

## Feijão para o semi-árido

EMBRAPA

Feijão-guandu da Embrapa com mais vitamina A

Uma nova variedade de feijão-guandu, resistente à seca e com mais vitamina A, foi desenvolvida pela Embrapa Semi-Árido, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) instalada em Petrolina, Pernambuco. Desde o final da década de 1980 o guandu-petrolina, nome do novo grão que está pronto para ser levado às lavouras familiares do semi-árido nordestino, vem sendo avaliado em um campo experimental da instituição. O petrolina foi obtido a partir da variedade UW-10, enviada à Embrapa para estudos pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação (FAO).

A produtividade média, de 550 quilos por hectare (kg/ha), chega a atingir 900 kg/ha em ano de chuvas abundantes. No Nordeste, o guandu é cultivado tradicionalmente em áreas de altitude da Bahia, de Pernambuco e do Ceará, onde as chuvas têm melhor distribuição. O material genético utilizado, introduzido no país no período colonial, é pouco tolerante à seca, tem ciclo longo e porte semi-arbóreo. O petrolina, que atinge no máximo 60 centímetros, tem vagens no final dos ramos, mais fáceis de serem colhidas, pode ser cultivado com baixos índices de chuva e em condições de solo pouco férteis. •

## Linha de Produção Brasil

### ■ Ultravioleta nas ostras

Um sistema de depuração com capacidade para tratar 7 mil ostras por semana, desenvolvido pela empresa Ostravitta, de Recife, em Pernambuco, já está atendendo o mercado local de bares e restaurantes. Confinadas durante 24 horas em tanques por onde circula água do mar tratada com raios ultravioleta, as ostras saem prontas para o consumo, livres de coliformes e bactérias, conforme atestam laudos da Companhia Pernambucana de Abastecimento, que analisa a água usada na depuração. "Quando começa o processo, há muita contaminação. Depois da depuração, está tudo limpo", diz a arquiteta Karla Grimaldi, uma das

sócias da Ostravitta, empresa abrigada desde março de 2005 na Incubadora de Base Tecnológica em Agronegócio (Incubatec Rural), da Universidade Federal Rural de Pernambuco. O outro sócio é o engenheiro de pesca e também ar-

quiteto Frederico Cardoso Aires. Como o cultivo de ostras em Pernambuco ainda é incipiente, a Ostravitta fez um arranjo produtivo local com os criadores de camarão para a criação consorciada, já que tanto o crustáceo como o mo-

lusco se alimentam com o mesmo tipo de ração. Três fazendas de criação de camarão aderiram à proposta de parceria com a empresa. •

### ■ Robô Saci para irrigação

O robô nacional Saci, sigla de Sistema de Apoio ao Combate a Incidentes, desenvolvido pela empresa Armtec, de Fortaleza, no Ceará, está em sua terceira versão. Concebido originalmente para combater incêndios, o robô lançado recentemente, batizado de Saci 2.0, tem autonomia mínima de três horas ininterruptas de funcionamento e destina-se a projetos de irrigação, principalmente para aplicação de pesticidas em locais de difícil acesso e que representem ris-

Robô concebido para combater incêndio agora aplica pesticida



EDUARDO GERAQUE



Fitro instalado em ônibus barra as nocivas partículas inaláveis finas emitidas pelos motores a diesel

SABERTEC

co para a ação do homem. O modelo brasileiro de combate a incêndios apresenta vantagens em relação aos similares existentes no mercado mundial. Além de lançar jatos com até 4.200 litros de água por minuto, o que representa potência 21 vezes maior do que os outros, ele suporta 100°C a mais nos circuitos eletrônicos e pode girar em 360 graus. O robô Saci 2.0 foi o vencedor no ano passado do Prêmio Finep de Inovação Tecnológica na etapa Nordeste, concedido pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Ministério da Ciência e Tecnologia. •

## ■ Filtro diminui poluição do ar

Após seis anos de pesquisas, o engenheiro paulista Sergio Verkala Sangiovani prepara-se para ver seu invento chegar ao mercado dentro de alguns meses. Ele criou o Filtro de Impacto para Particulados Diesel (IDPF, na sigla em inglês) que será usado para barrar, logo após a emissão feita pelos motores a diesel, as chamadas partículas inaláveis finas, que medem menos de 2,5 micrômetros (milionésima parte do metro). Existe um consenso entre os médicos de

que esse poluente, emitido pela queima dos derivados de petróleo, é um dos mais nocivos para a saúde humana. O dispositivo poderá ser instalado em ônibus, caminhões e geradores. Ele está regulado para aceitar a alta quantidade de enxofre que existe no diesel produzido no Brasil. Os testes já feitos no equipamento, em ônibus convencionais dentro do Autódromo de Interlagos, em São Paulo, mostraram que a redução de poluentes poderá chegar aos 40%. Para viabilizar a produção em escala comercial do invento, que já está sendo usado pela frota de ônibus em Diadema (SP), cidade onde o equipamento é produzido, Sergio Sangiovani-

ni conseguiu capital estrangeiro para o seu projeto, que culminou com a criação da empresa Sabertec, com sede no Texas, Estados Unidos, e representação comercial em São Paulo. •

## ■ Tijolo feito com garrafa

Toneladas de garrafas plásticas produzidas de poli (tereftalato de etileno), ou PET, foram retiradas nos últimos cinco anos dos igarapés que cortam a cidade de Manaus e deságuam no rio Negro. Incomodados com essa situação, alunos do curso de graduação de engenharia civil da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) de Manaus, sob a coordenação do professor Newton Lima, desenvolveram um tijolo composto de argamassa e garrafa PET de 2 litros descartada. Cimento e areia de quartzo são a base da argamassa que envolve inteiramente a garrafa. “Os testes de resistência mecânica apontaram que, se a garrafa estiver com a tampa, o tijolo agüenta esforços enormes sem se romper”, diz Lima. O tijolo é moldado em fôrma de madeira com dobradiças laterais. Em cerca de sete dias já pode ser

usado na construção civil. Ensaio realizados mostraram que o tijolo com PET promove o isolamento térmico em casas populares. O próximo passo do projeto é repassar o conhecimento para os interessados. Para que isso ocorra, está em fase final de produção uma cartilha, que ensina de forma simples e direta como fabricar os tijolos. Também está sendo construído um módulo na universidade para orientar as pessoas como colocar a fiação elétrica e a parte hidráulica nas casas sem comprometimento da estrutura. São necessários cerca de 1.500 tijolos para construir 25 metros quadrados. •

## ■ Safra agrícola controlada

Um programa que fornece informações mais precisas para previsão de colheitas, desenvolvido pelo Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar), foi lançado no mês de julho. Utilizado em caráter experimental nas duas últimas safras de soja no Paraná por instituições como a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o PrevSafras monitora as culturas agrícolas e estima a produtividade com base nas condições climáticas e de umidade do solo das regiões produtoras. Com possibilidade de aplicação em culturas anuais e perenes, a tecnologia armazena e organiza dados, calcula a produtividade e a produção das culturas e apresenta resultados em forma de gráficos, tabelas e mapas. •



ULBRA MANAUS

Fôrma de madeira usada para moldar tijolo feito de PET, cimento e areia