o apoio e a prestação de serviço às comunidades rurais que procuram organizar-se e trabalhar de forma solidária, participativa, integrada.

Resgatar a cidadania dos brasileiros que trabalham no campo, que ainda não tem participação política efetiva – por que faltam informações, estímulos, consciência – e isso tudo falta porque eles não têm renda suficiente – é a preocupação maior de Castanheira. Ele está realizando um grande esforço para motivar todas as equipes do DENACOOOP e as lideranças comunitárias, para esta tarefa – recompor o cidadão em seus plenos direitos e responsabilidades – que considera ponto de partida para o aperfeiçoamento da democracia, como garantia de um desenvolvimento justo e equilibrado.

Gestão autônoma

Através de treinamento e ações de capacitação, os técnicos do DENACOOOP buscam despertar os grupos comunitários para a gestão autônoma “não ape-

nas da sua produção, mas de todo o processo econômico”.

O objetivo maior é consolidar, através do conhecimento “tecnologias, práticas e técnicas mais produtivas, num conceito de sustentabilidade, sem desperdiçar recursos naturais, humanos ou tecnológicos”.

Fundamental, ainda, é “desenvolver a capacidade de gerenciar inteligentemente, utilizando informações adequadas, planejamento participativo e as decisões coletivas, democraticamente tomadas pela comunidade, comprometendo, portanto, a todos com o sucesso de cada empreendimento de interesse social”.

Oportunidade para resolver

Para o diretor-geral do DENACOOOP, o envolvimento de prefeituras, conselhos municipais de desenvolvimento, câmaras de vereadores e todos os serviços públicos nesta proposta, que visa a democratização das oportunidades e das responsabilidades pelo desenvolvimento é “uma oportunidade extraordinária para resolver, democraticamente, com a participação verdadeira da comunidade, sem autoritarismo ou soluções inventadas em gabinetes, decididas longe dos problemas, as dificuldades que impedem o desenvolvimento econômico daqueles que mais necessitam produzir e elevar a sua renda”.

Para ele, “quem vive distanciado dos padrões mínimos de civilização, trabalhando com grande desigualdade de instrumentos, de mecanismos e de chances de melhorar sua vida, acumulou direitos fundamentais, que precisam ser assegurados e tornados realidade”.

Esta é uma tarefa perfeita para aqueles que praticam a cooperação, a

parceria e as formas concretas e efetivas de solidariedade – pensa alto Castanheira, que exercita, permanentemente, em sua propriedade no interior de São Paulo, os princípios básicos da produção sustentada, sem agressões ao meio ambiente ou aos direitos fundamentais o trabalhador.

Compromisso de Governo

Ele acredita que a agricultura brasileira organizada – em associações, cooperativas, sindicatos, consórcios e condomínios – ou até a produção compartilhada, em parcerias, mutirões, contratos de participação – pode crescer e se fortalecer nos próximos anos, porque considera que o Governo, como um todo, tem compromisso firmado de apoiar a organização solidária, participativa, democrática, assegurando uma justa distribuição de riquezas e oportunidades.

A prioridade e o destaque ao setor rural no Governo Fernando Henrique Cardoso é, para ele, um sinal bastante claro de que há espaço, apoio e garantias do Executivo. A disposição, a experiência e a força política do ministro José Eduardo Andrade Vieira garantem à pasta de agricultura, segundo Castanheira, uma atuação muito objetiva e clara, em torno dos problemas concretos do setor.

O apoio do Congresso Nacional, das Assembléias Legislativas, das Câmaras de Vereadores e da Sociedade civil à agricultura, é a força que o produtor precisa para resolver os problemas estruturais que vem impedindo a harmonização da agroeconomia, perturbando a produção e dificultando a elevação da renda do campo.

“Associativismo – Instrumento de interiorização do desenvolvimento rural”

Programas e Projetos do DENACOOOP

CECOOP – Projeto de Comunicação e Educação Cooperativista

Realiza as tarefas de aproximação com as lideranças, os primeiros contatos com os grupos selecionados, promovendo encontros para discussão e conhecimento, definindo objetivos e expectativas, problemas e dificuldades e o plano de organização comunitária.

Através da organização do Conselho Municipal de Desenvolvimento Agropecuário e de outros entendimentos possíveis com as associações regionais de entendimentos para a realização de projetos de geração de empregos e criação de oportunidades econômicas.

Coordenação de Infra-Estrutura Rural

Proporciona apoio financeiro e tecnológico nos projetos de infraestrutura de suporte à produção agrícola em comunidades rurais e assentamentos, ofertando soluções nas áreas de:

– Patrulhas Mecanizadas, Estradas Vicinais, Armazéns Comunitários, Açudes e Tanques, Irrigação, Barragens, Drenagem, Instalações Agroindustriais, Energização, Telecomunicações, Habitação e Saúde.

Projeto Novas Fronteiras do Cooperativismo

As equipes do Projeto Novas Fronteiras do Cooperativismo, com uma experiência consolidada nas regiões Centro-Oeste e na Pré-Amazônia, prestarão às comunidades selecionadas, apoio tecnológico e de capacitação profissional, de lideranças e dirigentes de associações e cooperativas na realização de projetos comunitários de desenvolvimento sustentável.

Proara – Programa de Apoio à Reforma Agrária

Apoia e assessora o processo de emancipação dos assentamentos em áreas de reforma agrária.

O trabalho desenvolvido é de orientação e assistência à organização comunitária, no sentido de consolidar um mínimo de conhecimento e informação para que possam desenvolver um processo de autonomia e gerenciamento próprio de atividades grupais dos seus integrantes.

PAACA – Programa Agro-Ambiental de Cooperativismo na Amazônia

A tarefa deste projeto do DENACOOOP é promover a educação ambiental e o desenvolvimento de organizações associativistas na região Amazônica/Amazônia Legal.

Estas organizações comunitárias congregam produtores agrícolas e extrativistas, buscando motivar uma atividade sustentável, nas condições típicas da Amazônia.

FRUPEX – Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Flores e Plantas Ornamentais

A tarefa do FRUPEX é promover o aumento da produção, o processamento e a exportação de frutas, flores e hortaliças, via setor cooperativista e associativista.

Sua equipe dispõe de informações tecnológicas e de mercado que asseguram o êxito de empreendimentos de produção para atendimento do mercado nacional e para exportação, buscando consumidores de alta renda.

PROCATE – Programa de Capacitação Tecnológica

Somando conhecimentos práticos, obtidos ao longo de muitas experiências vivenciadas no trabalho de capacitação tecnológica, visando a transformação de organizações comunitárias rurais em instituições sustentáveis, o PROCATE – Programa de Capacitação Tecnológica do DENACOOOP está em condições de apoiar as comunidades solidárias, para que possam alcançar autonomia e auto-gestão.

As condições em que o Programa atua permitem considerar sua atividade como de consolidação, preparando as lideranças para um futuro de não-dependência, afastando, através do conhecimento e da capacitação, o fantasma do paternalismo.

PROCIN – Projeto de Cooperação Técnica Institucional

Estimular a cooperação técnica e financeira entre entidades associativistas, com organismos públicos e privados, nacionais e internacionais – detectando formas de apoio, fontes de recursos, tipos de cooperação, tecnologias, metodologias e sistemas operacionais que possam ser transferidos – é a tarefa do PROCIN.

O desenvolvimento de comunidades de baixa renda é uma alternativa democrática reconhecida nos países já desenvolvidos. É, também, uma atividade social que pode encontrar parceiros de grande importância, em condições de viabilizar recursos diversos.

As equipes do PROCIN-DENACOOOP podem contribuir definitivamente para fortalecer programas, objetivos e metas, através de contatos e ações nos mais diversos níveis e estágios.

ENVIRONMENTAL TECH

RIO DE JANEIRO 95 BRASIL

INTERNATIONAL EXHIBITION OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY
EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AMBIENTAL
RioCentro, 19 a 23 de junho de 1995



- Os mais recentes avanços da tecnologia mundial destinada à proteção ambiental, com o *know how* de mais de 500 expositores do Brasil e do exterior.
- Delegações de 51 países (já confirmadas).
- Participação de mais de 150 empresas e órgãos brasileiros.
- Comparecimento previsto: mais de 30.000 visitantes.
- Área destinada aos stands: 28.000m²

EVENTO PARALELO:
ECO URBS '95
3º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
SOBRE PROBLEMAS AMBIENTAIS
DOS CENTROS URBANOS

Programação Técnica

Tratamento de Resíduos ■ Recuperação de Resíduos e Reciclagem ■ Purificação do Ar ■ Águas Residuais e Tratamento de Efluentes ■ Tratamento de Lodo ■ Controle de Ruídos ■ Tecnologia de Medida e Controle ■ Tecnologia de Aterros e Limpeza de Áreas Contaminadas ■ Geração de Energia Não Poluente ■ Consultoria de Serviços de Engenharia ■ Materiais Perigosos e Gerenciamento Ambiental ■ Equipamentos, Veículos, Bombas e Aparelhagem ■ Água e o Meio Ambiente: Novas Tecnologias, Produtos e Serviços ■ Indústria Petrolífera: Novas Tecnologias, Produtos e Serviços Aplicados à Proteção Ambiental ■ Indústria do Aço, Metais e Mecânica Pesada: Novas Tecnologias, Produtos e Serviços Aplicados à Proteção Ambiental ■ Indústria de Veícu-

los e Automóveis: Progresso Tecnológico e Desenvolvimento na Proteção Ambiental ■ Indústria de Papel e Celulose: Novas Tecnologias e Progressos ■ Limpeza e Manutenção de Rodovias Públicas ■ Proteção no Trabalho ■ Segurança e Proteção com Alarmes ■ Sistemas Nucleares Futuros: Ciclos de Combustíveis Emergentes e Opções na Disposição de Resíduos ■ Saúde e Proteção no Trabalho ■ Higiene Hospitalar ■ Desenvolvimento e Aplicação de Técnicas Computadorizadas nos Estudos Ambientais ■ Projeto, Instalação e Manutenção de Áreas de Recreação ■ Demolição e Reutilização de Concreto e Alvenaria ■ Proteção contra Incêndio ■ Administração de Imóveis Condominiais: Uso de Tecnologias Ambientais ■ Literatura Especializada

PROMOÇÃO



Sociedade Brasileira para a Valorização do Meio Ambiente
Tel.: (021) 221-0155 • Fax: (021) 551-1893 e 262-5946

SECRETARIA



FAG Eventos Internacionais S. A.
Tel.: (021) 445-6969 • Fax: (021) 445-0303

ART EVIDENCE

Botânica e arquitetura ou segundo a ordem alfabética arquitetura e botânica

Luiz Emygdio de Mello Filho*

O convívio indicado no título, ora suave ora conflituoso, se comporta como soem se comportar os relacionamentos afetivos.

Sinto-me ao falar do tema como alguém que, pelos acasos e circunstâncias de sua formação e de sua vida, viveu esse relacionamento durante tanto tempo e o tempo todo.

Arquitetura e Botânica compartilham a dimensão espacial como realidade a ser pesquisada, trabalhada e preenchida. Aliás o espaço é algo que não pode ser criado. Ele é o que existe.

Uma sutil contradição, se contradição existe, começa quando o arquiteto ou urbanista busca intervir, construir e preenchendo espaços ainda não utilizados ao tempo que o botânico tenta sacralizar os espaços naturais pela ótica da não intervenção, da contemplação e do desfrute.

É uma polêmica cuja raiz mergulha no labirinto da religiosidade e da filosofia da natureza.

Tudo aqui se prende às maneiras de discernir a relação homem/natureza.

As antigas religiões, as religiões primitivas resultaram de um compromisso entre o homem como ser natural e assim participante do sistema de natureza e o próprio homem como criador e usuário do sistema; a um tempo antagônico e complementar, da cultura.

Mas quem é esse personagem, o homem?

Vejamos suas origens. Avalia-se que a partir dos pré-hominídeos e dos pró-homens, num intervalo de tempo superior a um milhão e quinhentos mil anos, se tenha processado a evolução do homem até alcançar suas condições atuais, até o homem pretenciosamente dito "Homo sapiens", isto é até aquele que somos nós, com toda a nossa angústia e perplexidade

em busca de uma perfeição inatingível, pelas trilhas dos erros e dos acertos.

Descendente que é de antigos antepassados arborícolas, o homem era, de início, um pobre ser acovardado e temeroso ante as forças poderosas da natureza contra as quais não dispunha de meios eficazes de proteção.

Temia esse ancestral os fenômenos naturais que escapavam à sua compreensão e que atuavam no ambiente em que inserido. Temia o trovão, o raio, as tormentas, a erupção vulcânica, os abalos sísmicos, o eclipse, a escuridão da noite apenas mitigada pelo luar e pelo brilho das estrelas, as feras e até mesmo os homens de outros grupos diferentes do de que participava.

Perdido nesse mar de desespero e inquietude realizou uma operação mental altamente adaptativa a tão adversas condições – a deificação das forças e fenômenos da natureza.

Por esse engenhoso artifício, ao criar as primeiras divindades, sacralizou a natureza. Da impossibilidade de dialogar com as forças e fenômenos da natureza passou à possibilidade de estabelecer um diálogo com entes capazes de entender suas mensagens, de receber suas oferendas e até mesmo de lhe dar proteção, os deuses.

Era um tempo em que havia deuses por toda a parte. Nas fontes, nas montanhas, nos rios, nos bosques, nos ventos, nos mares, etc, contribuindo tudo isso para a sacralização da natureza.

Essa aceitação do caráter sagrado da natureza está presente nas antigas religiões politeístas, nos cultos animistas e nas religiões do Oriente.

Já os monoteísmos ocidentais, dos quais o primeiro foi o judaico, seguindo pelo cristão e pelo muçulmano são religiões nascidas em países desérticos, onde a simplificação da paisagem e sua monotonia ecológica com o céu sempre claro e sempre límpido, com as estrelas bem visíveis a noite não deixa espaço para mais que um Deus todo poderoso, pai e criador de todas as coisas.

Aqui perde a natureza o caráter sagrado e passa a ser tida como algo criado pelo Deus onipotente para uso e gozo do homem, objeto maior da criação, e dá maneira que lhe melhor convir.

O sistema econômico ajustado dos monoteísmos em sua fase atual, o capitalismo, adota essa filosofia e, na ânsia de produzir sempre em maior escala bens para o mercado, vem agredindo o patrimônio natural da terra em escala ascendente.

É fundamental uma rápida análise da relação entre o Homem e a Árvore.

Vimos que teve ele ancestrais arborícolas e guarda, por isso, em sua constituição, marcas profundas dessa antiga parceria.

Senão vejamos:

Seus olhos voltados para frente, no plano da face, lhe garantem a visão binocular. Seus sentidos mais desenvolvidos são a visão que lhe permitia ver, de seu mirante, a árvore, a aproximação de inimigos ou da caça, e o ouvido que lhe garante a percepção dos sons e ruídos próprios da floresta. E foram esses sentidos que geraram as grandes criações do homem no mundo das artes, a pintura e a música.

De suas origens arborícolas guarda em sua mão um magno vestígio, o polegar oponente, que dá a esse órgão o caráter de ser o grande estimulante do cérebro, pois é a ferramenta que lhe permite fabricar ferramentas tomando-as assim o "Homo faber".

Porém cabe recordar que essa mão com o polegar oponente é o resultado de uma adaptação ao modo de vida arborícola, servindo para segurar o ramo da árvore ou mesmo para quebrá-lo. Quando o homem desce da árvore e avança para a conquista da superfície do solo, as primeiras ferramentas e as primeiras armas foram o galho da árvore, a estaca e a pedra.

A posição ereta, fundamental na evolução do homem, já tinha sido adquirida no ato de depender-se no ramo e de balançar o corpo. Aliás ao assumir a posição ereta pagou o homem um pesado imposto biológico representado pelos problemas de coluna hoje com os hábitos de nosso modo de vida cada vez mais frequentes.

Após falar sobre a relação homem/árvore cabe dizer algo sobre os elementos vegetais empregados como materiais construtivos. O tronco se fez coluna e estruturas de apoio. A madeira e

a argila integraram a taipa. O córtex foi usado como isolador térmico. A fibra se fez corda e a lenha ao queimar produziu calor e luz e foi em torno das fogueiras que se exerceu a sociabilidade incipiente. Os colmos das gramineas tomam-se coberturas das casas e a palha foi o material que tornou confortáveis os primeiros leitos.

Sob o ângulo do surgimento da urbs o papel do elemento botânico é altamente significativo.

Como vimos o homem, a principio nômade, era um coletor e caçador tornando-se pastor quando conseguiu domesticar os animais. Após essa a outra grande revolução e passo evolutivo foi a aprendizagem e o domínio de germinação que transformou o nômade em agricultor.

A agricultura sedentarizou o homem.

Com ela virão as colheitas boas ou más e conseqüentes períodos de escassez e de superprodução que favorecem as trocas, o mercado e as vias de comunicação e transporte.

E foi justamente nos cruzamentos dos caminhos que surgiram os pontos de troca, os armazéns, as hospedarias e nisso estavam as sementes que contribuíram para o aparecimento da urbs.

Sob o aspecto do exercício profissional quero relatar acontecimentos de minha carreira que conduziram a um convívio intenso e interessante com a comunidade dos arquitetos.

Ainda relativamente jovem fui levado à direção do então Departamento de Parques da Cidade do Rio de Janeiro pela confiança do prefeito João Carlos Vital. No exercício do cargo tive um contato extremamente enriquecedor com arquitetos e engenheiros. Lembro-me de ter sido, nessa ocasião, o único diretor não arquiteto ou engenheiro numa Secretaria de Obras. Voltei a exercer o cargo em duas ocasiões mais com o prefeito Alim Pedro e no Governo Carlos Lacerda.

Foram vivências de trabalho buscando atender às necessidades de lazer dos habitantes, às orientações do governo e ao esforço para implantar um sistema de Áreas Verdes e a criação de um grande Horto Municipal com funções de escola e visando a utilização da flora nativa.

Quanto ao emprego de elementos da flora nativa, sabendo-se que o Brasil é o país possuidor da mais rica flora de um só país, dono de um estoque de árvores, possivelmente com condições de uso em paisagismo de parque e arborização urbana, da ordem de 5.000 a 6.000 espécies, temos aí uma excepcional diversidade a dispor do paisagista. Por isso reside no seu uso uma frente de trabalho que só uma rede de hortos com dimensão compatível poderá atender, cultivando e experimentando sobre esse rico conjunto arbóreo.

Tive o privilégio de gozar da amizade de ilustres arquitetos, entre eles as figuras ímpares de Afonso Eduardo Reidy e Roberto Burle Marx. Com Burle Marx mantive, durante décadas, uma corrente de permuta de idéias, de colaboração em trabalhos do porte do Parque do Flamengo, do Jardim do Aeroporto Santos Dumont e do projeto para o tratamento paisagístico da Via Costeira, em Natal. Fizemos juntos memoráveis excursões para observação e coleta botânica em diversas partes do país e transferi à sua coleção particular espécies de grande valor ornamental.

No ano de 1958, juntamente com o arquiteto Wit-Olaf Prochnik e a convite de Niomar Muniz Sodré ministrei, no MAM, um Curso de Botânica Aplicada para Arquitetos e Paisagistas. Não devo elidir outra participação que tive com Wit-Olaf num dos projetos de maior interesse, por suas diretrizes de paisagismo, o da "Estrada Parque Itabuna Ilhéus". Lamentavelmente esse projeto não foi executado por injunções políticas.

Fui sócio de Fernando de Magalhães Chacel, grande pessoa e grande paisagista, durante oito anos, numa firma extremamente singular, a Paisagem, que realizou uma série considerável de projetos e obras, sobretudo no paisagismo de Barragens, no sistema Furnas, na CESP e na Companhia Paulista de Força e Luz.

Afora isso tenho trabalhado em equipe e colaborado com ilustres arquitetos em inúmeros projetos com implicações paisagísticas.

Em São Paulo, tive a satisfação de participar de inúmeros trabalhos com o grupo da Kraff-Rosa Klier, Madalena Ré, Luciano Fiaschi e Benedito Aboud. Dessa fase quero destacar minha participação como Consultor Botânico no levantamento da vegetação urbana do Município de São Paulo.

Essas vivências me permitiram reconhecer quanto a informação botânica é necessária ao arquiteto. Hoje, porém, com a especialização precoce dos botânicos que os transforma em especialistas no início da carreira e sem visão global da flora do país que tinham os botânicos das gerações anteriores cria-se um obstáculo ao trabalho em conjunto do botânico e do arquiteto.

É por isso que, no Curso de Pós-graduação em Botânica do Museu Nacional, leciono a disciplina Paisagismo com uma forte conotação com a Botânica paisagística, procurando tornar os alunos botânicos em interessados e capacitados em preencher essa importante atividade.

De qualquer maneira acredito que a presença conjunta de botânicos e arquitetos nas equipes de planejamento e supervisão de projetos de macropaisagismo será da maior valia para a qualidade das intervenções paisagísticas resultantes.

Só para lhes dar uma idéia da correção de que foi dito acima quero lembrar que no Parque do Flamengo foi possível incorporar ao paisagismo urbano aproximadamente 40 espécies de plantas, em maioria espécies nativas, de excepcional valor, ao lado de outras pertencentes ao tesouro comum das plantas cultivadas porém, até o presente sem uso paisagístico entre nós.

A arborização urbana é sem dúvida assunto de palpitante atualidade. Na quadra setembro/outubro do presente ano participei de dois importantes eventos sobre arborização, o do ISA (International Society of Arboriculture), em Halifax, no Canadá e o da SBAU (Sociedade Brasileira de Arborização Urbana) em São Luiz do Maranhão, onde o tema foi exaustivamente debatido, com a apresentação de dezenas de trabalhos e com discussão ampla de todos os problemas reconhecidos.

Extremamente interessante foi a postulação do conceito de "floresta urbana" compreendendo os conjuntos arbóreos da arborização viária (ruas e estradas), da dos parques e da arborização de terrenos privados e os restos da vegetação nativa incluídos no contexto urbano.

Concluindo, agradeço a oportunidade de falar numa reunião tão necessária para enfocar o ensino do paisagismo. A esse respeito quero lembrar a proposta pioneira de Chacel e Aziz Ab'Saber de um curso de paisagismo ora traduzido num "Curso de Paisagismo e Meio Ambiente" recém aberto pela dinâmica Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) na forma de um Curso de Especialização (360 horas) com procura muito superior à disponibilidade de vagas.

Quero também sugerir que se estude uma fórmula de permitir aos arquitetos um melhor acesso às informações e conhecimentos botânicos adequados a seus trabalhos em paisagismo de parque, em paisagismo viário e industrial e em arborização urbana e outros assuntos ligados a ela.

Congratulo-me com os participantes deste evento, onde vejo nomes ilustres da aventura paisagística e cumprimento aos organizadores do evento, em especial a essa lutadora intrépida em prol das causas que abraça.

Refiro-me à arquiteta e paisagista Lúcia Maria Costa.

E para finalizar lembro que esse encontro é o local certo para uma manifestação de nosso pesar pelo falecimento do paisagista cuja presença obra dignificaram o século presente - Roberto Burle Marx.

* Palestra proferida na abertura do 1º Encontro Nacional sobre Ensino do Paisagismo em Escolas de Arquitetura

Novo produto melhora a qualidade das cercas

A Belgo-Mineira está distribuindo atilhos junto com o distanciador Açofix, que substitui os mourões na construção de cercas. É um sistema que fixa o distanciador à cerca, mantendo o Açofix na posição correta, entre os mourões, impedindo que ele se movimente no fio de arame.

O atilho é instalado entre os fios do Açofix, na altura do meio da cerca, utilizando o torcel, que faz parte do conjunto distribuído pela empresa. Acompanhando as atividades dos produtores rurais, a Belgo-Mineira chegou a essa solução, considerada excelente, pois garante a qualidade das cercas, sua segurança e acabamento.



Atilhos garantem a qualidade e segurança das cercas

Cia. Siderúrgica Belgo-Mineira
- Av. Carandaí, 1.115 - 17º/26º andar - Caixa Postal 15 - 30130-915 - Belo Horizonte - MG - Fone (031) 219-1122 - Fax (031) 273-2927 - Telex (31) 1154

Óleo de soja rezende

Lançado há pouco tempo no mercado, o óleo rezende, primeiro óleo de soja tipo 1 brasileiro, produzido pela Rezende Alimentos já é um sucesso de vendas, segundo a empresa, que aumentará este ano em mais de 150% a sua produção, passando de 2.060 toneladas/mês para 5.150 toneladas/mês.

A Rezende Alimentos, após montar a mais moderna refinadora de óleo de soja do país, inovou no mercado de óleo de soja ao lançar o primeiro óleo tipo 1 do Brasil. O óleo rezende contém, de acordo com a empresa melhores índices de qualidade, alcançando os mais altos pontos quanto à pureza, cor, sabor e cheiro.

Para obter a classificação tipo I, o produto passou por uma análise extremamente rigorosa, obtendo o laudo técnico da Unicamp, que atestou a qualidade do produto. O Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, de acordo com a portaria que

exige a classificação dos diferentes tipos de óleo de soja, autorizou o uso dessa classificação. Com essa medida, o padrão dos óleos no mercado se elevará, trazendo sensíveis benefícios para os consumidores.

O Óleo Rezende, que atualmente é distribuído nos estados de Minas Gerais, Goiás e São Paulo, estará presente também, nos próximos meses, nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, e Distrito Federal.



Óleo rezende: o primeiro óleo de soja tipo 1 do mercado brasileiro

Minas Gerais vence o 4º "Prêmio Brasil de Qualidade para 'Espresso'"

O 4º "Prêmio Brasil de Qualidade do Café para 'Espresso'", promovido pela Illycaffè, traz uma agradável surpresa: nove cafeicultores finalistas deste ano não figuravam na lista do ano anterior. Isto significa que os produtos realizaram um grande esforço no sentido de aprimorarem a qualidade de seus produtos estimulados pela disputa. "O Prêmio vem cumprindo seu objetivo principal que é o de premiar a eficiência e promover a busca da qualidade total", avalia Ernesto Illy, presidente da torrefadora italiana.

Ao longo destes quatro anos, os produtores brasileiros responderam positivamente ao aumento das exigências de seus clientes. Classificar-se entre os 10 finalistas do Prêmio Illycaffè é muito mais do que vencer uma premiação. É a certeza de que cada detalhe não foi esquecido, desde a perfeita colheita à secagem no terreno, beneficiamento e armazenamento corretos. É, acima de tudo, mais uma porta aberta para a colocação do produto brasileiro no cada vez mais competitivo mercado internacional de cafés finos.

A participação dos cafeicultores paulistas aumentou este ano em relação aos anos anteriores. Foram três finalistas de São Paulo este ano contra um em 93, um em 92 e dois em 91. Os cafeicultores de Minas Gerais continuam a liderar a lista dos premiados, confirmando a tradição do cerrado mineiro. Este ano foram 50 amostras de café selecionadas na primeira fase. A qualidade das amostras foi motivo de orgulho para os organizadores do Prêmio.

O primeiro lugar ficou para Carlos Pedron e outros, da Serra do Salitre (MG), que recebeu US\$ 30 mil, um troféu, uma máquina de café expresso e Diploma de Campeão Estadual, por Minas Gerais.

Os demais vencedores, por ordem de colocação são os seguintes: Serafim Peres, de Araguari (MG); Humberto Benedetti, de Pedregulho (SP); que recebeu o Diploma de Campeão Estadual por São Paulo, Mário Piovezam e outros, Monte Carmelo (MG); Ricardo Sampaio Diniz, Pedregulho (SP), Flor do Cerrado Agropecuária Ltda., Bambuí (MG); Jarbas Pereira de Andrade e Outros, Carmo do Paranaíba (MG); Terezinha de Deus Vieira, Carmo do Paranaíba (MG); Fazenda Paraíso S.A., São João da Boa Vista (SP); Conquista Agropecuária Ltda., Serra do Salitre (MG).

Linha de endectocidas injetáveis

A Virbac está lançando uma linha completa de endectocidas injetáveis: Virbamec e Virbamax, à base de avermectinas.

De acordo com o fabricante, Virbamec e Virbamax são antiparasitários de amplo espectro de ação que, com uma só dose, matam os principais parasitas internos e externos: vermes do estômago, intestino e pulmão, carapatos, bernes, ácaros da sarna e piolhos.

A Virbac informa que Virbamec contém em sua fórmula o famoso e seguro Ivermectin, recomendado preferencialmente para bezerros com menos de quatro meses e animais fracos e debilitados. O uso seletivo de Virbamec nestas categorias permite ao criador obter uma economia máxima, pois aplica-se o mínimo para proteger o gado jovem ao máximo.

Para o restante das categorias animais (recria, touros, vacas etc.) segundo a Virbac, é indicado o Virbamax, que traz em sua formulação o poderoso e econômico Abamectin. O uso de Virbamax conforme indicações técnicas da Virbac, em todo o rebanho acima de quatro meses de idade, permite que o criador obtenha um lucro máximo, pois ele gasta o mínimo para engordar seu gado ao máximo.

Virbamec e Virbamax serão oferecidos em embalagens de 50, 100, 200, 500 e 1000 ml, sempre com dosagem de 1 ml para 50 Kg p/v. Virbac do Brasil - Tel: (0800) 136533 - Fax: (011) 570-0984



Virbamec e Virbamax podem ser encontrados também em embalagens de 200ml, com dosagem de 1 ml para 50 Kg p/v.

Sistema italiano para derriça de café

A derriçadeira Agromatica-Pinhalense, que tem um sistema revolucionário para derriça pneumática de café, acaba de ser lançada no mercado nacional e já tem aceitação entre os cafeicultores brasileiros. Desenvolvido originalmente para colheita de olivas, o equipamento italiano foi adaptado para a colheita do café e é importado e distribuído no Brasil pela empresa paulista Pinhalense, tradicional fabricante de maquinário para cafeicultura.

Depois de aprovada nos testes feitos no ano passado por técnicos na Fazenda Santa Eliza, do Instituto Agrônomo de Campinas, no interior paulista, a derriçadeira foi bem recebida por produtores de vários estados durante a apresentação do sistema Agromatica-Pinhalense em uma colheita experimental de café realizada no início de janeiro em uma fazenda de Marechal Deodoro, no Espírito Santo. Na opinião do cafeicultor capixaba Cesar Abel, a máquina italiana pôe fim a maior dificuldade observada na lavoura de café. "Ela resolve o sério problema da falta da mão-de-obra na hora da colheita, pois substitui o traba-

lho de oito a dez homens", diz o produtor, que até fez um cálculo: "Acho que, com a máquina posso reduzir de três meses para apenas um mês o tempo que normalmente gasto para colher o café com o trabalho convencional.

Pesando apenas 1 kg, a máquina Agromatica é simples de manejar e pode ser utilizada nas mais diferentes condições, ou seja, em regiões planas, montanhosas, cafés adensados ou de espaçamento tradicional. Ela tem hastes vibratórias, que são acionadas por ar comprimido de um compressor de baixa rotação acoplado a um trator, de onde saem mangueiras. O movimento das hastes pode ser controlado pelo operador, com ajustes da pressão do ar comprimido. E dependendo da velocidade, que vai de 700 a 1000 deslocamentos por minuto, só os grãos maduros são colhidos. As flores e frutos verdes não chegam a ser danificadas na planta. O sistema Agromatica-Pinhalense tem, além da derriçadeira, acessórios para poda, corte e desbaste do café e também de outras culturas.

Informações gratuitas sobre hortaliças

A Asgrow do Brasil está lançando novos folhetos que orientam o consumidor sobre algumas hortaliças desenvolvidas pela empresa. Os novos produtos, cujas sementes já estão à disposição dos produtores são a abóbora híbrida Suprema (tipo japonesa Tetsukabuto), os melões híbridos Yellow King e Yellow Queen, os tomates híbridos Sunny, Pacific, Humaya e Sunjay, os pimentões Melody, Marengo e Domino, além dos pepinos híbridos Sprint 440 II e Flecha.

A Asgrow, explica estes produtos são uma opção interessante para o produtor profissional, pois são mais resistentes a pragas e doenças e muito produtivos. Os melões Yellow King e Yellow Queen por exemplo, são resistentes ao oídio e ao vírus do mosaico do mamão (PRSV). A abóbora híbrida Suprema, assim como os melões, tem suas semente tratadas com o protetor Ongard. Já os tomates híbridos da Asgrow são líderes tanto no mercado brasileiro como no exterior, enquanto os pimentões alcançam de 12 a 16 cm de comprimento por 10 cm de largura, sendo muito saborosos e resistentes ao transporte.

Os folhetos têm ilustrações coloridas dos produtos, características de plantas e frutos e abordam aspectos de sanidade. Os interessados em recebê-los gratuitamente devem entrar em contato com a sede da empresa em Campinas (SP): Caixa Postal 1564, CEP 13001-970 - Fone (0192) 52-0555 ou Fax (0192) 52-0332.



A dança do grande cisne

Os efeitos da inflação não se restringem ao âmbito das atividades econômicas de uma sociedade ou nação. Eles abrangem todas as manifestações de cidadania de um povo. Por isso, não seriam os valores étnicos e morais que iriam ficar de fora.

Quando uma moeda enfraquece, tanto a sociedade como o respectivo Estado tornam-se impotentes. "Um fraco rei faz fraca a nobre gente", assim já dizia Camões. O que vemos hoje, outra coisa não é, senão uma síndrome de desânimos que tende a espalhar-se por todos os ramos de atividades laboriais do País.

A dinâmica das quedas, na bolsa dos valores imateriais de uma sociedade, começa primeiro por aqueles que o cidadão vê, por assim dizer, melhor representam a sociedade, como a moeda. Após esta, vêm outras como: a do prestígio das autoridades, das instituições e, conseqüentemente, a dos valores morais e até religiosos. Quando essas coisas começam a ocorrer, as pessoas tentam optar pela vida imediatista. Pois, apenas, pensam salvar o que pretensamente acreditam estar em seu poder de guarda e que, portanto, só depende delas. O preâmbulo deste desmonte constata-se, de maneira cômoda, quando se observa o procedimento dos cidadãos quanto a suas preferências, ao exercerem os seus direitos de proprietários. Quais são os bens que mais interessam atualmente? - Os ativos financeiros, ou os de riscos (moedas estrangeiras e metais preciosos) e alguns produtos de multinacionais como o automóvel. E o que são esses bens (moeda), senão o sangue da economia? Porventura, gera-se o sangue fora do corpo? Como se observa, trata-se mais de um estado temperamental, visto que coisas sérias passam ser tratadas como se fossem formas simples de manifestação, a nível do inconsciente talvez, ou do mero instinto de sobrevivência. Nesse caso, o que tende a imperar são as múltiplas formas de "leis das vantagens", aplicadas a quaisquer preço, tempo e lugar. a incapacidade que os governantes vêm demonstrando, nessas duas últimas décadas, no combate da inflação, deixa pouca coisa ainda de pé, neste País, em termos de crença, haja vista o verdadeiro destroçar das fontes naturais de energia existentes na sociedade.

Se não houver um basta para a política de populismo no Brasil, brevemente, estaremos vivenciando, aqui, o que ora está ocorrendo na CEI (Comunidade dos Estados "In-

dependentes" da ex-URSS), o império da preguiça, da incapacidade psicológica para tomar iniciativas (até mesmo a de fugir). Todo mundo ocidental acreditava que, com "a queda do comunismo", esses povos fossem lançar-se em direção à Europa Ocidental, à procura da prosperidade, de tecnologia e até mesmo da felicidade. No entanto, o que observamos é que continuam de cócoras, como filhotes de passarinho à espera de alimentos, enviados por irmãos do sul europeu.

Por que eles se comportam desse jeito? Porque sofreram destruição endógena, no seu psiquismo, e não exógena como aconteceu com os franceses, os ingleses e os alemães, nas duas grandes guerras deste século, onde o destruído restringiu-se mais aos bens materiais: muros, casas, fábricas, etc. Quando um homem perde, apenas, o que estiver ao seu redor ele o recupera, até mesmo com muito suor. Mas, quando aquilo que se priva for um bem de ordem interior a recuperação é praticamente impossível e, se algo conseguir, será por processos lentos, caros e dolorosos. Por isso, como se vê, os homens dinâmicos e os países ricos preferem mais os débitos sociais aos culturais, tais como vemos abaixo:

França	50% do PIB;
Brasil	24,03% PIB;
EUA	50% do PIB;
Japão	60% do PIB;
Alemanha	16,75% PIB;
Holanda	80% do PIB;
Itália	110% do PIB;
México	12% do PIB;

* Fontes Banco Central e FIAI - IBGE e Hortinex

Quando uma sociedade estiver bem ordenada, surgirá também a formação de um quadro de valores comedido com os interesses públicos precedendo os sociais e estes antecedendo os particulares e os espirituais e morais no ápice do conjunto. No entanto, é bom acrescentar que, nada do que já consta exposto anteriormente, neste texto, em termos sócio-econômicos, obtêm-se fora da Educação (entendida no seu conceito amplo). Pois, só por meio dela, consegue-se alcançar o crescimento e o desenvolvimento juntos (no seu todo). Sem ela o que se pode atingir é um mero crescimento e assim mesmo "com mil ressalvas" porque não chega, sequer, formar uma sociedade com sustentação durável, tipo familiar, que infunda credibili-

dade, devida à baixa taxa de desperdícios, e as plausíveis formas de distribuição da renda "per capita".

Toda sociedade que hoje ainda usufrui de um pouco de cidadania, acha-se voltada para a questão das privatizações das estatais e a operação desmonte dos cartéis portuários. Pelo que a imprensa tem informado, há consenso sobre essa necessidade. E, apenas, os dogmáticos (ou os amantes das vivências) pensam de modo contrário. Aliás, esses, nem mesmo que todo o Kremlin desabasse sobre suas cabeças, não conseguiriam mudar a maneira de pensar. Por outro lado, enquanto esses debates ocorrem, no âmbito dos ramos secundários e terciários da economia, empreende-se uma estatização violenta, com leis como a do tipo da 8629 de 25/03/93, não obstante a Agropecuária ter crescido e aparecido, no âmbito interno, aliviando os efeitos da queda de 0,93% do PIB por meio de uma expansão de 11,76%. E, no externo, mudando a imagem álibi do País, ao conquistar o primeiro lugar, como produtor mundial de uma série de alimentos, inclusive os básicos, em milhões de toneladas (frutas 30; milho 23,74; soja 14,93; arroz 9,45; trigo 2,92; feijão 2,74), apesar da taxa de desperdício que ocorre por conta do poder público. Enquanto isso acontece no campo, observa-se também um silêncio sobre a necessidade de medidas racionais, no MEC e seus apêndices, visando salvar mais de 90% do valor das verbas que devem chegar às salas de aulas.

Quando fatos como esses ocorrem, tanto no Campo, quanto na Educação, devemos melhorar a forma de pensar. Uma delas é imaginarmos que certos homens públicos, ao falarem, não sabem o que dizem e, quando agem, não demonstram entender do que fazem.

- É o que se vê, por exemplo, nas mixórdias de declarações de amor à pobreza, enquanto lançam múltiplas formas de tributações diretas e indiretas. O poder público, no Brasil, é o maior inadimplente da Previdência Social. Órgãos federais, estaduais e municipais devem horrores aos fundos FGTS, PIS-PASEP sem falarmos no INSS. O professor Paulo Rabello de Castro, segundo informes da imprensa, já sugeriu ao governo transformar esse débitos com a classe trabalhadora em ações ou certificados, de tal modo que os respectivos credores pudessem obter poder de participa-

ção, nos leilões de privatização das estatais, tornando-se, assim, acionistas de empresas voltadas para a economia de mercado. Sem entrarmos na procedência ou não dos questionamentos ambientais, podemos nominar os grandes empreendimentos florestais do litoral norte do estado do Espírito Santo e sul da Bahia, como exemplos de promoção social, pelo menos em termos econômicos, de uma região que, antes da década de setenta, jazia na pobreza ou perto desta. Como se vê, tratam-se de fatos que, se negados, os ignotos adquirem a condição dos seres que não percebem a existência do Sol.

Infelizmente, salvo raras exceções, a maioria dos nossos homens públicos que já ocuparam e os que ainda mantêm cargos administrativos, no primeiro escalão da Nação, no decorrer do século XX, outra coisa não têm feito senão fingirem ignorar a existência do Sol. Daí, por causa dessa persistência, quase generalizada, na prática de atos insensatos, já corremos o risco de nos tornarmos "persona non grata", na comunidade das nações latino americanas. A inflação na América do Sul, sem o Brasil, é de 22% ao ano. Quando nós incluíamos, o índice passava para 400%.

O crescimento do continente sem a nossa presença oscila em torno de 4% ao ano. Quando incorporados ao contexto latino o mesmo cai para menos de 2,5%. Como o nosso imaginário legiferante é de causar humilhação nos "progressistas de 1848" se porventura vivos ainda estivessem, impossibilita o Brasil de se encontrar de outra forma da que temos visto.

Por tudo isso, cabe-nos perguntar: afinal, quem somos nós? - Nós, quem? - O Brasil Povo, o Brasil massa ou o Brasil das trapanças? A vista disso, o parecer vai depender de como e de quem analisar a situação. Por exemplo, se à Luiz Vaz de Camões, haverá alguns que dirão: somos um grande cisne! O que não pretendemos questionar, pelo menos no momento. Só que, quando não se pensa como vive, termina pensando à maneira que vive. A partir daí, resta-nos torcer, seja como for o tipo de sentença, para que o Grande Cisne continue andando e bailando, mas não como o cisne criado por Tchaikowsky. - É o que o Brasil Povo espera.

* Engenheiro do IEAA, professor da Universidade Federal Fluminense-UFF e membro da SBSC.

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

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

Silos Armco Staco

O COFRE DA SAFRA.



Os silos e equipamentos Armco Staco oferecem a solução completa para a armazenagem de grãos. É só depositar a safra para começar a ganhar qualidade. Nos silos, as chapas e montantes são garantidos contra corrosão, graças ao processo próprio de galvanização a quente. Eles são parte do Sistema Completo de Tratamento de Grãos Armco Staco, composto por máquinas

de pré-limpeza e limpeza, secadores galvanizados, transportadores horizontais e verticais. Assim, o valor da safra é mantido sempre em dia com o mercado. Tudo por um preço excelente, com financiamento próprio ou através do FINAME. Consulte já a Armco Staco. O segredo para guardar a safra na maior segurança.



Silos Armco Staco. O Cofre da Safra.

São Paulo: Av. Dr. Francisco Mesquita, 1575
- Vila Prudente - Tel.: (011) 915-8805 - Fax: (011) 914-7324
Rio de Janeiro: Estr. João Paulo, 740 - Honório Gurgel
- Tel.: (021) 372-8010 - Fax: (021) 372-1160
Belo Horizonte: R. Juiz de Fora, 284 - sls. 1201/2
- Barro Preto - Tels.: (031) 295-2514 - 295-2685
- Fax: (031) 295-2735