

CAMPOS MODERNOS



Plantio direto avança no Brasil e ganha até curso de pós-graduação

A técnica de plantio direto na palha conquista os agricultores por sua simplicidade, eficiência e praticidade. Além de conservar melhor o solo, protegendo-o da erosão, a técnica aumenta a produtividade e reduz custos com manejo do solo e defensivos.

Parece bom demais para ser verdade, mas a técnica de plantio direto na palha está se revelando uma grande conquista para os agricultores porque representa não apenas ganhos de produtividade e redução de custos, mas também com proteção do solo, conservação ambiental e, até, redução dos níveis de carbono na atmosfera, o que a torna uma atividade exemplar nestes tempos de Protocolo de Kyoto.

Leonardo Coda, agricultor e vice-presidente da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha, tem uma propriedade de 750 hectares no município de Florínea (SP), a poucos quilômetros de Assis, onde cultiva soja e mi-

lho safrinha. No final de fevereiro, ele estava colhendo a soja e plantando o milho em uma operação simultânea. "Aqui, a plantadeira de milho está empurrando a colheitadeira de soja para frente porque a colheitadeira já está atrapalhando", comenta.

COLHER E PLANTAR

NO MOMENTO EXATO

O plantio direto na palha reduz custos exatamente porque torna desnecessário o preparo do solo entre a colheita de uma safra e o plantio da próxima. Os restos da cultura que estão sendo colhida ficam no solo,

formando uma proteção natural que protege a terra da chuva, preservando organismos e servindo como adubo natural. Logo após a colheita, a plantadeira entra em ação, cortando a palha, plantando as sementes e adubando a terra em um movimento contínuo. Na colheita seguinte, tudo se repete.

"Depois de colher a soja, há uma janela para plantar o milho safrinha que não pode passar do dia 10 de março. Com o sistema convencional de plantio, muitas vezes era necessário colher a soja antes ou plantar o milho depois. No sistema de plantio direto na palha dá para fazer tudo dentro da janela ideal de plantio", comenta Coda.

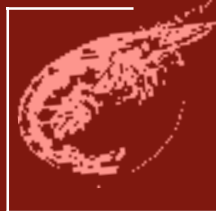
Cursos e eventos difundem e valorizam a técnica

O interesse pela técnica do Plantio Direto na Palha torna-se evidente quando se percebe o grande número de publicações e cursos que estão surgindo sobre o tema. A Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, Abeas, está promovendo o primeiro curso de pós-graduação em Plantio Direto, que começa em maio de 2005 e já está com inscrições abertas. Mais informações podem ser obtidos no site: www.abeas.com.br.

A Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha, Febrapdp, está promovendo simpósios e palestras sobre o tema. As próximas acontecem em Foz do Iguaçu (PR), entre 18 e 20 de maio, e em Tangará da Serra (MT), entre 28 de junho e 01 de julho. Mais informações no site www.febrapdp.org.br.

Na página 2, um dos assessores agrônômicos da Bunge Fertilizantes, marca Manah, avalia outros benefícios gerados pelo plantio direto.

A Associação Brasileira da Indústria da Alimentação, Abia, projeta para 2005 crescimento de 4,5% a 5% no desempenho do mercado interno, frente ao ano anterior. O fôlego menor das exportações, no entender da entidade, pode ser compensado pelo aquecimento do mercado interno.



O **pitu**, camarão nativo brasileiro listado pelo Ibama na categoria das espécies ameaçadas, pode ter chances de reaparecer em abundância nos rios, seu habitat natural. Estudo realizado em cativeiro pela Universidade Federal de Pernambuco obteve 90% de pós-larvas de pitu. Até hoje, pesquisas desse gênero tinham obtido no máximo 10%. Fonte: *Globo Rural*.

O CAMINHO DAS PEDRAS

Bunge lança publicação sobre plantio direto, em parceria com a Fundação MS.



A publicação *Estratégia de Adubação: Cultura da Soja Cultivada sob Sistema de Plantio Direto*, resultado da parceria da Bunge Fertilizantes, marca Manah, com a Fundação MS, foi lançada em fevereiro, durante o VI Showtec, evento de inovações tecnológicas ligadas à agropecuária, organizado anualmente pela Fundação, em Maracaju (MS).

Dividem a autoria do livro os agrônomos Dirceu Broch, pesquisador da área de fertilidade de solos da Fundação MS, e Wagner Chueiri, da Assessoria Agronômica da Manah. Em linguagem acessível, os autores fizeram uma revisão do que foi publicado sobre o tema, incluindo relato de resultados de experimentos e indicações de critérios para a adoção da prática do plantio direto. O texto também explora as possibilidades de aplicação antecipada do fertilizante na cultura da soja, opção que pode ser vantajosa na operação de semeadura.



SEU CONSULTOR

WAGNER CHUEIRI

Assessor Agrônomo

Bunge Fertilizantes, Manah

Em dia com o meio ambiente

Um dos autores do livro *Estratégia de Adubação: Cultura da Soja Cultivada sob Sistema de Plantio Direto*, Wagner Chueiri, Assessor Agrônomo da Manah, lembra que o Plantio Direto é uma técnica já com 30 anos de existência e amplamente difundida no país, especialmente na região Sul, onde é mais fácil conservar a palha da cultura anterior sobre o solo.

“O grande segredo do plantio direto na palha é a capacidade do produtor de gerar a palha sobre a terra. Em regiões muito quentes, acima de São Paulo, a dificuldade de preservar a palha é grande porque o sol decompõe esse material muito rápido. Conheço agricultores no sul que plantam uma safra de aveia e



PULSAR IMAGENS DELEFIM MARTINS

não colhem nada, apenas deixam as plantas para gerar a cobertura do solo”, explica.

Wagner lembra ainda outro aspecto importante do plantio direto na palha. Segundo ele, antigamente os agricultores queimavam os restos da cultura anterior, lançando na atmosfera uma grande quantidade de gás

carbônico. Com a preservação da palha, as culturas que utilizam plantio direto tornam-se ecologicamente corretas, contribuindo para a redução da emissão de gases atmosféricos. “Estamos começando a ver iniciativas muito interessantes unindo empresas europeias a agricultores brasileiros. Essas empresas, que emitem CO₂, estão pagando a agricultores para adotarem o plantio direto, de modo que este elemento que o agricultor deixa de lançar na atmosfera é equilibrado pelo CO₂ que a empresa lança, seguindo as determinações do Protocolo de Kyoto, que busca compensar emissão de gases com atividades limpas, como o plantio direto”, assinala Chueiri.

HISTÓRIAS QUE O POVO CONTA



PULSAR IMAGENS

Lendas e mistérios que habitam a caverna

A Gruta da Tapagem fica no município paulista de Eldorado e é apontada como uma das mais belas do país. O nome pelo qual ficou conhecida mundialmente – *Caverna do Diabo* – tem origem em mitos e lendas que cercam o local desde o tempo dos índios Carijós. Eles acreditavam que se as gotas de água que caem do teto atingissem uma pessoa, ela seria transformada em uma estátua de pedra, como as esculturas de estalactites e estalagmites que conferem esplendor e magia ao local.

Para os caboclos, a caverna era a morada de Satã. O pavor reinante era tamanho que poucos deles se atreviam a chegar perto do local. Até hoje há quem acredite que, de tempos em tempos, quando o relógio marca meia-noite, o diabo rouba produtos colhidos nas lavouras para escondê-los dentro da caverna. Almas penadas, castigadas pelo príncipe do mal, também podem estar circulando por lá, com pés que se arrastam pesadamente e gemidos assustadores.



Em declarações à imprensa, o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Roberto Rodrigues, estimou que em três ou quatro anos a exportação de **cachaça brasileira** poderá atingir US\$ 150 milhões.

A **balança comercial brasileira** fechou a segunda semana de março com superávit de US\$ 828 milhões. No mês, há um saldo positivo de US\$ 1,4 bilhão, garantindo um superávit acumulado no ano de **US\$ 6,4 bilhões**.

O SUCESSO É VOCÊ

NEI ANTÔNIO SCHNEIDER

Raízes, amigos e parceiros: as chaves da prosperidade.



"Digo aos meus amigos que o importante é ter os pés no chão, não dar passo maior que a perna e buscar a qualidade em tudo que se faz."

Nei Antônio Schneider, agricultor do Distrito Federal, chegou à região há 27 anos nas asas do Programa de Assentamento Dirigido do Ministério da Agricultura. Nos primeiros anos, as dificuldades eram muitas e o apoio escasso. Hoje, cultivando soja, milho, sorgo, feijão, ervilha, trigo e tomate, com bons índices de produtividade, ele tem uma convicção: "o sucesso na agricultura depende da garra e das boas parcerias".

Gaúcho de Tapera, Nei chegou ao Distrito Federal com a família para cultivar uma propriedade de 366 hectares. "No começo, o povo da região dizia que era impossível plantar no cerrado e que em menos de um ano estaríamos passando fome."

SINUELO DA SAUDADE

Passados os primeiros anos de luta para garantir o sustento da família, a comunidade de gaúchos que se estabeleceu na região decidiu resgatar suas raízes e fundou o Centro de Tradições Gaúchas, que recebeu o nome de Sinuelo da Saudade. E o que significa sinuelo? Nei pensou durante alguns segundos antes de responder: "Bem, isso é difícil explicar". Segundo o "Glossário

de Termos Gauchescos", sinuelo é um animal manso, utilizado quando o gaúcho quer juntar animais xucros, com a finalidade de acalmá-los e levá-los onde desejar.

A criação do CTG permitiu ao grupo um início de organização e a troca de idéias e experiências. "Três anos depois da criação do CTG, fechávamos algumas parcerias e uma das primeiras empresas a aparecer por aqui para nos dar suporte foi a Serrana, hoje Bunge Fertilizantes." O apoio técnico da Bunge possibilitou a Nei e a outros agricultores da região a elevação da produtividade da soja das 30 sacas por hectare iniciais para algo entre 60 a 70 sacas, considerada elevada para o país.

"O CTG nos conecta a nosso passado, nossa herança e cultura. E quando nos organizamos, surgem parcerias preciosas, que ajudam a desenvolver os negócios, como a que mantemos com a Bunge Fertilizantes e a Bunge Alimentos. Por isso, acredito que o sucesso na agricultura passa necessariamente por essas três coisas: raízes sólidas, amigos para o que der e vier e parceiros de fato, daqueles que sabem que só com o seu sucesso virá o sucesso deles também", diz.



BOA PROSA

A saborosa arte do churrasco



PULSAR IMAGES

Não há dúvidas a respeito: se o melhor champagne é da França, o melhor parmesão é da Itália e o melhor pão de queijo é de Minas Gerais, o melhor churrasco do mundo é o gaúcho.

Dito isto, o importante a assinalar agora é que o churrasco gaúcho é o melhor do mundo porque é fácil de fazer. É carne, sal grosso e brasa. Só.

Churrasqueira Escolha uma que seja prática, fácil de limpar, que mantenha o calor e tenha espaço correto para os espetos.

Carvão Tem que ser seco e bem conservado. Espalhe o carvão na churrasqueira e coloque álcool em três pontos diferentes. Jogue um fósforo aceso no álcool e espere. Mesmo que não surja uma chama, o carvão pode estar aceso. Por isso, não volte a jogar álcool novamente. Abane o carvão, porque é o oxigênio que ajuda a queimar a brasa. Mantenha o saco de carvão por perto. Haverá uma hora que você vai ter que jogar alguns pedaços para manter o fogo aceso.

Equipamentos Um bom churrasco só é possível com alguns equipamentos básicos. São eles: facas (grandes e bem amoladas), pedra de amolar facas, tábua de cortar carnes, espetos (largos, finos e duplos) e grelhas. Estes são os básicos, mas você pode

precisar de outros como abanador, tábua para servir, pinça, gamela para salgar, ferro para espalhar brasas, além de colheres, garfos e uma garrafa com água para "acalmar" o fogo de vez em quando.

Tempero Tempero de churrasco é sal grosso. O resto é invenção. Na falta dele, faça uma salmoura com sal fino e vá borrifando a carne de vez em quando, enquanto ela assa.

O momento da verdade Tudo pronto, chegou a hora de assar a carne. Levante o espeto e bata com uma faca para tirar o excesso de sal grosso. Coloque o espeto no fogo protegendo a carne com a gordura. É importante que a gordura seja mantida, para evitar que o fogo queime a carne. O tempo ao fogo depende da carne e do gosto das pessoas. Vire sempre a carne para que ela asse por igual.

As carnes Alcatra, picanha, contra-filé, maminha ou ponta-de-alcatra, filé mignon, fraldinha, chuleta e costela. Frango pode? Tudo bem, pode, mas churrasco gaúcho tradicional é com carne vermelha.

Saladas Não se esqueça das saladas, muitas e variadas. E da caipirinha e da cerveja, claro. Com tudo isso, seu churrasco vai ser lembrado sempre.



TEM FESTA, FEIRA
E EXPOSIÇÃO NA CIDADE

Ruraltech 2005, mostra internacional de tecnologias para o agronegócio Londrina (PR) – 7 a 17 de abril
45ª Expo Londrina Londrina (PR) – 7 a 17 de abril
Garden Fair, tecnologia em jardinagem e paisagismo Holambra (SP) – 7 a 9 de abril
Vinataly 2005 Verona (Itália) – 7 a 11 de abril
Agrishow Cerrado 2005 Rondonópolis (MT) – 19 a 23 de abril

AO PÉ DO OUVIDO

O caminho das nuvens. Ou, como fazer **chover** em poucas lições práticas.



LUC IMAGENS

Engenheiro Takeshi Imai, do Instituto de Tecnologia da Aero-náutica, ITA, desenvolveu uma técnica que pode ser o início de uma grande revolução meteorológica: semear as nuvens com água para colher chuvas.

Enquanto as pesquisas no passado consideravam apenas semear produtos químicos nas nuvens que provocassem o crescimento de gotículas de chuva, Imai adotou uma estratégia inovadora: a de semear artificialmente gotas de água pura nas nuvens, através de dispersantes em aviões. O processo funcionou bem em nuvens selecionadas, desencadeando chuvas artificiais de grande intensidade, que começam 15 minutos após a semeadura e chegam a durar de uma a três horas, conforme o porte da nuvem.

“Para que uma chuva artificial seja útil, ela tem que ser precisa.

Por isso, usamos um radar meteorológico Tecsot-Doppler banda S, modificado e adaptado, que permite localizar as nuvens adequadas para a produção de chuva artificial. Com o radar, localizamos a posição das nuvens, suas dimensões, sua velocidade e conseguimos provocar a chuva de modo planejado, em locais de interesse do agricultor.”

Antes de iniciar a comercialização dessa técnica, através da empresa Air Micro, Takeshi Imai desenvolveu amplas pesquisas no Sistema Cantareira, que abastece a Grande São Paulo com água potável, em parceria com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, Sabesp. Em 4 meses, 31% das chuvas na região foram comprovadamente artificiais. Rodolfo Baroncelli Júnior, gerente de Planejamento, Controladoria e Desenvolvimento Operacional da Sabesp, compartilha o otimis-

mo. A empresa investiu cerca de R\$ 1,7 milhão em aluguel de hangares, pilotos e combustível para tentar aumentar o volume de chuva. “Fui bastante crítico no início do projeto, mas o resultado foi positivo. Sempre que o avião ingressava em nuvens sem perspectiva de chuva, dentro de 10 a 15 minutos ocorria a precipitação”, assinala Baroncelli.

O PREÇO DA BENÇÃO

Cada hora de vôo para borrifar as nuvens custa R\$ 2,8 mil. Além de demonstrações na região sul do país, que enfrenta uma seca rigorosa, Imai tinha viagem marcada a Cuba em março para mostrar sua técnica.

Informações sobre o assunto podem ser solicitadas pelo e-mail: air-micro@uol.com.br ou pelo telefone (11) 4413-1390.

SHOW-ROOM

► Iap, Manah, Ouro Verde e Serrana estão de roupa nova.



As embalagens da Iap, Manah, Ouro Verde, Serrana e Serrana Nutrição Animal rejuvenesceram. O novo desenho tem um apelo visual mais atraente, informações distribuídas de maneira mais prática e valorização de conquistas, como a certificação ISO 9001. “A embalagem é a presença física da marca junto ao cliente, por isso deve transmitir uma imagem atualizada do fabricante”, acentua Michel Santos, gerente de Marketing da Bunge Fertilizantes.

As novas embalagens incorporaram o selo comemorativo dos 100 anos da Bunge, também utilizado nas correspondências, envelopes, notas fiscais e folhetos que envolvem o processo de comercialização.

BUNGE no campo

Uma publicação da Bunge dirigida aos produtores rurais.
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 – Bl D – 5º andar
– São Paulo – SP CEP 05804-900 Projeto e coordenação: Diretoria de Comunicação Corporativa Bunge Brasil
Supervisão: Valdecir Roberto da Silva

Criação e edição: Luc Comunicação Integrada (11) 5044-6099
Edição: Sonia Cociuffo Reportagens e textos: Armando Levy, Graziela Silva, Sérgio Maia
Direção de arte e ilustrações: Rodrigo Cadorniga Sistema e preparação de imagens: Daniel T. Fotolitos: PostScript Impressão: Landgraf Tiragem: 22.400 exemplares