

NOVAS FRONTEIRAS

O ARROZ QUE ALIMENTA O MUNDO

Segundo o International Rice Research Institute (Instituto Internacional de Pesquisas do Arroz), a produção de arroz alimenta quase a metade do planeta todos os dias, fornece a maior parte da renda principal para milhões de habitações rurais carentes e cobre 11% da terra arável do mundo.

Cultivado e consumido em todos os continentes, o arroz destaca-se pela produção e área de cultivo, desempenhando papel estratégico nos aspectos econômicos e sociais. Cerca de 150 milhões de hectares de arroz são cultivados anualmente no mundo, produzindo mais de 600 milhões de toneladas. Cerca de 75% desta produção é oriunda do sistema de cultivo irrigado.

O arroz é um dos mais importantes grãos em termos de valor econômico. É considerado o cultivo alimentar de maior importância em muitos países em desenvolvimento, principalmente na Ásia e Oceania, onde vivem 70% da população total das nações emergentes e cerca de dois terços da população subnutrida mundial. É o alimento básico para cerca de 2,4 bilhões de pessoas e, segundo estimativas, até 2050, haverá uma demanda para atender ao dobro dessa população.

ENERGIA E VITALIDADE ECONÔMICA

Um dos alimentos com melhor balanceamento nutricional, o arroz fornece 20% da energia e 15% da proteína per capita necessária ao homem. Por ser uma cultura extremamente versátil, que se adapta a diferentes condições de solo e clima, é considerado a espécie que apresenta o maior potencial para o combate a fome no mundo.

Aproximadamente 90% são cultivados e consumidos na Ásia. A América Latina ocupa o segundo lugar em produção e o terceiro em consumo. Assim como na Ásia, o cereal é um produto importante na



PULSAR IMAGENS / DELIM MARTINS

O arroz está na relação das culturas que prometem fortalecer as estatísticas do agronegócio brasileiro.

economia de muitos dos países latino-americanos pelo fato de ser item básico na dieta da população, como nos casos do Brasil, Colômbia e Peru.

O Brasil está entre os dez principais produtores mundiais, utilizando dois sistemas básicos de cultivo: irrigado e de sequeiro. O primeiro, praticado em pequena ou larga escala em todo o Brasil, predomina na região Sul, que responde por algo em torno de 60% da produção total do cereal.

CURIOSIDADES

Alguns autores apontam o Brasil como o primeiro país a cultivar esse cereal (originário do Sudeste da Ásia segundo muitos historia-

dores) no continente americano. O arroz era o "milho d'água" (abati-uapé) que os tupis, muito antes do contato com os portugueses, colhiam nos alagados próximos ao litoral. Consta que integrantes da expedição de Pedro Álvares Cabral, após uma peregrinação por cerca de cinco quilômetros em solo brasileiro, traziam consigo amostras do cereal, confirmando registros de Américo Vespúcio, que fazem referência ao arroz em grandes áreas alagadas do Amazonas. Em 1587, lavouras arrozeiras ocupavam terras na Bahia e, por volta de 1745, no Maranhão. Em 1766, a Coroa Portuguesa autorizou a instalação da primeira descascadora de arroz no Brasil, no Rio de Janeiro (RJ).

Fonte: Embrapa.

PRIMOR CHEGA AO ARROZ

Em abril de 2008, a Bunge anunciou a entrada no segmento de arroz, consolidada a partir de parcerias com empresas e produtores do Rio Grande do Sul. A marca Primor (integrada também por óleo de soja, margarina e maioneses) assina as versões branco e parboilizado, encontradas em supermercados e mercearias de todo o país.

QUE O PRÓXIMO ANO NOS RESERVE BOAS SURPRESAS

Chegamos ao final de 2008 em posição de cautela, que não inibe, porém, nosso otimismo no futuro. Há números oficiais do Governo mostrando que o Brasil continuará registrando boa performance no mercado internacional.

A crise financeira mundial que, em setembro, demonstrou sua real proporção, inquestionavelmente exige ajustes e revisões de todos nós.

Porém, há talento e garra diariamente emanados dos campos brasileiros. Vamos não só corroborar as projeções oficiais mas, possivelmente, com o tanto que temos de tecnologia e de força de trabalho, ir além dos números previstos.

Sob essas perspectivas, queremos desejar a você um ano novo repleto de realizações e de grandes estatísticas em todas as frentes onde atuamos. Que a força que vem da terra continue viabilizando sonhos e gerando boas energias e bons negócios.

Mário Barbosa
CEO da Bunge Fertilizantes

Sérgio Waldrich
CEO da Bunge Alimentos

O **Produto Interno Bruto, PIB**, soma de todos os bens e serviços produzidos no país, apresentou crescimento de 6,8% no terceiro trimestre deste ano, em comparação a igual período de 2007. A informação consta das Contas Nacionais Trimestrais, divulgadas no início de dezembro pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, IBGE.

Uma companhia japonesa promete apresentar, em janeiro, a **primeira cerveja do mundo fabricada com cevada cultivada no espaço**. Para fazer a bebida, foi usada a terceira geração de plantas que estão em órbita, desde 2006, no interior da Estação Espacial Internacional, ISS. A pequena produção 100 litros de cerveja não será comercializada.



FOTODIA

SUSTENTABILIDADE

MANEJO INTEGRADO DAS ÁGUAS

As estratégias de conservação da água implicam no estudo do seu comportamento na região e na propriedade, ciclos e aproveitar ao máximo seu potencial. A água deve ser conduzida de modo a infiltrar-se na terra, favorecendo a recarga dos aquíferos. Conheça, a seguir, algumas das principais técnicas de manejo desse recurso essencial à vida.

CAPTAÇÃO, ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO

Esses procedimentos pressupõem o conhecimento da dinâmica espacial e temporal das águas das chuvas, mediante a análise de seu histórico. É importante identificar a ocorrência das precipitações máximas e mínimas, bem como as épocas de secas prolongadas e veranicos na região. O armazenamento da água da chuva pode se dar de forma natural, pela biomassa, com destaque para as árvores existentes na propriedade, que podem estar localizadas nas Áreas de Preservação Permanente, APP, e na Reserva Legal, RL, de forma a contribuir para a manutenção e regularização da vazão dos rios e evitar a ocorrência de enchentes e inundações.

Ao longo da propriedade, podem ser plantadas árvores de

maneira a obter barreiras (quebra-ventos), reduzindo a velocidade do vento e criando melhores condições de desenvolvimento das plantas. Uma outra forma de manter a umidade do solo é construir canais de infiltração. Esses canais são valas feitas em nível: o solo é escavado e depositado logo abaixo da vala, na forma de leira (sulco). A água, ao encontrar a vala, é recolhida e infiltrada lentamente no solo, aumentando a umidade. Essas valas devem ser bem dimensionadas para evitar seu rompimento. O ideal são terraços com leve desnível.

Esta outra opção armazena água das chuvas em açudes, construídos de forma que a água escorra do terreno sempre em direção perpendicular à curva de nível. Assim, toda a água que cai na propriedade é lentamente direcionada para os açudes. No Cerrado, os açudes devem ser fundos e estreitos, para evitar excesso de evaporação.

A água de chuva pode ser armazenada, por meio de calhas no telhado, em cisternas, com mecanismo de descarte das primeiras águas. Um telhado de 100 m² (10 x 10 m) poderá captar cerca de 410 litros/dia. A água deve ser armazenada em local fechado: a não exposição ao sol impede o crescimento de microorganismos, mantendo a qualidade do líquido para utilização. O limo da caixa d'água



PULSAR IMAGENS / RUBENS CHAVE

Os açudes estão entre as opções de armazenagem adotadas e são particularmente no nordeste.

não deve ser lavado, pois funciona como um filtro natural.

DESPOLUIÇÃO DOMÉSTICA

Geralmente, as águas utilizadas nas casas são de dois tipos: as que contêm fezes humanas e aquelas resultantes de outros usos domésticos (sabão, gordura, etc.). Estas últimas são facilmente filtráveis, podendo ser utilizadas como nutrientes para a terra. Basta que se construa um filtro com areia e camadas sucessivas de brita de vários tamanhos, afinando de cima para baixo. Por baixo, é necessária uma camada de areia e, abaixo desta, outra camada de brita para segurar a areia. Antes desse filtro,

é instalada uma caixa de gordura, que, removida anualmente, pode ser compostada. A camada de areia pode ser retirada uma vez por ano, para renovação das bactérias. A areia é queimada e as cinzas utilizadas como nutriente para as plantas.

Uma opção simples é não misturar as fezes humanas com a água, valendo-se das chamadas latrinas secas, ou sanitários compostados. Neste caso, as fezes são depositadas em uma câmara aquecida pela luz solar, e misturadas com serragem e urina, para equilibrar a relação do carbono com o nitrogênio. Usa-se no prazo de seis meses. Depois, a mistura decom-

Fonte: Cartilha de Responsabilidade Ambiental na Produção Agrícola, publicação elaborada pela Bunge, em parceria com Ministério do Meio Ambiente. Solicite um exemplar junto aos nossos técnicos, ou acesse o site da cartilha virtual no endereço: www.bunge.com.br/sustentabilidade/.



O Brasil vai voltar a exportar carne de frango in natura para a China. As negociações para a retomada das vendas foram fechadas no início de dezembro. Os chineses farão, inicialmente, negócios com 24 abatedouros localizados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.

Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro é o título de livro que reúne estudos sobre os benefícios econômicos e sociais de técnicas de armazenagem das águas das chuvas no interior do Nordeste. Especialistas da Embrapa Semi-Árido assinam a edição.

CAMPOS MODERNOS

NO RIO GRANDE DO SUL, OS AGRICULTORES TERÃO ESTÍMULOS PARA ARMAZENAR ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO



PULSAR IMAGENS / MARCIO DISPERATTI

O agrônomo da Emater/RS-Ascar, Mario Landerdahl, explica que, no caso dos açudes, o Estado poderá subsidiar 40% dos custos, a prefeitura outros 40% e o agricultor arcará com os 20% restantes. Já na construção das cisternas, o Estado irá subsidiar 50% do valor da lona de revestimento, até o máximo de 120 m de água acumulada, e 50% do valor da lona de cobertura. À prefeitura caberá o custo de escavação, mediante convênio a ser firmado com a Secretaria Extraordinária de Irrigação e Usos Múltiplos da Água.

Além de elaborar e acompanhar a execução dos projetos, a Emater/RS-Ascar promoverá a capacitação de agricultores – por meio de cursos, visitas e dias de campo – no manejo da água e do solo, nas tecnologias de irrigação e reserva de água e no licenciamento ambiental.

Da Agência Safras.

A partir de janeiro, a Emater-Ascar (respectivamente, Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural e Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural), executora do Programa Estadual de Irrigação, irá elaborar e acompanhar a implantação de projetos de armazenamento de água como infra-estrutura de irrigação

e outros usos de forma sustentável. Os produtores interessados na implantação de açudes ou construção de cisternas deverão procurar o escritório da Emater/RS-Ascar ou a prefeitura do seu município para se cadastrar. A Emater/RS-Ascar fará, então, uma visita à propriedade para verificar a viabilidade técnica das obras e elaborar o projeto.

de forma a garantir seus
endo a umidade do solo.
la.



em diferentes regiões do país,

posta deve passar por um minhocário, antes de ser utilizada.

As águas com fezes podem ser tratadas por seqüências de sistemas anaeróbicos e aeróbicos. Um exemplo do primeiro é o biodigestor. No caso dos aeróbicos, há várias opções. Pode ser feita uma cama de absorção, os chamados solos filtrantes, com o plantio de macrófitas, como o arroz, que sobrevivem na água e retêm poluentes, inclusive os metais pesados. Após os devidos tratamentos, essas águas podem ser direcionadas para novos aproveitamentos, como a criação de animais, como patos, peixes, ou para a nutrição de plantas não consumidas diretamente, como as fruteiras. 🚜

HISTÓRIAS QUE O POVO CONTA

O CURUPIRA PROTEGE AS ÁRVORES E OS ANIMAIS

O Curupira, uma entidade da mitologia tupi-guarani (os primeiros relatos vêm da região Sudeste do Brasil), é um anão de cabelos vermelhos com pelo e dentes verdes. Como protetor das árvores e dos animais, no imaginário popular cultivado em diferentes regiões do país, costuma punir os agressores da natureza e o caçador que mata por prazer.

Seus pés voltados para trás servem para despistar os caçadores. Quem o vê, perde totalmente o rumo, não sabe mais achar o caminho de volta. É impossível capturá-lo. Para atrair suas vítimas, ele chama as pessoas com gritos que imitam a voz humana. É também conhecido como Pai ou Mãe-do-Mato, Caipora e Caopora. Para os índios Guaranis, ele é o demônio da floresta. Às vezes, é visto montando um porco-do-mato.

Uma carta do Padre Anchieta, datada de 1560, dizia: "Aqui há certos demônios, a que os índios chamam Curupira, que os atacam muitas vezes no mato, dando-lhes açoites e ferindo-os bastante". Os índios, para lhe agradar, deixavam nas clareiras penas, esteiras e cobertores. De acordo com a crença, ao entrar na mata, a pessoa deve levar um rolo de fumo para agradá-lo, no caso de cruzar com ele.



**TEM FESTA, FEIRA
E EXPOSIÇÃO NA CIDADE**

Show Safra 2009 Lucas do Rio Verde (MT) – 6 a 7 de fevereiro
Show Rural Coopavel 2009 Cascavel (PR) – 9 a 13 de fevereiro
8º Tecnoeste – Show Tecnológico Rural do Oeste Catarinense Concórdia (SC) – 18 a 20 de fevereiro
Emapa, Exposição Municipal e Agropecuária de Avaré Avaré (SP) – 27 de fevereiro a 8 de março

PLUGUE-SE

PARA SABER MAIS SOBRE SUSTENTABILIDADE

www.bunge.com.br

Publicações e iniciativas em prol do desenvolvimento sustentável, relatórios de sustentabilidade, cartilha dirigida ao produtor rural estão disponíveis no site da Bunge no Brasil.

www.institutoethos.org.br

O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social traz informações sobre práticas de sustentabilidade levadas adiante por diferentes setores da economia.

www.gri.com

Com parte do site disponível em português, a Global Reporting Initiative difunde indicadores e princípios que procuram tornar os relatórios de sustentabilidade tão objetivos quanto os balanços financeiros.

www.ibase.org.br

O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, Ibase, tem, entre seus projetos prioritários, a difusão de conceitos de responsabilidade e ética nas organizações.

EM DIA

NOVAS FRENTES DE CRESCIMENTO NO SETOR SUCROENERGÉTICO

Bunge e Itochu, uma das principais *tradings* globais do Japão, com 150 anos de presença no mercado, estruturaram duas parcerias para produção de açúcar e álcool no Brasil. Por meio da primeira, a Itochu adquire 20% de participação na usina Santa Juliana, comprada pela Bunge em 2007. A usina tem capacidade para processar 1,6 milhão de toneladas de cana/ano. Bunge e Itochu planejam expandir essa capacidade para 4,2 milhões anuais.

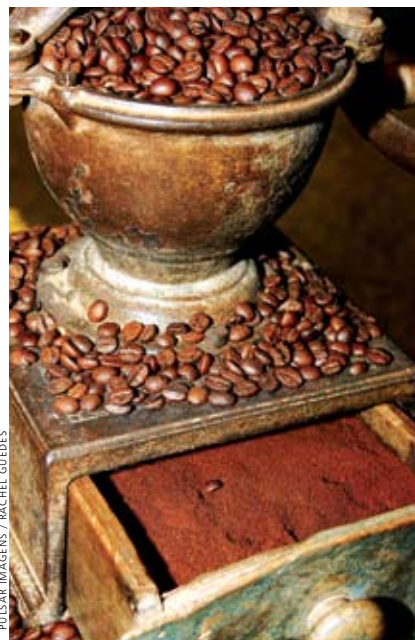
Na segunda frente de parceria, que terá como sede o Estado do Tocantins, a Bunge investirá 80% dos recursos e a Itochu 20%. A unidade, com início de operações previsto para 2010, ocupará área de 94 hectares na zona rural do município de Pedro Afonso. A capacidade de processamento inicial é de 1,4 milhão de toneladas de cana por ano, podendo atingir até 4,4 milhões/ano.

A unidade contribuirá para o fornecimento de energia elétrica ao Estado do Tocantins e pequena parte desta produção será utilizada internamente para operar a usina. O empreendimento pode gerar até 1.400 empregos diretos até 2012 nas atividades agrícolas e industriais.

As empresas pretendem investir aproximadamente US\$ 800 milhões nas duas empresas. 🚧

BOA PROSA

TEM MAIS CAFEZINHO NO DIA-A-DIA DOS BRASILEIROS



PULGAR IMAGENS / RACHEL GUEBES

Nove em cada dez brasileiros acima de 15 anos consomem café diariamente, o que faz do produto a segunda bebida com maior aceitação junto à população, atrás apenas da água e à frente dos refrigerantes e do leite.

O consumo interno brasileiro de café continua crescendo, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café, Abic. Entre maio de 2007 e abril de 2008, os brasileiros consumiram 17,45 milhões de sacas, acréscimo de 3,43% em relação a igual período anterior (16,87 milhões de sacas). Isto significa que o país ampliou o consumo interno de café em 570 mil sacas nos 12 meses avaliados.

O consumo per capita foi de 5,64 quilos de café em grão cru (ou 4,51 kg de café torrado),

quase 74 litros para cada brasileiro por ano, registrando evolução de 2,1% e avalizando a constatação da pesquisa do Instituto Interscience de que os consumidores estão consumindo mais xícaras de café por dia.

A Abic, segundo declarações à imprensa de seu presidente, Almir José da Silva Filho, continuará perseguindo a meta de atingir 21 milhões de sacas no ano 2010. Nos próximos anos, a entidade pretende incrementar e consolidar o mercado de cafés Superiores, Gourmet e Especiais. 🚗

BUNGE no campo

Publicação da Bunge para os produtores rurais.
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 – Bl D – 5º andar – São Paulo (SP) – 05804-900

Projeto e coordenação:

Diretoria de Comunicação Corporativa Bunge

Supervisão: Roberta Correia

Criação e edição: Luc Comunicação Integrada (11) 5044-6099

Graziela Silva (*Edição*), Alexandre Vianna (*Diagramação*).

Pré-impressão e Impressão: Editora Gráficos Burti – Certificação Cadeia de Custódia FSC

Tiragem: 20.300 exemplares.