



Apresentação

As frutas cítricas estão entre as mais apreciadas e produzidas no mundo. Neste cenário, o Brasil é um dos principais fornecedores de tangerinas e limões, sendo, ainda, o responsável pela produção de mais da metade do suco de laranja consumido mundialmente. Em função disso, a cadeia produtiva da laranja possui expressiva participação no agronegócio brasileiro, especificamente na exportação de suco concentrado e congelado.

O setor citrícola tem sido o mais atingido pelas oscilações do mercado, mas, ainda assim, tem-se mantido ativo desde a década de 1960, ocasião em que o Brasil conquistou a primeira posição no ranking dos principais produtores mundiais.

Além da produção de suco de laranja, a citricultura brasileira destaca-se em produtividade de tangerinas e limões. A tangerina 'Ponkan', amplamente cultivada nas regiões Central e Sul do estado de Minas Gerais, é a principal responsável por esta conquista. Já entre os limões, esse mérito é atribuído ao 'Tahiti', que, graças à diversidade climática brasileira, além da produtividade, tem seu cultivo em expansão, especificamente nas regiões Semiáridas do Nordeste do País e também do Norte de Minas, locais onde se tem obtido mais de uma colheita anual dessa fruta.

Tecnologias desenvolvidas pelas pesquisas são as grandes responsáveis pelo sucesso da citricultura no Brasil. Portanto, a atualização e a difusão de conhecimentos são focos da EPAMIG, que, por meio dessa edição do Informe Agropecuário, reuniu algumas das informações mais recentes sobre os principais temas dessa área. A expectativa é a de que estas informações contribuam para o fortalecimento e a expansão da citricultura nacional.

*Ester Alice Ferreira
Vânia Aparecida Silva*

Informe Agropecuário

Uma publicação da EPAMIG

v.35 n.281 jul./ago. 2014

Belo Horizonte-MG

Sumário

EDITORIAL	3
ENTREVISTA	4
Panorama da citricultura brasileira <i>Ester Alice Ferreira</i>	7
Ecofisiologia de citros <i>Vânia Aparecida Silva, Marcelo Rodrigues, Ester Alice Ferreira e João Paulo Rodrigues</i> <i>Alves Delfino Barbosa</i>	17
Melhoramento genético de plantas cítricas <i>Roberto Pedrosa de Oliveira, Walter dos Santos Soares Filho, Marcos Antonio Machado,</i> <i>Ester Alice Ferreira, Walkyria Bueno Scivittaro e Abelson da Silva Gesteira</i>	27
Cultivares copa e porta-enxertos para a citricultura brasileira <i>Débora Costa Bastos, Ester Alice Ferreira, Orlando Sampaio Passos, Juciely Ferreira de Sá,</i> <i>Elma Machado Ataíde e Marcelo Calgaro</i>	36
Propagação comercial de plantas cítricas <i>Sérgio Alves de Carvalho e Daves Willian Setin</i>	46
Nutrição de plantas cítricas <i>Dirceu Mattos Júnior, Rodrigo Marcelli Boaretto, Fernando César Bachiega Zambrosi e</i> <i>José Antônio Quaggio</i>	54
Identificação e controle da doença huanglongbing (HLB) <i>Eduardo Augusto Girardi, Renato Beozzo Bassanezi, Eduardo Chumbinho de Andrade,</i> <i>Marcelo Pedreira de Miranda e Francisco Ferraz Laranjeira</i>	64
Manejo da poda e fitorreguladores na citricultura <i>Rodrigo Amato Moreira, Maria do Céu Monteiro da Cruz, Ana Cláudia Costa e</i> <i>José Darlan Ramos</i>	77
Algumas pragas dos citros e métodos de controle <i>Paulo Rebelles Reis e Lenira Viana Costa Santa-Cecília</i>	88

ISSN 0100-3364

Informe Agropecuário	Belo Horizonte	v.35	n.281	p. 1-100	jul./ago.	2014
----------------------	----------------	------	-------	----------	-----------	------

© 1977 EPAMIG

ISSN 0100-3364

INPI: 006505007

CONSELHO DE PUBLICAÇÕES

Flávio Eustáquio Ássimos Maroni

Plínio César Soares

Trazilbo José de Paula Júnior

Marcelo Abreu Lanza

Vânia Lúcia Alves Lacerda

COMISSÃO EDITORIAL DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO

Plínio César Soares

Diretoria de Operações Técnicas

Trazilbo José de Paula Júnior

Departamento de Pesquisa

Marcelo Abreu Lanza

Divisão de Planejamento e Gestão da Pesquisa

Sanzio Mollica Vidigal

Chefia de Centro de Pesquisa

Vânia Lúcia Alves Lacerda

Departamento de Informação Tecnológica

EDITORES TÉCNICOS

Ester Alice Ferreira e Vânia Aparecida Silva

CONSULTORES TÉCNICO-CIENTÍFICOS

Ângelo Albérico Alvarenga, Mário Sérgio Carvalho Dias,

Vicente Luiz de Carvalho, Daniel Angelucci de Amorim e

Regis Pereira Venturin

PRODUÇÃO

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EDITORA-CHEFE

Vânia Lúcia Alves Lacerda

DIVISÃO DE PUBLICAÇÕES

Fabriciano Chaves Amaral

REVISÃO LINGÜÍSTICA E GRÁFICA

Maria Lourdes de Aguiar Machado, Marlene A. Ribeiro Gomide e

Rosely A. R. Battista Pereira

NORMALIZAÇÃO

Fátima Rocha Gomes e Maria Lúcia de Melo Silveira

PRODUÇÃO E ARTE

Diagramação/formatação: *Ângela Batista P. Carvalho, Fabriciano Chaves Amaral, Maria Alice Vieira e Bárbara Niriz O. Maciel (estagiária)*

Coordenação de Produção Gráfica

Ângela Batista P. Carvalho

Capa: *Ângela Batista P. Carvalho*

Fotos da capa: *Paulo Luiz Lazzeta Aguiar*

Publicidade: *Décio Corrêa*

Telefone: (31) 3489-5088 - deciocorreia@epamig.br

Contato - Produção da revista

Telefone: (31) 3489-5075 - dpit@epamig.br

Impressão: *EGL Editores Gráficos Ltda.*

Informe Agropecuário é uma publicação da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais EPAMIG

É proibida a reprodução total ou parcial, por quaisquer meios, sem autorização escrita do editor. Todos os direitos são reservados à EPAMIG.

Os artigos assinados por pesquisadores não pertencentes ao quadro da EPAMIG são de inteira responsabilidade de seus autores.

Os nomes comerciais apresentados nesta revista são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo preferências, por parte da EPAMIG, por este ou aquele produto comercial. A citação de termos técnicos seguiu a nomenclatura proposta pelos autores de cada artigo.

O prazo para divulgação de errata expira seis meses após a data de publicação da edição.

Assinatura anual: 6 exemplares

Aquisição de exemplares

Departamento de Planejamento e Coordenação

Divisão de Gestão e Comercialização

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União

CEP 31170-495 Belo Horizonte - MG

Telefax: (31) 3489-5002

www.informeagropecuario.com.br; www.epamig.br

E-mail: publicacao@epamig.br

CNPJ (MF) 17.138.140/0001-23 - Insc. Est.: 062.150146.0047

DIFUSÃO INTERINSTITUCIONAL

Dorotéia Resende de Moraes e Maria Lúcia de Melo Silveira

Biblioteca Professor Octávio de Almeida Drumond

Telefone: (31) 3489-5073 - biblioteca@epamig.br

EPAMIG Sede

Informe Agropecuário. - v.3, n.25 - (jan. 1977) - . - Belo Horizonte: EPAMIG, 1977 - .
v.: il.

Bimestral

Cont. de Informe Agropecuário: conjuntura e estatística. - v.1, n.1 - (abr.1975).

ISSN 0100-3364

1. Agropecuária - Periódico. 2. Agropecuária - Aspecto Econômico. I. EPAMIG.

CDD 630.5

O Informe Agropecuário é indexado na
AGROBASE, CAB INTERNATIONAL e AGRIS

Governo do Estado de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Governo do Estado de Minas Gerais

Alberto Pinto Coelho

Governador

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

André Luiz Coelho Merlo

Secretário



EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

Conselho de Administração

André Luiz Coelho Merlo
Flávio Eustáquio Ássimos Maroni
Maurício Antônio Lopes
Vicente José Gamarano
Paulo Henrique Ferreira Fontoura

Décio Bruxel
Adauto Ferreira Barcelos
Osmar Aleixo Rodrigues Filho
Elifas Nunes de Alcântara

Conselho Fiscal

Rodrigo Ferreira Matias
Márcia Dias da Cruz
Leide Nanci Teixeira

Lúcio Oliveira Silva
Evandro de Oliveira Neiva
Tatiana Luzia Rodrigues de Almeida

Presidência

Flávio Eustáquio Ássimos Maroni

Diretoria de Operações Técnicas

Plínio César Soares

Diretoria de Administração e Finanças

Gabinete da Presidência

Janaina Gomes da Silva

Assessoria de Assuntos Executivos

Leandro Fonseca Viana Cruz

Assessoria de Comunicação

Juliana Carvalho Alvim

Assessoria de Contratos e Convênios

Eliana Helena Maria Pires

Assessoria de Desenvolvimento Organizacional

Felipe Bruschi Giorni

Assessoria de Informática

Silmar Vasconcelos

Assessoria Jurídica

Valdir Mendes Rodrigues Filho

Assessoria de Relações Institucionais

Gerson Occhi

Assessoria de Unidades do Interior

Júlia Salles Tavares Mendes

Auditoria Interna

Maria Sylvia de Souza Mayrink

Departamento de Compras e Almoxarifado

Rogério Rocha de Souza

Departamento de Contabilidade e Finanças

Carlos Frederico Aguilar Ferreira

Departamento de Engenharia

Antônio José André Caram

Departamento de Informação Tecnológica

Vânia Lúcia Alves Lacerda

Departamento de Logística

José Antônio de Oliveira

Departamento de Pesquisa

Trazilbo José de Paula Júnior

Departamento de Planejamento e Coordenação

Renato Damasceno Netto

Departamento de Recursos Humanos

Flávio Luiz Magela Peixoto

Instituto de Laticínios Cândido Tostes

Vanessa Aglaê M. Teodoro e Nelson Luiz T. de Macedo

Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

Luci Maria Lopes Lobato e Francisco Olavo Coutinho da Costa

EPAMIG Sul de Minas

Rogério Antônio Silva e Mauro Lúcio de Rezende

EPAMIG Norte de Minas

Polyanna Mara de Oliveira e Josimar dos Santos Araújo

EPAMIG Zona da Mata

Sanzio Mollica Vidigal e Giovani Martins Gouveia

EPAMIG Centro-Oeste

Wânia dos Santos Neves e Waldênia Almeida Lapa Diniz

EPAMIG Triângulo e Alto Paranaíba

José Mauro Valente Paes e Irenilda de Almeida

Tecnologia, produtividade e qualidade

A citricultura, que engloba a produção de laranjas, limões, limas, tangerinas e pomelos, possui a maior área cultivada e lidera a produção mundial de frutas, com cerca de 112 mil toneladas. A laranja é a principal fruta cítrica produzida no mundo (aproximadamente 69 milhões de toneladas), seguida das tangerinas e limões (em torno de 22 e 15 milhões de toneladas, respectivamente), segundo dados da FAO.

O Brasil possui o maior polo citrícola do mundo, com área plantada de quase 865 mil hectares. Destaca-se, ainda, como o país maior produtor de laranja; segundo maior produtor de tangerina, e terceiro maior produtor de lima ácida 'Tahiti'. Essas frutas cítricas são cultivadas em todos os Estados da federação, com destaque para São Paulo, Minas Gerais e Paraná, detentores de 73% da área plantada no Brasil.

Cerca de 80% da produção brasileira de laranja é transformada em suco, o que coloca o Brasil como maior exportador mundial, responsável por 60% da bebida produzida no mundo. Em 2013, a exportação de suco de laranja rendeu, ao País, US\$2,46 bilhões, conforme dados do MAPA.

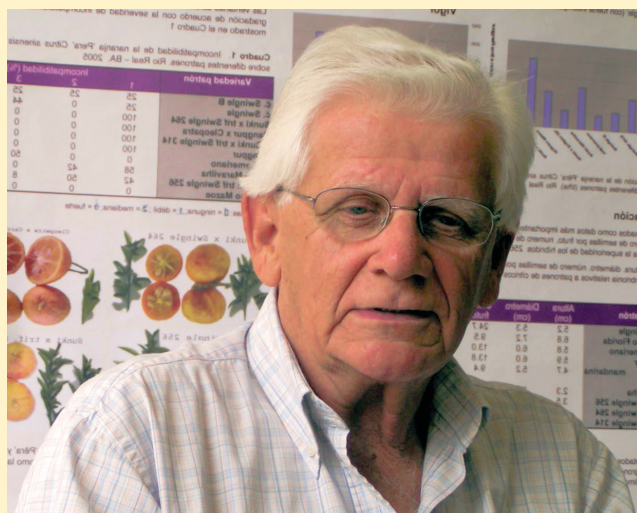
Mesmo com a liderança mundial na produção de citros e de suco concentrado e congelado dessas frutas, o setor citrícola brasileiro apresenta alguns desafios, sendo o maior e mais recente no controle do huanglongbing ou HLB, também conhecido como amarelão e greening. Essa doença, presente no Brasil há, aproximadamente, dez anos, tem ocasionado grandes perdas na citricultura. Como exemplo, o estado de São Paulo, somente no primeiro semestre deste ano, erradicou 5,7 milhões de plantas infectadas.

Todavia, embora os dados sejam alarmantes, as diversas instituições de pesquisa do Brasil, dentre as quais a EPAMIG, têm-se unido na busca de soluções, sendo grande a expectativa quanto aos resultados dos projetos em andamento.

Esta edição do Informe Agropecuário apresenta informações tecnológicas atualizadas sobre a citricultura e também sobre temas que visam à produção com qualidade, por meio de métodos de controle de pragas e doenças, melhoramento genético e uso de cultivares copa e porta-enxertos, capazes de ampliar a aceitação das frutas cítricas brasileiras no mercado externo, garantir o abastecimento do mercado interno e proporcionar a diversificação nos vários segmentos da cadeia produtiva.

Flávio Eustáquio Ássimos Maroni
Presidente da EPAMIG

Diversificação pode aumentar competitividade das frutas cítricas brasileiras



O engenheiro agrônomo Orlando Sampaio Passos é graduado pela Universidade Federal da Bahia, com especialização em Fitomelhoramento pela Universidade da Califórnia, Campus de Riverside (EUA). É pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), e atua em citricultura desde a fundação dessa Empresa. Foi responsável pela implantação de Programas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em citros nos estados da Bahia e Sergipe, e pela obtenção de clones nucelares das variedades que compõem a citricultura nas Regiões Nordeste e Norte do País.

IA - Como o senhor avalia a citricultura brasileira, e quais fatores propiciaram expressiva expansão a partir da década de 1960?

Orlando Passos - A citricultura brasileira começou a despontar como atividade econômica a partir dos anos 30, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia, quando a laranja-baía (umbigo) era a cultivar predominante. Na década de 1960, o excesso de frutos e uma provável distribuição ineficiente geraram uma reunião no Congresso Nacional, para discutir políticas públicas relacionadas com o aumento de consumo de frutas cítricas, aventando-se a necessidade de sua inclusão na merenda escolar. Eis que surge a primeira grande geadada no estado da Flórida (EUA). Isto, indiretamente, impulsionou a indústria de suco concentrado congelado de laranja, com a criação da primeira planta industrial em Araraquara (SP), em 1964, e as preocupações com o excesso de frutas e distribuição ineficiente desapareceram. Nessa transição, a laranja-baía, por não se prestar à indústria, foi desprezada, sendo substituída pela laranja-pera, de uso predominante no País. Aí

começa a brilhante trajetória da citricultura brasileira, que não só trouxe dividendos e gerou empregos, mas também elevou o nome do Brasil.

IA - Como o Brasil atingiu a hegemonia da produção de citros e exportação de suco concentrado de laranja?

Orlando Passos - O Brasil assumiu a hegemonia da produção de citros e exportação de suco concentrado de laranja a partir da década de 1980, quando superou o estado da Flórida, que sofreu sucessivas geadas naquela década. Tal conquista deu-se em função dos seguintes fatores: condições ecológicas e disponibilidade de áreas adaptáveis; acervo de tecnologias geradas principalmente pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), e capacidade empreendedora do citricultor, especialmente do estado de São Paulo, que responde por 73% da produção nacional e quase 100% do suco produzido e exportado. Os dados mencionados pela CitrusBR expressam a força da cadeia citrícola brasileira: gera 230 mil empregos diretos e indiretos; paga US\$ 378 milhões em salários, e ar-

recada US\$ 189 milhões em impostos. Além disso, contribui com três em cada cinco copos de suco de laranja consumidos no mundo. O negócio citros ocupa lugar de destaque na pauta nacional de exportação do agronegócio, com valores acima de US\$ 2 bilhões anuais, que respondem por 70% da produção nacional e quase 100% do suco produzido e exportado.

IA - Atualmente a citricultura brasileira vive momentos de crise. Como isso ocorreu e quais as consequências? Como recuperar o setor?

Orlando Passos - Após sucessivos anos de êxito, quando as condições de comercialização eram favoráveis ao citricultor, “o barco começou a fazer água”, como dizem os marinheiros. O suco de laranja brasileiro já não auferia os lucros esperados pelos citricultores. As causas apontadas estariam relacionadas com o excesso de estoque e queda no consumo de suco de laranja. Mas o mais agravante é que a produção fora toda planejada para processamento de suco. Da produção, 80% a 90% são destinados ao processamento, despre-

zando-se o mercado de frutas frescas, e o uso excessivo de determinadas variedades para fins industriais complicou a vida dos pequenos e médios produtores do estado de São Paulo. Paralela e paulatinamente, a indústria procurou diminuir a sua dependência, priorizando o processamento da fruta produzida em pomares próprios (aproximadamente 40% do parque citrícola paulista encontra-se sob o domínio direto das indústrias de suco). Com isso, pequenos e médios citricultores foram os mais prejudicados, em razão de dificuldades de escoamento das safras produzidas, em consequência de a indústria de sucos ser o seu principal comprador. Também, a incidência de pragas e doenças, como tristeza, cancro cítrico, leprose, clorose variegada dos citros (CVC), pinta-preta e, mais recentemente, HLB (greening) causaram enormes prejuízos à citricultura do Centro-Sul. Todo esse processo reduziu significativamente o número de propriedades de laranja no estado de São Paulo entre 2008 e 2013, com expressiva queda de 31,3%. Com isso, houve redução de 19,5 mil para 13,4 mil propriedades, sendo que os menores e médios produtores foram os mais prejudicados, conforme levantamento da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, com base no relatório de inspeção do HLB. Também ocorreu significativa redução no número de pés de laranja no Estado, passando de 216,6 milhões para 181,4 milhões em igual período (-16,25%). Outro fator foi que a constante redução no preço pago pelas indústrias contribuiu para a descapitalização desse grupo de produtores, levando a um descuido dos pomares, com a consequente baixa produtividade, contrária à observada nos grandes produtores e produtores industriais. A sustentabilidade do parque citrícola ficou comprometida, em decorrência da forte progressão de fatores de risco. Como esperado, ocorreram migrações do plantio de citros para outras culturas, principalmente para a cana-de-açúcar. Nesse contexto, a redução dos estoques de suco, a diversificação para no-

vos mercados, o controle das doenças e o maior equilíbrio na oferta da matéria-prima poderão propiciar, nos próximos anos, um aumento no preço pago pelas indústrias e uma relativa recuperação do setor.

IA - *Com relação ao processamento industrial, que medidas devem ser adotadas para a manutenção do crescimento no setor de suco de laranja?*

Orlando Passos - Atendendo às tendências de mercado, as indústrias de processamento estão diversificando a produção de suco, passando a produzir suco integral (NFC) quase nas mesmas bases do suco concentrado. Parece-nos que outra medida oportuna seria privilegiar o mercado interno, considerando-se o aumento do poder aquisitivo das classes menos favorecidas (C e D), e o baixíssimo consumo nacional de suco de laranja, estimado em 5,5 kg de frutos per capita, segundo a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp). Em 2013, o Brasil exportou mais de 1,1 milhão de toneladas de suco de laranja não congelado, com valor Brix $\leq$ 20 (NFC). Enquanto isso, o consumo interno foi em torno de 40 mil toneladas, mas com potencial para chegar a 140 mil toneladas de suco num curto espaço de tempo, necessitando, naturalmente, de apoio dos governos para incentivar esse mercado. Assim, o excedente de suco de laranja gerado com a retração de consumo no mercado externo seria absorvido pelo mercado interno.

IA - *Qual o potencial do Brasil para a produção de citros para consumo in natura ou de mesa?*

Orlando Passos - Não somente em relação à produção de frutas cítricas, mas também em relação à produção de alimentos como um todo, o Brasil tem posição invejável no mundo, principalmente pela diversidade ecológica e disponibilidade de área agricultável. Não seria exagero dizer que poderíamos triplicar os 830 mil hec-

tares cultivados com citros, superando a China, que possui uma área de 2,2 milhões de hectares. E o mais importante: em diferentes ecossistemas, começando pela Amazônia, na Região Norte, situada a poucas horas do mercado norte-americano; Nordeste Semiárido, em posição estratégica em relação aos mercados europeu e norte-americano; áreas de Cerrados, com mais de 200 milhões de hectares; Zona da Mata no Nordeste, cobrindo área extensa do Maranhão ao sul da Bahia; áreas de altitude nas Regiões Nordeste e Sudeste; planalto no Sudeste, onde se concentra a força da citricultura brasileira, e a Região Sul, com latitude próxima de 30°, e onde podem ser produzidos frutos, especialmente de tangerina para mesa.

IA - *Como tornar o Brasil mais competitivo também na produção de frutas cítricas para mesa ou consumo in natura?*

Orlando Passos - Temos chamado a atenção para o uso restrito de variedades copa no Brasil, apesar das demandas de mercado e das diferentes condições de clima e solos. Na maioria dos Estados produtores, predomina a laranja-peira, com exceção do Rio Grande do Sul, onde, por razão climática, a Valência é a variedade preferida. A 'Ponkan' é a tangerina preferida e, no grupo das limas e limões, predomina o 'Tahiti', que é uma lima ácida. Poder-se-ia argumentar que, em São Paulo, a razão estaria na destinação da produção para o processamento, embora nesse Estado esteja, talvez, o melhor mercado para frutas na América do Sul. E nos outros Estados, onde o consumo não está tão dirigido para processamento de suco? A resposta poderia estar na diversificação da produção, a fim de ampliar a faixa de colheita dos pomares com espécies e variedades distintas. E como fazer? Em minha opinião, por meio de dois agentes: o governo cumprindo o seu papel, mostrando alternativas e propiciando material genético de origem certificada, e o produtor propondo-se a adotar novos modelos de produção.

IA - A tendência mundial pela produção de alimentos sustentáveis e ecologicamente corretos já chegou à citricultura e vem sendo aplicada com a utilização das Boas Práticas Agrícolas (BPA) e pela produção certificada. Como adequar-se a essa tendência diante da agressividade de pragas e doenças atuais?

Orlando Passos - Com o passar das últimas décadas, pôde-se perceber claramente a mudança de postura do homem em relação ao meio ambiente. Da visão centrada no lucro, o homem viu-se forçado a reconhecer-se como peça de uma engrenagem, em que a sua própria sobrevivência está na dependência da inter-relação com o ambiente que o cerca. Desenvolvimento sustentável passou a ser a ordem do dia, exigindo que as plantas, os solos e os seres humanos vivam em harmonia entre si. E o consumidor não poderia ficar de fora desse processo. A agressão à natureza e o uso abusivo de inseticidas assumiram proporções alarmantes, capazes de assustar até os menos desavisados. E, como essa mudança se processa em relação à citricultura? Infelizmente, com a evolução da área cultivada, cresceram os problemas, principalmente de natureza fitossanitária. Como que programadas, as doenças foram surgindo e causando pânico à atividade, como aconteceu com a tristeza, o cancro cítrico, a leprose, a CVC e, agora, o HLB que vem causando prejuízos imensuráveis à economia brasileira. Como conciliar os princípios da agricultura orgânica com as terríveis pragas? Questão difícil de ser respondida, tal a agressividade dessas doenças. A solução seria preventiva, evitando-se a entrada no País de material propagativo e frutos contaminados, o que na prática não parece ser factível. Mais urgente seria uma propaganda maciça do valor da citricultura e os perigos a que está submetida, e uma tomada de consciência dos cidadãos, especialmente dos produ-

tores, em não introduzir material propagativo ou frutos de uma região para outra ou de fora do País. No Nordeste, por não terem sido detectadas algumas das doenças mencionadas, é uma região com vantagem competitiva, mas isso não é o bastante.

IA - Quais os principais aspectos a ser observados para a expansão da citricultura em novas regiões de cultivo no Brasil?

Orlando Passos - A primeira decisão recai sobre as condições de clima e solos. Para se conhecer a aptidão da área para o cultivo das plantas cítricas, é preciso saber quanto chove e com que distribuição, bem como a temperatura média anual e a umidade relativa do ar, porque esses são fatores a ser conhecidos preliminarmente. O tipo de solos e a topografia devem ser também analisados. Antes de tudo, há que se conhecer o destino da produção, ou seja, onde será comercializada a produção.

IA - Quais os desafios e as potencialidades da citricultura nas regiões Semiáridas do Brasil?

Orlando Passos - Analisando-se o comportamento das plantas cítricas em relação ao ecossistema onde forem instaladas, o Semiárido apresenta vantagens comparativas na produção de limas, limões e pomelos. Isso, graças à elevada radiação solar, ao Brix elevado e à baixa umidade relativa, embora o regime pluviométrico não seja suficiente, o que é contornado com o uso de irrigação. Experimentos conduzidos pela Embrapa, no Vale do São Francisco, têm propiciado resultados excelentes, principalmente com o pomelo 'Flame' (polpa colorida) e lima ácida 'Tahiti', mas algumas variedades de laranja e tangerina também têm nos surpreendido de forma positiva.

IA - Quais aspectos devem ser priorizados pela pesquisa, para respaldar

o desenvolvimento da citricultura brasileira?

Orlando Passos - Urge que se conheça o comportamento das plantas cítricas no ambiente onde se pretende implantar pomares de citros, pois não se pode transportar dados de regiões climáticas distintas. Para que não se incorra nesse erro, sugerimos que sejam priorizados os seguintes estudos: variedades copa, com ênfase para mesa; variedades porta-enxerto que induzam ananismo à planta, boa qualidade ao fruto, sejam tolerantes e resistentes às doenças e tolerantes à seca; manejo de solos; manejo das plantas e manejo integrado de pragas.

IA - Quais recomendações o senhor daria ao produtor que deseja iniciar o cultivo de plantas cítricas?

Orlando Passos - O conhecimento prévio do negócio desde a sua viabilidade ao domínio do mercado é fundamental para a implementação de qualquer atividade, principalmente no setor agrícola, por causa da interferência de outros fatores de natureza biológica e meteorológica. O mercado surge, inquestionavelmente, como o fator prioritário em um empreendimento de qualquer natureza. São questões básicas: o destino da produção, se para o mercado local, fora do Estado ou até do País; e de que maneira será comercializado o produto, se fruta fresca ou processada. A experiência tem mostrado que produzir ainda é mais fácil do que colocar o produto no mercado. A escolha da variedade copa pode responder pela exploração adequada dos mercados, em função da aptidão de cada variedade. Os pomares brasileiros são pouco ou nada diversificados, o que enseja a conclusão de que a utilização de distintas variedades e espécies surge como uma ação estratégica, capaz de responder pelo êxito do empreendimento. Não há mais cabimento para a monocitricultura da laranja-baía de outrora, nem da laranja-pera atual.