

dores presentes por Fernando Reinach, titular do Departamento de Bioquímica da USP.

Na citricultura, “a planta é, para o agricultor, um patrimônio maior do que a terra porque, até se tornar produtiva, ela exige dele mais investimento do que o custo da terra”, disse Ademerval Garcia, presidente do Fundecitrus-Fundo Paulista de Defesa da Citricultura. O Fundecitrus é uma instituição privada de defesa sanitária vegetal, mantida por produtores de laranja e indústrias de sucos, que investe em pesquisa científica desde 1989 e está participando do Projeto Genoma-FAPESP (ele deve contribuir com cerca de R\$ 650 mil para o projeto, mas o valor será fixado pelo conselho do Fundo no próximo mês de novembro).

Garcia observou que, de 1996 para 1997, o crescimento da incidência da CVC nos laranjais paulistas foi de 45%, atingindo hoje 34% dos pomares. Dentre as árvores atacadas, 5 milhões encontram-se em estado terminal e terão que ser arrancadas. “É o futuro da citricultura – disse – que está seriamente ameaçado por essa praga, porque ela ataca sobretudo as plantas jovens”. Enfatizou, em função disso, a oportunidade e a importância do projeto proposto pela FAPESP, capaz de reverter uma situação que já cria, além de prejuízos econômicos estimados em US\$ 100 milhões anuais, claros problemas sociais.

“As 5 milhões de árvores que serão arrancadas correspondem aproximadamente a mil propriedades (há cerca de 4,4 mil árvores por propriedade), e a cerca de 15 mil empregos que serão perdidos”. Garcia disse ainda que “é a primeira vez que a citricultura recebe um investimento em pesquisa dessa ordem (US\$12 milhões)”, com o qual ele espera que os campos

que estão se tornando vazios pela devastação da CVC possam ser replantados com tecnologia nova, “para que o país continue na liderança mundial da citricultura”.

Já o Secretário da Agricultura do Estado de São Paulo, Francisco Graziano, destacou, “além do valor científico, o sentido prático e objetivo do conhecimento que o Projeto Genoma-FAPESP vai gerar”. Observou que o projeto é mais um importante passo concreto, dentre os que estão sendo dados “para superar os dramas da agricultura” e é também uma nova oportunidade para que se reflita sobre a importância dessa atividade no Brasil. “A agricultura é para nós fonte essencial de emprego. E hoje o país precisa de empregos. Demais”.

O Secretário disse que, se todo o setor automobilístico

gera, no país, 116 mil empregos, a avicultura, por comparação, garante só em São Paulo 255 mil empregos diretos e a citricultura 400 mil empregos diretos e indiretos”. Esses números, disse ele, evidenciam a necessidade de se investir na agricultura, nos negócios agrícolas, e na pesquisa das ciências agrárias e áreas afins. Concluiu observando que, do ponto de vista estratégico, nada no desenho do Projeto-Genoma-FAPESP o impressionou mais do que o estímulo à formação de centenas de pesquisadores que ele vai propiciar. “Vai se estar criando inteligência, que é, dentre todos os investimentos que a pesquisa exige, o melhor de todos”.

O último pronunciamento da solenidade foi do Secretário Emerson Kapaz. Ele lembrou da determinação do governador Mário Covas em preservar a

## Uma melancólica árvore de natal

Uma laranjeira atacada pela Clorose Variada dos Citros (CVC) – doença identificada pela primeira vez, no Brasil, em 1987, pela doutora Victoria Rossetti, pesquisadora emérita do Instituto Biológico – apresenta ramos excessivamente carregados de frutos muito pequenos, precocemente amarelados e com casca extremamente dura. “Tão dura que, se essas laranjas afetadas forem postas na extratora de suco, simplesmente quebram a máquina”, resumiu o doutor Marcos Machado, coordenador do Laboratório de Biotecnologia do Centro de Citricultura Sylvio Moreira, em sua exposição sobre a CVC, no lançamento do projeto Genoma-FAPESP. Mas não é só por isso que os frutos da planta atacada pela CVC são imprestáveis para a indústria. “O suco, extremamente ácido, também torna essas laranjas sem valor para a indústria e impróprias para consumo in natura”, disse o pesquisador.

Existem outros sintomas da CVC, ou praga do amarelinho, espalhados pela planta inteira: redução acentuada no tamanho das folhas, que também se apresentam com lesões evidentes e irreversíveis; paralisação do crescimento dos ramos; desfolhamento; e, na planta inteira,

redução acentuada do crescimento. “A planta atacada pela CVC é como uma árvore de natal, com seu excesso de frutos pequenos, amarelos e não maduros”, comparou Marcos Machado.

A transmissão da bactéria é feita principalmente por cigarrinhas e por borbulhas infectadas. Os desafios do controle estão relacionados com o fato de a xylella ser um patógeno sistêmico, que afeta toda a planta, provocando deficiência de vários nutrientes. “Seu controle químico é extremamente difícil e não existe antibiótico para a planta”, observou o pesquisador.

Em 1996, segundo Marcos Machado, 31% das plantas no Estado de São Paulo estavam contaminadas, em diversos níveis de sintomatologia. Mas 40% das plantas de 1 a 3 anos já estavam contaminadas e 3% encontravam-se em fase terminal (que dura de um ano e meio a dois anos). Todas as variedades são afetadas, mas sobretudo a laranja pêra, a principal no Estado. O aumento médio de infecção é de 20%, de um ano para outro. O presidente do Fundecitrus, Ademerval Garcia, apresentou números ainda mais alarmantes já para 1997: 34% das plantas afetadas, com crescimento da incidência, de 1996 para 1997, de 45%.