

Controle biológico das brocas do pepineiro

As brocas-das-cucurbitáceas, como são conhecidas, atacam as folhas, brotos novos, ramos e, principalmente, os frutos do pepineiro. Os brotos novos atacados secam e os ramos ficam com as folhas secas. As lagartas abrem galerias e destroem a polpa dos frutos, acarretando seu apodrecimento e inutilização. A espécie *Diaphania nitidalis* ataca os frutos de qualquer idade, enquanto *Diaphania hyalinata* ataca as folhas e hastes da planta (Figura 1).

Com o objetivo de restringir ou até abolir a utilização de agrotóxicos que são utilizados indiscriminadamente em lavouras de pepino para conserva, visando o controle de brocas, pesquisadores da Epagri/Estação Experimental de Itajaí desenvolveram um trabalho

de controle desta praga, utilizando um micróbio conhecido como *Bacillus thuringiensis*, com resultados positivos. Entretanto, alguns procedimentos devem ser adotados pelo produtor para que o tratamento tenha êxito: a) a área do plantio deverá estar isenta de outras cucurbitáceas que também são hospedeiras das brocas; b) aplicar o *Bacillus thuringiensis* em toda a planta logo no início do ataque das lagartas; c) usar a dose de 1g/L de água acrescida de 1,5ml de Agr'óleo (espalhante adesivo); d) repetir a cada cinco dias, sempre no final da tarde. Caso chova no dia seguinte ao da aplicação, repetir a pulverização; e) utilizar pulverizador exclusivo para produtos

biológicos; f) guardar a embalagem sempre bem fechada em locais secos e à sombra para garantir a eficácia do *Bacillus thuringiensis*.

Mais informações com os engenheiros agrônomos Renato Arcangelo Pegoraro, José Angelo Rebelo e Murito Ternes na Epagri/Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88301-970 Itajaí, SC, fone: (47) 3341-5244. ■

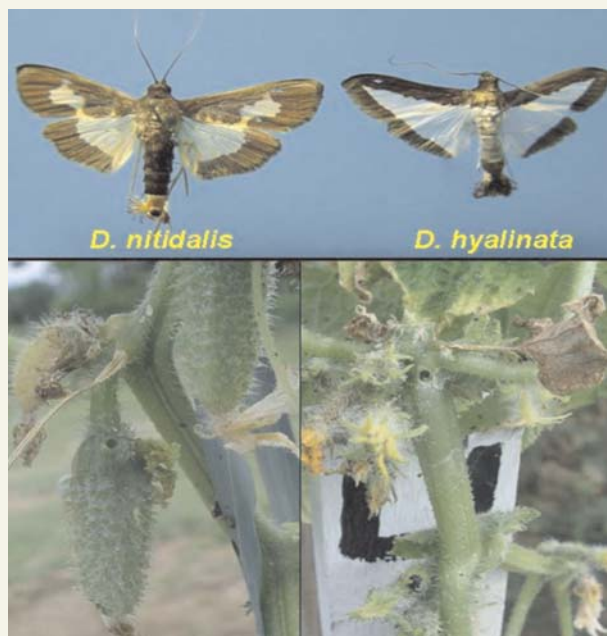


Figura 1. Adultos das brocas *Diaphania nitidalis* e *D. hyalinata* e danos causados nos frutos e hastes do pepineiro

Pesquisador recomenda fortalecimento do controle integrado de pragas

O uso inadequado das técnicas de combate às pragas da sojicultura, em especial a lagarta da soja, além de aumentar o custo de produção coloca em risco um dos mais bem sucedidos programas de monitoramento integrado para a cultura. Isto já provocou uma redução de 750 mil hectares nos últimos três anos, na

área tratada com o baculovírus (o inimigo natural da lagarta). O alerta é do pesquisador Flávio Moscardi, da Embrapa Soja, em Londrina, PR.

Moscardi chama a atenção dos cientistas para que reforcem a importância da aplicação do programa de monitoramento integrado de pragas, que atualmente tem um dos passos básicos usado de forma errada. Isso porque os agricultores não fazem a avaliação da incidência da lagarta na lavoura e aplicam inseticida de forma empírica, numa fase em que a planta está pequena, comprometendo a entrada do baculovírus.

Apesar da preocupação

e da necessidade de retomar o passo-a-passo correto para o programa, Flávio Moscardi diz que o Brasil é referência mundial quando o tema é controle biológico. Segundo ele, o uso de agentes para controlar naturalmente a broca-da-cana-de-açúcar, a cigarrinha-da-cana, a cigarrinha-das-pastagens, os pulgões na lavoura de trigo e a traçado-tomateiro tem representado economia e preservação do ambiente. Somente com o manejo integrado de pragas na soja a economia é muito maior do que os 20 milhões de litros de inseticidas químicos ao ano que deixam de ser usados, considerando o benefício social que a tecnologia proporciona.

Mais informações: Embrapa Soja, fone: (43) 3371-6000. ■



Foto de Flávio Moscardi

IAC lança maracujá de cor roxa

Uma nova cultivar de maracujá de cor roxa e sabor doce foi lançada pelo Instituto Agronômico de Campinas – IAC. Trata-se do ‘maracujá roxo – IAC Paulista’, que herdou tal coloração de cruzamento com o maracujá roxinho nativo. A grande atratividade da ‘IAC Paulista’ é a coloração roxo-avermelhada, com pintas brancas na casca, embora a polpa (47% do fruto) tenha coloração amarelo-alaranjada. A nova cultivar é indicada para produção no centro-sul do País, onde há climas amenos. A produtividade média é de 25t/ha/ano e o peso dos frutos varia de 100 a 160g. O teor de sólidos solúveis (SST) é de 13 a 18°Brix.

Segundo a pesquisadora do IAC Laura Maria Molina Meletti, o ‘IAC-

Paulista’ é indicado para o mercado de frutas frescas por apresentar frutos diferenciados para comercialização no varejo de grandes redes de supermercados ou exportação. Pode ser utilizado também na agroindústria. Apesar da participação inexpressiva do Brasil no mercado mundial, esta cultivar tem tudo para atender a demanda externa: coloração roxa e menor acidez.

A pesquisadora ressalta que não se deve produzir maracujá amarelo e maracujá roxo na mesma área. “Haverá cruzamento natural, resultando num fruto de casca



rosada, com menor valor comercial e inadequado para exportação”, explica. Se for necessário maior proximidade entre os campos, pode-se utilizar barreiras vegetais densas que impeçam o vôo de insetos de um campo para outro.

Mais informações: Instituto Agronômico de Campinas, fone: (19) 3242-4246. ■

Uma alface mais atraente e nutritiva

‘Pira Roxa’, uma alface de folhas totalmente roxas desenvolvida para aumentar a produtividade no cultivo em clima tropical e com um valor nutricional maior que as alfaces comuns, foi apresentada aos produtores e consumidores de todo o País pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Esalq –, da USP, em Piracicaba, SP.



A coloração roxa intensa se deve à presença em larga quantidade de antocianina, substância que confere ao alimento uma cor vermelha que, ao se misturar com o tom verde da clorofila, resulta na cor roxa. A ‘Pira Roxa’ contém três vezes mais antocianina que as alfaces comuns e um teor maior de antioxidantes, substâncias que ajudam no combate ao envelhecimento.

Sua aparência roxa surpreende os consumidores e garante boas vendas. Para as mães, a alface roxa é um prato cheio para estimular os filhos a comerem verduras. “Toda mãe sabe que criança rejeita salada. A ‘Pira Roxa’ torna a salada mais atrativa, por causa da cor forte que é visualmente mais bonita. Além disso, hortaliças e frutas que

são coloridas têm muito mais vitaminas, protetoras da saúde”, afirma Cyro Paulino da Costa, um dos responsáveis pela criação da nova alface.

Como vantagem aos alfacecultores, a ‘Pira Roxa’ é mais resistente ao míldio, um fungo que aparece na forma de lesões amareladas nas folhas e um pó esbranquiçado mais próximo à raiz. Esse fungo é responsável por grandes perdas no plantio de alface, que algumas vezes chegam a 100% da produção. Por ter maior resistência ao míldio, a ‘Pira Roxa’ dispensa o uso de agrotóxicos, o que diminui os custos do produtor e possibilita o cultivo orgânico da alface. “Os produtores de alimentos orgânicos gostaram muito da ‘Pira Roxa’. O plantio dela não exige agrotóxicos, o que é crítico na criação orgânica e resulta em um alimento de melhor qualidade para o consumidor”, acrescenta Costa.

Fonte: Jornal da USP, nº 777, setembro de 2006. ■

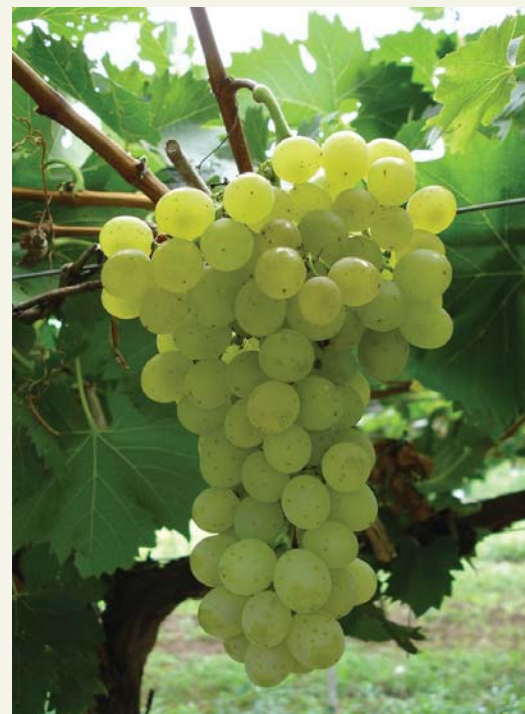
Poloske – nova cultivar de uva branca

A nova cultivar de uva branca Poloske tem aroma moscatado, possui sementes, permite a elaboração de vinhos brancos e espumantes aromáticos e pode ser utilizada como uva de mesa para consumo *in natura*.

A Poloske é uma cultivar híbrida criada no Instituto Experimental de Viticultura e Enologia Kecskemét da Hungria e foi introduzida, a partir da Estação Experimental de Geisenheim, Alemanha, na Epagri/Estação Experimental de Videira em 1990, onde se encontra em avaliação. Produtores de uva da Região do Vale do Rio do Peixe já plantaram

esta nova cultivar e aprovaram as suas qualidades para vinificação, produção de espumantes e consumo de mesa. A ‘Poloske’ será recomendada para cultivo já para a safra 2007/08, preferencialmente para as Regiões do Vale do Rio do Peixe e Oeste do Estado.

Outras características da nova cultivar são a alta produtividade, que é acima de 30t/ha, cachos grandes (ao redor de 500g), alta tolerância ao míldio (principal doença fúngica) e à podridão dos cachos, porém, sensibilidade à antracnose. Ela é extremamente vigorosa, e o início da brotação ocorre na primeira quinzena de



setembro e a colheita na segunda quinzena de janeiro, junto com as ‘Niágaras’ da região de Videira.

Mais informações com o engenheiro agrônomo Enio Schuck na Epagri/Estação Experimental de Videira, fone: (49) 3566-0054 ou e-mail: schuck@epagri.rct-sc.br. ■

Suco de frutas e verduras é arma contra o mal de Alzheimer

Os sucos de frutas e de verduras podem ser uma excelente forma para evitar os problemas do mal de Alzheimer, diz um estudo publicado na revista “The American Journal of Medicine”. O mal de Alzheimer é uma doença

neurológica, progressiva e incurável, que afeta principalmente os maiores de 65 anos. A doença causa perda de memória, degenerando em demência, e pode levar à morte.

Após considerar fatores como fumo, educação, atividade física e consumo de calorias, cientistas da Universidade de Vanderbilt, Tennessee, EUA, descobriram que beber sucos de vegetais três ou mais vezes por semana resultava em 76% a menos de possibilidades de desenvolver a doença.

O benefício parece aumentar nas pessoas com

carga genética vinculada à doença. Originalmente, os cientistas acreditavam que o alto consumo de antioxidantes (vitaminas C, E e betacaroteno) poderiam ter um efeito neutralizador do Alzheimer. No entanto, a chave pode estar em outro tipo de antioxidante químico: os polifenóis, presentes nos chás, sucos e vinhos. A maioria dos polifenóis pode ser encontrada na casca das verduras e frutas. Os últimos estudos em animais afirmam que eles neutralizam a decadência intelectual e física típica do envelhecimento. Segundo os cientistas, embora os resultados sejam promissores, é importante que o público não se precipite nem pense que o suco de vegetais é suficiente para evitar a doença”.

Fonte: O Estado de São Paulo, Ciência e meio ambiente, 31/8/2006. ■



A qualidade da agroindústria familiar gera emprego e renda no Alto Uruguai Catarinense

A implantação de empreendimentos de pequeno e médio porte, como forma de promover a industrialização e a verticalização do setor primário, está sendo uma eficiente alternativa de política de desenvolvimento no Alto Uruguai Catarinense, gerando emprego e renda no meio rural.

A agroindústria, por ser uma atividade que oferece melhores condições de trabalho e renda que as atividades tradicionais desenvolvidas na região, está se tornando uma importante opção para segmentos da agricultura familiar que estão deixando o meio rural.

A constituição de cooperativas de produção agroindustrial descentralizadas está sendo um dos principais instrumentos de inclusão e organização dos produtores, da legalização das agroindústrias e de seus produtos, bem como da organização da comercialização.

Nos 16 municípios da Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense – Amauc – foram constituídas 15 cooperativas de

produção agroindustrial, além de 40 microempresas, todas constituídas e legalizadas, gerando mais de 600 empregos diretos. Há uma diversidade muito grande, tanto no tamanho dos empreendimentos como nas atividades que são desenvolvidas, compreendendo: unidades de beneficiamento e classificação de ovos, hortaliças minimamente processadas, pescado, processamento de mel, artesanatos, derivados da cana-de-açúcar, frango colonial, derivados do leite, derivados dos suínos e bovinos, doces e conservas, beneficiamento de cogumelos, panificados, massas, fabricação de vassouras, produção de fubá, classificação de grãos e vinho.

Considerando os 28 empreendimentos de origem animal que são inspecionados pelos Serviços de Inspeção Estadual – SIE – e Municipal – SIM –, os números demonstram a importância da pequena e média agroindústria no contexto regional.

Qualidade – A qualidade microbiológica e bioquímica dos produtos de todas as agroindústrias

está dentro dos padrões técnicos e sanitários requeridos pela legislação vigente. Os agricultores que trabalham nas unidades fazem exames periódicos, possuem carteira de saúde renovada de seis em seis meses e estão sendo capacitados em boas práticas de fabricação pelas prefeituras, Epagri e Cidasc. Todos os agricultores passaram por capacitação nas áreas específicas (elaboração dos produtos) nos centros de treinamento da Epagri ou em outros cursos promovidos pelas entidades parceiras.

A Cidasc e as prefeituras também têm capacitado permanentemente os inspetores que atuam nos empreendimentos de origem animal.

Segurança alimentar – Desde 2004 estão sendo realizadas oito análises microbiológicas por ano e por unidade agroindustrial de origem animal (ovos, derivados do leite, mel, derivados de suínos e bovinos), como forma de monitoramento e controle de qualidade dos produtos. Destas análises feitas, todas se mostraram em conformidade com os indicadores preconizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa – e os regulamentos técnicos de cada produto. Semestralmente, são realizadas as análises microbiológicas da água de todas as unidades.

Como incentivo à qualificação dos produtos regionalmente produzidos, a Associação Catarinense de Criadores de Suínos – ACCS – e a Associação Catarinense de Criadores de Bovinos – ACCB –, juntamente com todas as entidades ligadas ao setor, estão promovendo, pelo segundo ano consecutivo, o Suileite (Festa do Suíno e do Leite), que, através do Salão de Sabores, avalia os produtos, promove a melhoria da qualidade, premia e divulga as agroindústrias familiares de derivados de suínos e do leite.



Técnico da Epagri recebe homenagem

O engenheiro agrônomo da Epagri/Escritório Municipal de Curitiba, Marco Antonio Lucini, foi homenageado pela Associação Nacional dos Produtores de Alho – Anapa – pelos relevantes serviços prestados à alhicultura nacional, em julho passado, em São Gotardo, MG. A homenagem aconteceu durante o XIX Encontro Nacional de Produção de Alho.

Lucini iniciou sua carreira profissional na Acaresc em 1980 e desde então tem trabalhado com a cultura do alho em Curitiba. Coincidentemente, Curitiba tornou-se, a partir daquela década, um centro difusor de tecnologia na cultura do alho para todo o Brasil. Na área tecnológica Lucini editou o livro “Alho – Manual Prático de Produção”, já em sua segunda edição. O Escritório Municipal tem servido de base para esses produtores, tanto na área de aquisição de alho-semente como na área tecnológica.

Mais informações: Epagri Curitiba, fone: (49) 3245-0680.



Epagri recebe o prêmio Top de Agronegócio em Campinas, SP



A Epagri/Cepa foi agraciada com o prêmio Top de Agronegócio pelo trabalho “Estudo da legislação que afeta o agroturismo”, desenvolvido pelo engenheiro agrônomo Luis Toresan e pela economista Márcia Varaschin. O prêmio foi entregue ao chefe da Epagri/Cepa, Airton Spies, e a um dos autores do trabalho, Luis Toresan, em Campinas, SP, em 30 de junho passado.

A Epagri foi escolhida pelo Instituto de Estudos e Pesquisa da Qualidade – IEPQ –, que faz um levantamento anual junto a entidades públicas, privadas, consumidores, áreas de marketing e divulgação, para indicar os merecedores do Top de Agronegócio nas categorias empresarial e turismo rural.

Pela primeira vez Santa Catarina recebeu a premiação, por meio da Epagri, por um trabalho inédito no País, que procurou levantar os entraves contidos nas leis brasileiras que dificultam a atividade do agroturismo. “Elaboramos um conjunto de sugestões de mudanças nas legislações pertinentes, especialmente a previdenciária, a trabalhista, a sanitária e a tributária”, explica Toresan, cujo objetivo foi o de adequar as leis para desenvolver a atividade sem restrições de ordem legal.

Mais informações com: Luiz Toresan, fone: (48) 3239-3919, e-mail: toresan@epagri.rct-sc.br.

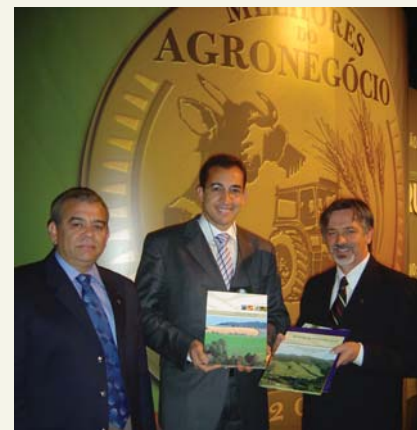
Epagri premiada no setor “Desenvolvimento Agropecuário”

A premiação, no dia 18 de setembro no Teatro Funchal, em São Paulo, foi recebida pelo diretor e pelo gerente de Marketing e Comunicação da Epagri, respectivamente, Anselmo Benvindo Cadorin e Dorvalino Furtado Filho.

A escolha da Epagri pela Globo Rural, da Editora Globo, deve-se ao reconhecido e eficiente trabalho desenvolvido há 50 anos na extensão rural e há 30 anos na pesquisa agropecuária.

A pesquisa e a extensão rural, pela excelência dos pesquisadores e extensionistas da Epagri, são responsáveis pela modernização da agricultura, pela produção e exportação de maçã, pelo estímulo ao associativismo, pelo lançamento de cultivares de arroz irrigado de alta produtividade, pelo desenvolvimento de novas cultivares de cereais, pastagens, hortaliças e frutíferas e pela viabilização dos cultivos de ostras e mexilhões, entre outros feitos. “A Epagri tem participação decisiva na colocação de Santa Catarina como um dos maiores produtores de alimentos do País, apesar do seu pequeno território”, orgulha-se Dorvalino Furtado Filho.

Mais informações com Márcia Corrêa Sampaio, jornalista da Epagri, fone: (48) 3239-5503, e-mail: marcias@epagri.rct-sc.br.



Litoral Catarinense: prejuízos com a falta de chuva e maré alta

No outono-inverno de 2006, com a intrusão salina nos rios que abastecem os reservatórios do serviço de tratamento de água em Itajaí, SC, a água salgada percorreu os encanamentos e chegou às residências, dificultando o trabalho doméstico e até mesmo danificando o sistema elétrico de chuveiros. O fenômeno resultou da combinação de dois fatores: o baixo nível dos rios, em decorrência da falta de chuva, e a significativa elevação do nível do mar.

Nessa época do ano são comuns períodos com acentuado aumento no nível do mar no Litoral Catarinense. Isto porque, além da maré astronômica, oscilações periódicas

do nível do mar resultantes da atração gravitacional gerada pelo sistema Sol-Terra-Lua, temos a maré meteorológica positiva, que é o aumento do nível do mar associado a sistemas meteorológicos. Quando ocorre um aumento significativo tanto da maré astronômica como da maré meteorológica, a condição é propícia a fenômenos como ressaca, ao longo do litoral, e intrusão salina nos rios.

Em Santa Catarina, os ciclones extratropicais são os principais responsáveis por registro de maré meteorológica positiva. Este sistema no oceano favorece a ocorrência de vento sul forte (mais de 60km/h) e persistente na superfície marítima

próxima ao litoral. O efeito da ação do vento é transmitido às camadas inferiores do oceano (efeito Ekman), o que resulta em um transporte e empilhamento da água do mar em direção à costa e, conseqüentemente, no aumento do nível do mar.

A falta de chuva no Vale do Itajaí agravou o problema da intrusão salina. Entre abril e julho de 2006, o total de precipitação em Itajaí foi de 204,5mm (estação da Epagri), enquanto a média histórica fica em torno de 400mm.

Mais informações com Maria Laura G. Rodrigues, meteorologista da Epagri/Ciram, fone: (48) 3239-8053. ■

Cisterna é alternativa para propriedades rurais em período de estiagem

O aproveitamento da água da chuva é uma das saídas para amenizar os impactos da estiagem em muitas propriedades rurais, especialmente no Oeste Catarinense. A recomendação dos pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia, SC, é a construção de cisternas para captação e armazenamento da água da chuva em propriedades rurais,

para reduzir os riscos da falta de água e evitar a dependência excessiva de fontes superficiais de abastecimento.

Esta tecnologia é uma prática muito utilizada em países como a Austrália e a Alemanha, pois permite a captação de água de boa qualidade, de maneira simples e efetiva, em termos da relação custo-benefício, explica o pesquisador Paulo Armando de Oliveira. “A cisterna é um reservatório para o armazenamento de água da chuva, que poderá ser usada pelo suinocultor ou avicultor para a limpeza e manutenção das instalações e para o consumo dos animais”, disse o pesquisador. Porém, para assegurar a qualidade desta água, é necessário investir em unidades de filtragem e de tratamento, pois a água captada nos telhados é carregada de partículas, como galhos, sujeira, folhas, que são matérias orgânicas que se deterioram e a contaminam.

A cisterna é formada por um conjunto de estruturas compostas pelo sistema de captação, sistema de filtragem, reservatório de armazenamento e sistema de tratamento da água. A construção da cisterna deve ser feita de acordo com a legislação quanto ao local e distâncias das edificações existentes, sistemas de produção de suínos e aves e divisas. “O objetivo é minimizar os riscos de contaminação da água, mesmo que se tenha um sistema completo de filtragem e tratamento”, informa o pesquisador Paulo Armando. O custo para construção de uma cisterna é relativamente acessível e depende do dimensionamento do sistema, que deve ser feito por técnicos.

Mais informações: Embrapa Suínos e Aves, www.cnpsa.embrapa.br, e-mail: sac@cnpsa.embrapa.br, fone: (49) 3442-8555 – ramal 352. ■



Milho e derivados fazem bem aos olhos

O milho enlatado e os cereais matinais produzidos à base de milho foram os derivados com maior concentração de luteína e zeaxantina, dois carotenóides importantes para a proteção contra doenças degenerativas oculares. A constatação foi feita a partir de análise realizada na Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp, Campinas, SP, com derivados do milho como farinha, fubá, farinha pré-cozida, milho cozido e *in natura*, polenta frita e cozida, curau e pamonha. A engenheira Giovanna Pisanelli Rodrigues de Oliveira, autora da pesquisa, apurou uma diferença significativa dos teores destes carotenóides para os diferentes produtos. “Uma explicação para o fato é que para cada tipo de produto é utilizada uma variedade diferente do grão.



Dentre mais de cem alimentos já analisados no Brasil, o milho é o único que concentra em quantidades significativas a luteína e a zeaxantina, relacionadas à proteção contra a catarata e a degeneração macular associada à idade. A engenheira explica que quanto maior a ingestão de alimentos ricos nesses carotenóides, menor a probabilidade de desenvolver tais doenças, porque o seu acúmulo acontece seletivamente na região central da retina.

Dezenas de análises foram feitas para chegar aos resultados. Para cada derivado foram escolhidas as principais marcas do mercado e analisados cinco lotes distintos. No caso dos pratos típicos, como curau,

polenta frita e cozida e pamonha, os teores de carotenóides foram baixos, pois nestas receitas o milho é apenas um dos ingredientes, que pode ser adicionado em maior ou menor quantidade.

No milho enlatado as concentrações ficaram em torno de 0,56 a 4,12µg/g de luteína e 7,10 a 22,90µg/g de zeaxantina. Já nos cereais matinais, tipo “corn flakes”, os teores para luteína encontrados foram 1,83 a 4,88µg/g e de zeaxantina, 7,57 a 16,24µg/g. A fruta piqui, considerada como fonte da zeaxantina, possui concentrações em torno de 7,8µg/g.

Fonte: Jornal da Unicamp, edição 324, 2006. ■

Embrapa espera transformar resíduos de abatedouros em biodiesel

A Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia, SC, está estudando a transformação de resíduos de abatedouros em biodiesel. A proposta é aproveitar a gordura de suínos e aves, hoje encaminhada principalmente a empresas que produzem farinha para ração animal, para gerar combustível destinado ao aquecimento de sistemas das duas produções. “Nossa preocupação é contribuir para a sustentabilidade da cadeia produtiva. Por isso, propomos que o biodiesel extraído da gordura animal seja aproveitado para diminuir o custo de produção

dos produtores e agroindústrias”, explica a pesquisadora Martha Higarashi.

O biodiesel, nome genérico dado a combustíveis e aditivos derivados de fontes renováveis, como óleos vegetais e gorduras animais, é uma aposta para o futuro em duas direções, que visa minimizar o impacto da redução na oferta do petróleo sobre a economia e reduzir os danos ambientais, já que o biodiesel é menos poluente.

É com este mercado promissor e com a demanda por novas tecnologias que a Embrapa Suínos e Aves pretende contribuir. “Como

existe o risco de restrições quanto ao uso da gordura animal no fabrico de ração, a produção de biodiesel passa a ser uma alternativa viável para dar um destino correto a este resíduo”, afirma Martha Higarashi.

A intenção da Embrapa é disponibilizar nos próximos anos uma metodologia para a geração de biodiesel a partir da gordura animal e um modelo com sugestão de equipamentos para transformar o biodiesel em fonte de aquecimento na criação de suínos e aves.

Mais informações: Embrapa Suínos e Aves, fone: (49) 3441-0400 – ramal 454. ■

O valor do alimento que é jogado fora

O valor nutricional de frutas e legumes não é nenhuma novidade. O que as pessoas não sabiam é que as cascas, folhas e talos de alguns desses alimentos possuem nutrientes como vitamina C, carboidratos, cálcio e fibras, muitas vezes em quantidades superiores às da própria polpa. Essa descoberta faz parte de uma pesquisa desenvolvida no Instituto

de Biociências – IB – da Unesp, campus de Botucatu, SP, que avaliou o valor nutricional, em cada 100g, de 20 espécies de frutas e hortaliças das mais consumidas pelos brasileiros.

“Por falta de conhecimento da população sobre o valor nutricional dos talos, folhas e cascas e como aproveitá-los nos pratos, eles acabam indo para o lixo, algo

inadmissível em um País em que a desnutrição atinge cerca de 22 milhões de pessoas”, comenta Giuseppina Lima, docente do Departamento de Química e Bioquímica do IB e coordenadora da pesquisa.

“Segundo dados da pesquisa mostrados na Tabela 1, a casca do mamão registrou 52mg de vitamina C, acima da dose diária de 45mg da vitamina recomendada pelos médicos”, aponta Giuseppina. Em 100g de casca de laranja foram encontrados 107mg de fósforo, volume bem superior ao verificado na polpa da fruta (18mg). Esse elemento químico é utilizado pelas células humanas para armazenar e transportar energia em forma de calorías. No estudo, essa substância também foi encontrada na casca do mamão. Na casca da laranja também foram detectados 362mg de cálcio, nutriente que faz parte da constituição dos ossos, dentes e músculos.

O potássio, outro nutriente importante para a formação dos dentes e ossos nas crianças, foi encontrado na casca do limão (1,9mg). A casca de banana tem o dobro do potássio, 0,9mg, encontrado na polpa da fruta.

Tabela 1. Quantidade de nutrientes em 100g de algumas frutas⁽¹⁾

Fruta		Vitamina C	Carotenóides	Cálcio	Potássio	Fósforo
		mg				
Abacaxi	Polpa	10,4	35,5	3,70	0,15	17,2
	Casca	16,8	0,48	8,10	0,24	20,2
Banana	Polpa	3,90	24,5	4,86	0,45	31,1
	Casca	10,14	0,008		0,93	15,9
Laranja	Polpa	32,6	15,2	7,69	0,21	18,9
	Casca	13,7	0,003	362,00	0,33	106,9
Limão	Polpa	29,8	9,20	5,70	0,17	12,5
	Casca	14,5	1,41		1,96	
Maçã	Polpa	2,05	21,5	3,28	0,11	9,40
	Casca	6,20	0,903		0,07	
Mamão	Polpa	56,4	99,3	12,1	0,27	35,0
	Casca	52,8	11,2	10,29	0,45	50,0

⁽¹⁾Os números em negrito indicam quando a casca possui maior valor nutricional que a polpa.

Fonte: Jornal Unesp nº 213, julho/2006.

Projeto pioneiro entre Unochapecó e Epagri fortalecerá a integração Ensino-Pesquisa-Extensão

O projeto interinstitucional firmado entre a Universidade Regional Comunitária de Chapecó – Unochapecó – e a Epagri, que viabilizou a construção de uma unidade didática de 427m² inaugurada no dia 20 de setembro de 2006 dentro da área experimental do Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar – Cepaf –, em Chapecó, SC, pode ser considerado pioneiro em Santa Catarina.

A cerimônia de inauguração foi prestigiada por inúmeras autoridades representativas do governo estadual, governo municipal,

dirigentes, professores e acadêmicos da Unochapecó, dirigentes, pesquisadores, extensionistas e funcionários da Epagri.

A unidade didática, construída com recursos da Unochapecó, possibilitará maior integração entre ensino, pesquisa e extensão. Acadêmicos, professores, pesquisadores e extensionistas terão ao seu dispor duas salas de aula (no térreo) e uma sala de apoio a trabalhos de campo (no subsolo), havendo possibilidade de ser montada mais uma sala para atender futuras demandas. Todo este espaço será utilizado para

ministrar aulas teóricas dos cursos do Centro de Ciências Agro-Ambientais e de Alimentos daquela Universidade. Uma parte do espaço da unidade didática será utilizada para alocar os cerca de 20 acadêmicos que fazem estágios na Epagri, anualmente. Uma das salas de aula poderá ser transformada, em breve, em um laboratório de apoio à pesquisa e ao ensino. O espaço da unidade didática também poderá ser utilizado pela Epagri para atender as demandas de seus projetos, reuniões técnicas, recepção de visitantes e cursos de profissionalização.