

## LINHA DE PRODUÇÃO

## Novo teste garante a qualidade do cafezinho

Um método inédito para detectar impurezas ou fraudes no pó de café foi desenvolvido e patentado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Com ele, é possível verificar, por meio de uma câmara fotográfica digital, uma lupa e a análise das imagens de um *software* específico, o espectro eletromagnético refletido pelos diversos materiais orgânicos que compõem o pó de café. Assim, é possível captar os diferentes comprimentos de onda eletromagnética emitidos por cascas ou pedaços de caule da planta, ou por material misturado ao café intencionalmente, como milho, cevada, açúcar mascavo, soja e outros. O novo teste atende a uma sugestão da Associação Brasileira da Indústria do Café (Abic), que procurava um método mais ágil e preciso para substituir



EDUARDO CESAR

Novo teste é mais ágil e mais preciso do que o método tradicional feito manualmente

o tradicional: lento e feito de forma manual. A entidade fornece um selo de pureza anual aos fabricantes que apresentem até 1% de impurezas. “Com o novo sistema, conseguimos um índice de acerto de 99,73%”,

conta Eduardo Assef, pesquisador da Embrapa Cerrados que coordenou o trabalho junto com Embrapa Café e Embrapa Agroindústria de Alimentos. A construção do *software* se baseou no Processamento de Imagens e Geoprocessamento

(Spring) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), sistema usado no monitoramento ambiental por satélite que foi adaptado para a análise de impurezas e fraudes no café. •

### ■ Cresce o número de incubadoras

Quarenta e duas novas incubadoras de empresas devem se estabelecer até o final de 2002 no Brasil. Elas serão instaladas com financiamento do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), que acolheu os projetos por meio de um edital. Espalhadas por todo o país, a subdivisão por região ficou assim: 10 para a região Norte, 12, Nordeste, quatro, Centro-Oeste, 13, Sudeste, e três, Sul. Estados como Roraima, Ser-

gipe e Tocantins terão suas primeiras incubadoras. Cada uma vai receber R\$ 20 mil para montar o plano de negócio inicial, quando são definidas as estratégias e a contratação de pessoal da incubadora. Das 42, 20 possuem vínculo formal com universidades ou institutos de pesquisas. No mesmo edital, também constam benefícios para mais 57 incubadoras, já estabelecidas ou em fase de instalação. No total, o Sebrae vai desembolsar, durante um ano, R\$ 5,464 milhões nesse programa de apoio às incubadoras. As 42 novas in-

cubadoras vão se somar às 159 já existentes no país. Esse setor obteve um crescimento de 17,7% no número de incubadoras, entre agosto de 2000 e agosto deste ano, segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (Anprotec). Esses estabelecimentos abrigam mil empresas e empregam 7 mil pessoas. Do total de incubadoras, 54% são exclusivas de empresas com base tecnológica e 70% possuem vínculo com universidades ou institutos de pesquisa. •

### ■ Faperj na rota das pequenas empresas

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) divulgou a lista dos primeiros 19 projetos aprovados no âmbito do programa Tecnologia na Pequena Empresa (TPE). Foram beneficiados projetos que apresentaram propostas de inovações em produtos e processos. Serão destinados R\$ 2 milhões para esse programa que segue o mesmo caminho de sucesso do Programa de Inovação Tecnológica em Pe-

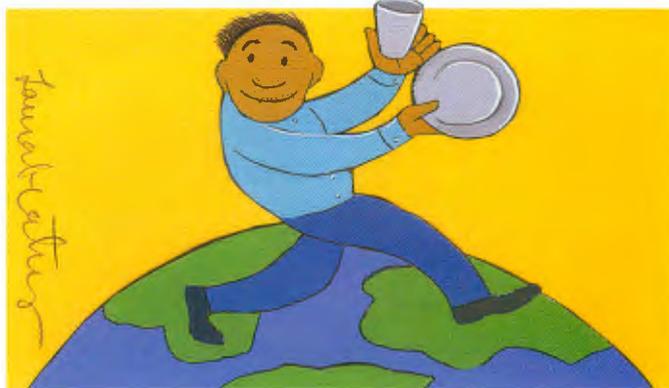
quenas Empresas (PIPE) da FAPESP. O TPE também é dividido em duas fases. Na primeira – a empresa recebe investimentos de até R\$ 50 mil – o pesquisador realiza estudos sobre a viabilidade do produto, e na segunda fase, com recursos de até R\$ 200 mil, a dedicação é para o desenvolvimento de um protótipo. •

## ■ Novas embalagens biodegradáveis

A procura por embalagens recicláveis e biodegradáveis uniu duas gigantes da indústria química. A DuPont e a Earth Shell vão colocar no mercado, até o final do ano, um novo tipo de embalagem plástica “ecologicamente correta”, fabricada a partir de materiais biodegradáveis. Destinado à indústria de alimentos, o material será produzido a partir de um composto formado por materiais inorgânicos – como pedra calcária – orgânicos – amido –, além do filme de poliéster biodegradável Biomax, processado pela DuPont. Segundo os fabricantes, a nova embalagem será usada para fabricação de invólucros de sanduíches, copos, pratos e outros recipientes descartáveis. •

## ■ Vermiculita para purificar efluentes

Vem de Ouro Preto, Minas Gerais, um novo benefício para a solução de efluentes industriais. Depois de anos de pesquisas, o professor Jader Martins, do Departamento de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), inventou um produto, a vermiculita hidrofóbica, capaz de separar substâncias oleosas das águas de efluentes industriais, colocando-as dentro dos parâmetros



LAURABENTRIZ

exigidos pela legislação ambiental. A vermiculita é um mineral barato e muito utilizado como isolante térmico e acústico na construção civil. O pesquisador da UFOP tratou-o quimicamente, tornando-o hidrofóbico, ou seja, sem afinidade com a água. O novo produto, com alto índice de porosidade, é capaz de reter óleos quando em contato com águas contaminadas. Hoje, esse processo de purificação é feito com filtros de decantação. Para viabilizar o produto, Martins abriu uma empresa, a Hydro Clean, e busca um parceiro para a fabricação do produto em escala comercial. •

## ■ Aparelho útil na radioterapia

Um equipamento criado pela empresa Bioluz Equipamentos e Serviços, de Campinas, promete trazer avanços no tratamento de pacientes com câncer submetidos a sessões de radioterapia. Batizado de Isocort 100, o aparelho impede que tecidos e órgãos próximos ao local tratado recebam emissões desnecessárias de radiação. O Isocort é, na verdade, um sofisticado cortador de isopor. De posse de uma radiografia da região onde o câncer se encontra ins-

tegnar” no Isocort a região a ser tratada com a radioterapia. O aparelho recorta uma placa de isopor na forma que servirá como molde para a criação de uma capa de blindagem, feita de uma liga metálica. Essa blindagem impedirá que a dispersão dos



Isocort 100: molde protege a pele

BIOLUZ

isótopos atinja órgãos e tecidos saudáveis em volta do tumor. O equipamento levou quatro meses para ser desenvolvido e custa R\$ 20 mil, valor inferior aos importados. Dois aparelhos já estão em funcionamento: um num hospital de Chapecó, em Santa Catarina, e outro na Clínica Radium, em Campinas. •

## ■ Gesso mais resistente no Rio Grande do Sul

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), localizada na cidade de São Leopoldo, pólo calçadista do Rio Grande do Sul, criou, em parceria com empresas da região, um material para uso na construção civil a partir do contraforte, componente usado na parte do calcanhar do sapato e um dos principais resíduos da indústria de calçados. O novo produto é um composto formado por gesso e partículas de contraforte. Ele poderá ser usado na fabricação de divisórias, forros e até paredes. A pesquisa, inserida no Programa de Tecnologia para Habitação (Habitare) da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), foi executada pela equipe do professor Cláudio de Souza Kazmierczak, do curso de engenharia civil da Unisinos. Segundo o pesquisador, as placas de gesso reforçadas com contraforte têm elevada resistência a impactos. Além disso, o aproveitamento do resíduo trará um grande benefício ambiental, porque naquela região são descartadas 80 toneladas de sobras de contraforte por mês. Duas empresas já se interessaram em fabricar o novo material e prometem iniciar a comercialização a partir do primeiro semestre do próximo ano. •