

A estatística sobre as frutas de clima temperado em Santa Catarina

Valério Pietro Mondin

A Califórnia brasileira está no Sul do Brasil, mais especificamente em Santa Catarina. Ali se encontram maçã, quivi, pêssego, ameixa, uva, caqui e pêra. A fruticultura de clima temperado gera uma renda bruta de 184 milhões de reais anualmente, só perdendo para o setor de aves e suínos. Gerador de empregos, envolve mais de 49 mil empregos diretos. A produção de frutas de clima temperado é uma das poucas possibilidades de desenvolvimento econômico para um Estado com sérias restrições edafoclimáticas, como é o caso de Santa Catarina.

As informações sobre o "status quo" da fruticultura de clima temperado de Santa Catarina são obtidas anualmente, no período de maio a novembro, junto aos escritórios municipais da Agricultura, através dos extensionistas rurais da Epagri, das prefeituras municipais ou de outros agentes em condições de fornecê-las. Os dados, para efeito de registro, são aqueles de pomares com área mínima de 0,1ha (1.000m²) e de fruticultores que cultivam e vendem frutas, mesmo que não tenham nessas espécies sua principal atividade econômica. Os preços médios (R\$/kg) foram obtidos pela divisão da soma total das rendas dos municípios pela soma da produção desses mesmos municípios. Os preços médios em dólar americano (US\$/kg) foram obtidos pela conversão dos valores em reais, no período de grande concentração de colheita e/ou de comercialização do produto. Como referência para outras safras, usou-se o dólar americano, que é a moeda usada normalmente para importação e exportação de frutas.

A produção total das frutas de clima temperado, abrangendo uma área de 24.621,7ha em 1999, foi de 468.105t, gerando uma renda bruta de 184.278.236,6 reais, o que equivale a um rendimento médio de 7 mil reais/ha/ano. A maçã ocupa uma área

de 14.700ha e gerou um valor bruto de 145 milhões de reais, enquanto que o pêssego e a ameixa contribuíram com 17,3 milhões, envolvendo mais de 4 mil fruticultores. A cultura da uva é explorada em 3,5 mil hectares por 4 mil fruticultores e gerou uma renda bruta de 18 milhões de reais. As demais frutas de clima temperado, como pêra, quivi e caqui, contribuíram com aproximadamente 5 mil toneladas na produção.

A fruticultura de clima temperado em Santa Catarina proporciona 5 milhões de jornadas de trabalho/ano. Sem considerar os empregos indiretos, conclui-se que a área atualmente plantada em Santa Catarina proporciona 49.243 empregos diretos. Cada 1ha plantado proporciona dois empregos diretos e pode chegar a dez empregos indiretos.

Comparando-se a safra de 1997/98 com a de 1998/99 observa-se que houve um acréscimo no número de fruticultores que entraram na atividade, com o respectivo aumento da área plantada. Uma exceção foi a cultura da macieira, que apresentou uma pequena redução na área plantada. A previsão para o ano de 2000 é um aumento no número de fruticultores, área plantada e produção de frutas de clima temperado.

A atividade proporciona bons rendimentos para quem a ela se dedica. Os preços médios, em dólar americano, obtidos com a venda destas frutas variou de 0,22 dólar/kg para a maçã a 0,66 dólar/kg para o quivi. Considerando-se a alta produtividade por área, temos um alto rendimento econômico por unidade de área, ou seja, 7.484,38 reais/ha.

A produção atual de frutas, hoje, é menor do que o consumo nacional, que é muito baixo. Calcula-se que o consumo médio brasileiro *per capita* varia de 0,3kg para a ameixa, a 5,2kg para a maçã. As expectativas para esta atividade são bastante promissoras, em termos econômicos. Mas, a possibilidade de atender a este mercado sem recorrer à importação dependerá muito das tecnologias a serem introduzidas na atividade.

Valério Pietro Mondin, eng. agr., Cart. Prof. 655-D, Crea-SC, Epagri/Estação Experimental de Videira, C. P. 184, 89560-000 Videira, SC, fone (0XX49) 566-0054, e-mail: regvideira.epagri@formatto.com.br.

Os programas nacionais de defesa sanitária vegetal

A Defesa Sanitária Vegetal abrange a Inspeção Vegetal e a Fiscalização de Agrotóxicos, tendo como suporte os laboratórios vegetais. Objetiva promover a sanidade dos vegetais para produzir alimentos e matérias-primas de qualidade para o abastecimento interno e para exportação. Entre as várias ações da Defesa Sanitária Vegetal executadas no território brasileiro, destacamos algumas que abrangem o Estado de Santa Catarina. São elas:

- Programa Nacional de Alerta Máximo: objetiva a preservação do patrimônio nacional com ações envolvendo outros órgãos e entidades privadas no controle do ingresso de vegetais e seus produtos, caracterização das pragas quarentenárias, na divulgação de alertas fitossanitários e na elaboração de Planos de Contingência para as pragas de alto risco.

- Programa Nacional de Controle do Nematóide do Cisto-da-Soja: desenvolve ações de prevenção e controle nos Estados produtores para evitar a sua disseminação, promovendo a integração efetiva dos setores público e privado no Programa com relação à produção, pesquisa, assistência técnica, sanidade e comercialização.

- Programa Nacional de Prevenção e Controle da Vespa-da-Madeira: objetiva gerenciar e apoiar ações de prevenção e controle da vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*) em todas as áreas de plantio de *Pinus* spp.

- Programa Nacional de Prevenção e Controle do Moko-da-Bananeira: objetiva apoiar financeira e tecnicamente a implementação de ações visando prevenir e controlar de maneira eficiente e eficaz o moko-da-bananeira em todo o território nacional.

- Programa Nacional de Prevenção e Controle da Sigatoka-Negra: objetiva apoiar financeira e tecnicamente a implementação de ações visando prevenir e controlar de ma-

Registro

neira eficaz a sigatoka-negra em todo o território brasileiro, com a substituição dos bananais onde foi constatada por cultivares resistentes e manutenção de áreas indenidas livres da praga.

- Programa Nacional de Barreiras Fitossanitárias: visa à implementação, em todo o território nacional, de um Sistema Integrado de Barreiras Fitossanitárias Interestaduais para fortalecer o controle de trânsito de produtos vegetais.

- Programa Nacional de Prevenção e Controle da *Cydia pomonella*: visa à prevenção da disseminação da praga *Cydia pomonella* (traça-da-maçã) para áreas indenidas e sua erradicação nas áreas onde hoje está concentrada, em especial nas áreas urbanas e circunvizinhas de Lages, SC e Vacaria, RS.

- Programa Nacional de Prevenção e Controle da Mosca-das-Frutas: visa à caracterização de áreas livres da praga com identificação e monitoramento de campo, delimitação de áreas infestadas e demais ações de controle objetivando o aumento da exportação de frutas.

- Programa Nacional de Prevenção e Erradicação do Cancro-Cítrico: promove a execução de medidas sistemáticas de defesa sanitária na citricultura visando à preservação do potencial de produção do país. As ações abrangem o levantamento das propriedades rurais e urbanas nos municípios envolvidos (nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste), inspeção de pomares domésticos e comerciais, controle da produção de mudas dentro de padrões fitossanitários e manutenção de cadastro das unidades de produção, fiscalização do comércio ambulante de mudas cítricas e permanente vigilância em áreas indenidas.

- Programa Nacional de Fiscalização da Produção, Comércio e Uso de Agrotóxicos: realiza o registro de agrotóxicos, fiscaliza estabelecimentos produtores e comerciantes, inibindo a ação de fraudadores e induzindo as indústrias a apresentarem produtos mais eficientes e seguros, além de manter atualizado o sistema

informatizado de registros de produtos fitossanitários.

Importante destacar que vários dos mencionados programas são executados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento em efetiva parceria com as Secretarias Estaduais de Agricultura, órgãos de pesquisa e a iniciativa privada.

Os laboratórios vegetais trabalham para garantir a eficiência técnica e qualitativa dos serviços de inspeção e fiscalização de produtos e insumos de origem vegetal, como também no credenciamento dos laboratórios da rede privada.

Essas medidas e ações visam reduzir o impacto econômico das pragas dos vegetais, representado pela perda de mercado exportador e redução da produção e produtividade e pelo aumento dos custos de produção e do custo Brasil, aumento do risco de contaminação humana, dos animais, dos vegetais, seus produtos e meio ambiente, pelo uso de agrotóxicos.

Maiores informações contatar com: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, MA/SPA, Brasília, DF.

Lançamento da pêra japonesa em Florianópolis

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri, a Agência de Cooperação Internacional do Japão – Jica e a Associação dos Produtores de Pêra Nashi – Apronashi promoveram nos dias 18 e 19 de fevereiro p.p., no



Lançamento da pêra japonesa no Supermercado Santa Mônica. Da esquerda para direita: presidente da Apronashi, representantes da Jica e chefe da Estação Experimental de Caçador/Epagri

Supermercado Santa Mônica, em Florianópolis, a degustação da pêra japonesa, ou Nashi, como é conhecida no Japão, produzida no município de Frei Rogério, com o objetivo de avaliar a sua aceitação no mercado florianopolitano.

Na ocasião, Atsuo Suzuki, chefe da Estação Experimental de Caçador, salientou que o Estado de Santa Catarina reúne condições edafoclimáticas favoráveis para a produção da pêra japonesa e que as pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias para este produto estão sendo desenvolvidas pela Epagri. Em breve os pesquisadores da Estação Experimental de Caçador lançarão um livro sobre a cultura da pêra, que servirá como manual técnico da cultura.

O evento foi coroado de sucesso pois a Nashi agradou os consumidores. Segundo os degustadores presentes, ela é doce e suculenta, bem ao gosto do brasileiro.

Maiores informações contatar com Epagri/Estação Experimental de Caçador, fone (0XX49) 563-0211.

Monitoramento ambiental pioneiro em mina de carvão

Paulo Sergio Tagliari

Nos últimos 20 a 30 anos muitos países no mundo todo vêm dando maior atenção às questões do meio ambiente e da qualidade de vida de seus cidadãos. Os desastres ambientais, sejam eles naturais ou provocados principalmente pelo homem, têm mostrado que o planeta Terra é uma casa que está se tornando pequena para a humanidade em constante crescimento. A contaminação atômica de Chernobyl e os vazamentos de óleo nos ambientes marítimos estão sinalizando que a natureza reage drasticamente, muitas vezes indisponibilizando temporariamente ou definitivamente um bem explorado pelo homem. Daí a preocupação de governos, pessoas, organizações não-governamentais e

Registro

empresas privadas em desenvolver, pesquisar e aplicar tecnologias no sentido de preservar o meio ambiente pela exploração equilibrada e racional ou simplesmente pela manutenção do ambiente natural intocado.

No sul de Santa Catarina, a mineração carbonífera há mais de 50 anos vem propiciando um recurso natural importante para o ser humano, o carvão, imprescindível para as necessidades energéticas do Estado. Num trabalho inédito na área de monitoramento ambiental, a Epagri, através da Estação Experimental de Urussanga, firmou recentemente um contrato pioneiro com a Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda, para realizar levantamento de dados ambientais na área abrangida pela Mina do Trevo, de propriedade da citada indústria, no município de Siderópolis, SC. A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Rural Sustentável do Estado de Santa Catarina – Fundagro – entrou como entidade interveniente no contrato.

Conforme esclarece o engenheiro agrônomo e pesquisador Darci Antônio Althoff, responsável pelo projeto na parte da Epagri, os serviços contratados pela indústria carbonífera têm prazo de um ano e iniciaram no final de setembro de 1999, podendo ser renovados, e visam basicamente o monitoramento de vários pontos da área superficial localizados dentro e fora da área que está sendo minerada. Os dados que estão sendo levantados procuram

avaliar a qualidade e quantidade da água superficial e da que entra e sai da mina. Os parâmetros monitorados são vazão (periodicidade semanal), nível piezométrico, com periodicidade diária e que visa verificar a variação do lençol freático na área abrangida pela mina, e precipitação pluviométrica em dois pontos da área, com verificação diária às 9 horas da manhã (10 horas, horário de verão). Outra informação importante, segundo o pesquisador da Epagri, diz respeito à análise da qualidade da água, que é realizada uma vez por mês em determinados pontos e trimestralmente em outros e que engloba dados como pH, alumínio, ferro total, cobre, manganês, zinco, sulfatos, condutividade elétrica, turbidez, cor, coliformes totais e fecais. Também são anotados data, hora e temperatura do ar e da água. E, por último, registram-se ainda os dados de análise do solo e da sua umidade, com periodicidade mensal.

Darci Althoff salienta que um dos ineditismos deste trabalho está ligado ao fato de que a área abrangida pela mina está abaixo de diversas propriedades agrícolas e os dados coletados, que permitem monitorar a qualidade e a quantidade da água superficial e os impactos ao meio ambiente, servirão de informação aos agricultores nas suas lides agropecuárias e também aos mineradores nas suas atividades extrativas. Por outro lado, informa o pesquisador, este monitoramento visa a área superficial, ao passo que o subsolo está a cargo do Departamento Nacional de Produção Mineral –

DNPM. Outro ponto interessante do contrato é que a Epagri vai realizar três treinamentos sobre Educação Ambiental, tanto para os agricultores quanto para os mineiros da área do projeto. Além disso, a Epagri vai também disponibilizar assistência técnica permanente aos proprietários da área de influência direta da mina com relação às questões agropecuárias. O contrato envolve ainda o fornecimento mensal por parte da Epagri de relatório de dados e um trimestral interpretativo sobre o trabalho realizado. A Indústria Carbonífera Rio Deserto, por sua vez, passa às mãos da Epagri o Relatório de Impacto Ambiental. Também foi obrigação da empresa, entre outros, a realização de uma reunião com a comunidade (agricultores e suas lideranças), antes do início dos trabalhos, para apresentação e discussão do monitoramento realizado. Atualmente é realizada uma reunião mensal, com agricultores, Carbonífera Rio Deserto, DNPM, Fatma e Epagri, em que é discutido e avaliado o monitoramento realizado no mês anterior.

Estão envolvidos no trabalho por parte da Epagri três engenheiros agrônomos, além de pessoal de apoio técnico, que juntos são responsáveis pelo trabalho de campo, coleta de dados, análise de laboratório e relatórios. Por último, e não menos importante, o Laboratório de Análise de Água da Estação Experimental de Urussanga realiza as diversas análises, englobando cerca de 34 parâmetros físicos, químicos e biológicos.

As pessoas interessadas em mais informações sobre este trabalho poderão contatar o engenheiro agrônomo Darci Antônio Althoff, na Epagri/Estação Experimental de Urussanga, Rodovia SC-446, km 16, Bairro da Estação, Caixa Postal 49, 88840-000, Urussanga, SC, fone (0XX48) 465-1933, fax (0XX48) 465-1209, ou e-mail: althoff@epagri.rct-sc.br

Paulo Sergio Tagliari, eng. Agr., M.Sc., Cart. Prof. 2.782-D, Crea-SC, Epagri, C.P. 502, 88034-901 Florianópolis, SC, fone (0XX48) 239-5500, fax (0XX48) 239-5597.



Técnico fazendo coleta de dados sobre precipitação pluviométrica. Aos fundos, entrada da mina e indústria/beneficiamento de carvão