

Textos para Discussão

TD-IEA n.23/2010

Viveiros de Citros - uma visão econômica¹

Citrus Nurseries - an economic view

Antonio Ambrosio Amaro²

Celma da Silva Lago Baptistella ³

Agosto 2010

¹Os autores agradecem ao Engenheiro Agrônomo Cícero Massari (FUNDECITRUS), ao Engenheiro Agrônomo Christiano Cesar Dibbern Graf (CITROGRAF Mudas), à Pesquisadora Priscilla Rocha Silva Fagundes (IEA) e à Técnica de Apoio a Pesquisa Científica e Tecnológica Maria Cristina Teixeira de Jesus Rowies (IEA). Registro no CCTC: 10/2010.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador Científico (amaro.pingo@gmail.com) (e-mail: amaro.pingo@gmail.com).

³Socióloga, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: celma@iea.sp.gov.br).



RESUMO

O objetivo do estudo é mostrar a evolução dos viveiros de citros no Estado de São Paulo de 2005 a 2009. Os dados são do FUNDECITRUS e apresentam quantidades de “cavalinhos” (porta-enxerto) de mudas, de área com sementeira (m²), as combinações copa/porta-enxerto, por espécie e variedade nos agrupamentos de laranja, tangerina, limas e limões e alguns híbridos. No decorrer do período houve crescente diversificação de porta-enxertos e a produção de mudas atingiu recorde de 19,9 milhões em dezembro de 2008, tendo recuado para 17,6 milhões em junho de 2009 por conta da crise econômica internacional. A conclusão do estudo explica a eficiência que o setor possui em ajustar-se nos diferentes cenários econômicos.

Palavras-chave: viveiros, citricultura, mercado de mudas.

ABSTRACT

This study traces the evolution of citrus nurseries in the state of São Paulo from 2005 to 2009. Data are drawn from the Fund For Citrus Plant Protection - FUNDECITRUS database and encompasses information about: quantities of rootstocks, cuttings and seedling areas (m²) as well as rootstock/canopy combinations - per species and variety - in groups of orange, tangerine, lime and lemon and hybrid plants. During the analyzed period a growing diversity of rootstocks was observed. Also, seedling production reached a record 19.9 million in December 2008, having dropped back to 17.6 million in June 2009 due to the international economic crisis. The study concludes that the this sector is efficient enough to adjust to different economic scenarios.

Key-words: nurseries, citrus, market seedlings.



1 - INTRODUÇÃO

O advento da II Grande Guerra (1939) foi o início de uma crise que praticamente destruiu a citricultura brasileira. A falta de mercado consumidor desanimou os citricultores, que deixaram de dispensar os cuidados necessários aos pomares, atitude que resultou no aumento das doenças já conhecidas, e na propagação de outra doença então desconhecida: a "tristeza" (HASSE, 1987).

A adoção do limão cravo como porta-enxerto resolveu o problema principal, mas desencadeou um problema secundário: a proliferação de doenças causadas por vírus transmitidos no processo de enxertia.

A partir de 1955, o agrônomo Sylvio Moreira passou a prescrever a utilização de clones nucelares nas enxertias (obtidos por meio da multiplicação dos embriões do nuce-lo), o que viria a constituir o maior estímulo à citricultura paulista, aumentando a produtividade de três a cinco vezes, se comparada à dos clones velhos, até então utilizados.

Desde então, as plantas brasileiras ficariam praticamente "vacinadas contra a tristeza" e livres das viroses de enxertia. O passo final, nesse aspecto, foi dado em 1961 com a criação do Programa de Registro de Plantas Matrizes, uma intervenção estatal na citricultura exercida principalmente através de duas medidas: seleção de mudas e fiscalização dos 550 viveiros então existentes no Estado.

Nas décadas seguintes, mesmo com a consolidação do setor viveirista, cada vez mais profissionalizado, e com a diminuição da prática dos citricultores em formarem suas próprias mudas, o setor citrícola passou a se deparar com outras e graves doenças como: cancro cítrico (1957), morte súbita dos citros (2001) e clorose variegada dos citros (1987). Esses problemas tornaram obrigatória a formação de mudas somente em viveiros telados (CDSV, 1999) tornando proibida também a comercialização e o transporte de porta-enxertos e mudas produzidas a céu aberto.

A presença do *greening*, recentemente constatado nos pomares em São Paulo, é outra situação que deverá ser ainda melhor analisada e estudada pela comunidade técnica científica.

Como resultado dessa conjuntura, no período 1998 a 2003, o primeiro elo da cadeia produtiva de citros passou por profundas transformações. A prática tradicional de produção de mudas realizada a céu aberto dá lugar a uma nova racionalidade técnica de produção, os viveiros telados (BAPTISTELLA, 2004).

De acordo com informes do Fundo de Defesa da Citricultura (FUNDECITRUS), registra-se em São Paulo, em 2003, a existência de 524 viveiros telados (29 unidades sem produção) e a existência de dez viveiros a céu aberto, cujas mudas e porta-enxertos não poderiam ser comercializadas (VIVECITRUS, 2003).



Com base em levantamentos do FUNDECITRUS, em junho de 2009 encontravam-se instalados no Estado de São Paulo 517 viveiros telados com plantios estimados de 8,6 milhões de cavalinhos (porta-enxertos) e 17,6 milhões de mudas.

As mudas provenientes de viveiros telados tendem a ser mais produtivas graças à incorporação de novas técnicas, exigindo porém, substanciais volumes de capital (de 160 a 220 mil reais, dependendo do número de mudas a serem produzidas por ano - de 30 a 50 mil). Estima-se que apenas três itens (telado, bancada e sistema de irrigação) representem 85% do custo de instalação, o que tem criado um novo dinamismo no setor citrícola com produção especializada e de alto rendimento⁴.

O caráter permanente da cultura de citros e a interdependência entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva estabelecem que a dinâmica (estrutural e funcional) de cada um deles influencia e também é influenciada pelos demais por meio de preços relativos⁵ e demandas derivadas.

O estudo tem por objetivo mostrar a evolução dos viveiros de citros de 2005 a 2009 em São Paulo, como meta para subsidiar viveiristas e produtores quanto ao mercado de mudas diante do atual patamar tecnológico da cultura.

Especificamente, aborda-se o número e a diversificação de porta-enxertos, mudas por espécies e variedades nos viveiros cadastrados e fiscalizados pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA/SAA-SP) e pelo FUNDECITRUS, no Estado de São Paulo.

2 - MATERIAL E MÉTODO

Os viveiros cadastrados na CDA/SAA-SP são inspecionados pelo FUNDECITRUS, que registra o número de mudas por espécie e variedade, os números de porta-enxertos utilizados e as condições fitossanitárias em cada um deles.

Uma vez depurados estatisticamente, os dados são disponibilizados pelo FUNDECITRUS, relacionando quantidades de “cavalinhos” (porta-enxerto), mudas e área de sementeira (m²)⁶, bem como as combinações copa/porta-enxerto nos viveiros telados existentes no Estado de São Paulo.

Neste trabalho são apresentados os dados comparativos referentes aos levantamentos efetuados em junho de cada ano desde 2005 até 2009, reunidos por espécie e variedade em quatro agrupamentos: laranja, tangerina e alguns híbridos, limas e limões e diversos (pomelos, cidras e outros).

⁴Amaro e Salva (2001). Valores atualizados para dezembro de 2008.

⁵Quando se relaciona o preço pago pela muda com aquele recebido pelo citricultor de 1975 a 2008, pode-se calcular que uma muda vale, em média, praticamente metade (0,49) do preço de uma caixa (40,8kg) de laranja (AMARO; CASER, 2009).

⁶Não confundir plântulas na sementeira com cavalinhos.



Para porta-enxertos, apresentam-se aqueles mais usados, atualmente, nos viveiros paulistas: limão-cravo, tangerina cleópatra, Citrumelo swingle (*Poncirus trifoliata*), *Volkameriano* e outros.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nos levantamentos conduzidos de 2005 a 2009 evidenciam a evolução do setor viveirista na citricultura em São Paulo.

De imediato, observa-se uma tendência de queda no número de viveiros, interrompida em 2008, que pode ser atribuída aos excelentes preços da laranja recebidos pelos produtores em 2006 e 2007, após redução da produção na Flórida em decorrência da incidência de furacões (2004 e 2005) e disseminação de doenças em seus pomares (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de Viveiros, Cavalinho e Mudanças em Junho e Dezembro, Estado de São Paulo, 2005 e 2009

Ano	Quantidade Junho			Quantidade Dezembro		
	Viveiros	Cavalinhos	Mudas	Viveiros	Cavalinhos	Mudas
2005	550	10.365.931	11.939.759	539	9.442.282	13.149.652
2006	511	10.725.732	13.155.215	512	10.715.573	10.733.231
2007	501	12.494.020	12.501.138	526	15.448.764	14.795.340
2008	553	14.056.446	19.050.918	559	11.882.895	19.929.603
2009	517	8.648.435	17.581.874	-	-	-

Fonte: Dados não publicados do FUNDECITRUS.

A produção de mudas, que vinha aumentando, atingiu o recorde de 19,9 milhões em dezembro de 2008, tendo já recuado para 17,6 milhões em junho de 2009, por conta da queda de preços que se registrou na citricultura paulista diante da grave crise econômica internacional.

Esse arrefecimento na produção de mudas, e o que ainda se deve esperar a curto prazo, pode ser também avaliado no número de cavalinhos que, do recorde de 15,4 milhões em dezembro de 2007, caiu para 8,6 milhões em junho de 2009, ou seja, que de 44%.

Outro importante indicador das atividades e expectativas nos viveiros de citros é o da evolução da área (m²) de sementeiras existentes ao longo do período analisado, embora não seja possível *a priori* saber o percentual que será efetivamente conduzido até o final do processo (Tabela 2).



Tabela 2 - Dimensão de Sementeira, Estado de São Paulo, Junho e Dezembro de 2005 a 2009

Ano	(em m ²)	
	junho	dezembro
2005	23.487	27.723
2006	28.350	32.136
2007	32.531	46.753
2008	44.971	44.918
2009	34.020	-

Fonte: Dados não publicados do FUNDECITRUS.

3.1 - Porta – Enxertos

A utilização de diversas espécies cítricas, como porta-enxertos (cavalinhos) para formação de mudas saudias, produtivas e longevas, vem sendo gradativamente observada com emprego de combinações insistentemente aconselhadas pelos técnicos, que incluem medidas de segurança destinadas a prevenir repetição do colapso na citricultura como ocorreu na década de quarenta pela utilização quase exclusiva da laranja azeda intolerante à tristeza.

A despeito da prevalência do limão-cravo, em média 65% no período analisado - devido à maior procura pelos compradores e às suas qualidades para porta-enxerto tais como: elevado número de sementes, rápido e vigoroso crescimento para enxertia mais cedo, formação mais rápida e fácil pegamento das mudas, alta produtividade das plantas enxertadas sobre ele e grande resistência à seca - observa-se paulatinamente diversificação de porta-enxerto em relação a anos anteriores (Tabela 3 e Figura 1).

Quanto à tangerina cleópatra, considerada excelente porta-enxerto para tangerinas, sua maior sensibilidade à seca vem contribuindo para redução de seu emprego, em média 5% após ter atingido 11% em levantamento de 1999 e 14% na inspeção em outubro de 2000 (AMARO; SALVA, 2001).

No caso do *Poncirus Trifoliata*, apesar de poder permitir maior produção por área, a lentidão na formação da muda e sua sensibilidade à seca tem limitado seu uso na média de 1% nas inspeções conduzidas de 2005 a 2009.

O *Citrumelo Swingle*, o segundo mais utilizado atualmente, tem como características marcantes sua tolerância à Morte Súbita dos Citros (MSC) e resistência aos fungos do gênero *Phytophthora*, causador da gomose, e aos nematóides dos citros.

Espécies e Variedades de Copa

Os dados relativos ao número de mudas produzidas por agrupamentos comprovam a crescente demanda por frutas cítricas representativas da potencialidade da citricultura paulista, com destaque para o de laranjas, acima de 90% desde 2005 (Tabela 4).



Tabela 3 - Número de Cavalinhos por Espécie e Variedade, Estado de São Paulo, 2005 a 2009

Espécie/variedade	(1.000 unidades)					
	2005		2006		2007	
	Número	%	Número	%	Número	%
Limão-Cravo	5.433	52	6.758	63	9.217	74
Tangerina Cleópatra	1.125	11	474	4	578	5
<i>Citrumelo Swingle</i>	2.341	23	1.531	14	1.808	14
<i>Poncirus Trifoliata</i>	156	1	77	1	102	1
<i>Tangerina Sunki</i>	915	9	847	8	444	3
Volkameriano e outros	396	4	1.039	10	345	3
Total	10.366	100	10.726	100	12.494	100
Espécie/variedade	2008		2009		Espécie	
	Número	%	Número	%	Total	%
Limão-Cravo	9.665	69	5.245	61	36.318	65
Tangerina Cleópatra	631	4	240	3	3.048	5
<i>Citrumelo Swingle</i>	2.763	20	2.017	23	10.460	19
<i>Poncirus Trifoliata</i>	44	-	108	1	487	1
<i>Tangerina Sunki</i>	711	5	822	10	3.739	6
Volkameriano e outros	242	2	216	2	2.238	4
Total	14.056	100	8.648	100	56.290	100

Fonte: Dados não publicados do FUNDECITRUS.

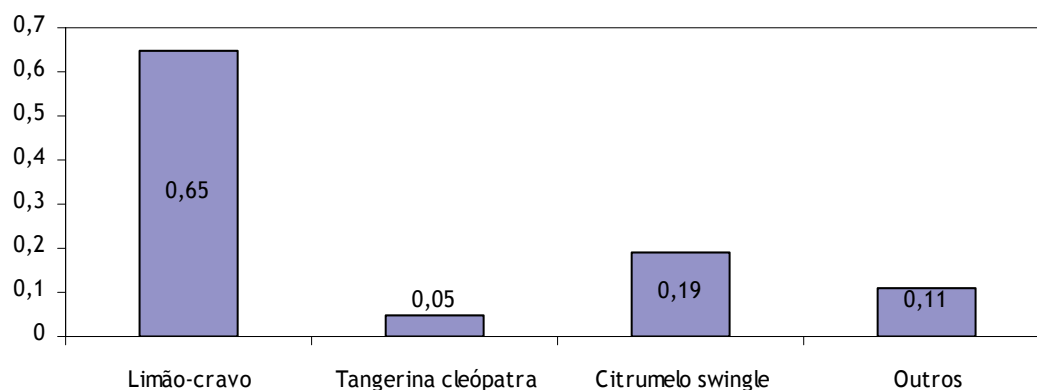


Figura 1 - Participação de Porta-enxertos por Espécie e Variedade, Estado de São Paulo, 2005 a 2009. Fonte: Dados não publicados do FUNDECITRUS.

Tabela 4 - Número de Mudanças Cítricas por Agrupamento, Estado de São Paulo, 1961 a 2009

(1.000 unidades)

Ano	Laranja		Tangerina		Lima e Limões		Diversas		Total
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número
1961 ¹	1.886	80,3	414	17,6	38	1,6	10	0,4	2.348
1966 ¹	2.505	63,3	1.050	26,5	396	10,0	6	0,2	3.957
1970 ¹	6.659	70,0	1.969	20,7	809	8,5	71	0,7	9.508
1999 ²	14.557	84,0	1.696	9,8	906	5,2	174	1,0	17.333
2000 ²	16.093	78,2	1.976	9,6	2.110	10,3	388	1,9	20.567
2005 ²	11.104	93,0	240	2,0	575	4,8	15	0,1	11.934
2006 ³	12.218	93,0	294	2,2	555	4,2	65	0,5	13.132
2007 ³	11.844	94,8	155	1,2	336	2,7	161	1,3	12.496
2008 ³	18.012	94,6	324	1,7	644	3,4	57	0,3	19.037
2009 ³	15.787	89,9	462	2,6	1.102	6,3	209	1,2	17.560

Observação: Eventuais discrepâncias com a Tabela 1 decorrem de arredondamentos de dados.

Fonte: ¹Cintra, Neves e Yamashiro (1971); ²Amaro e Salva (2001); ³Dados não publicados da FUNDECITRUS.

As flutuações registradas em contraste com outros levantamentos têm valor apenas relativo, porquanto em todos os agrupamentos o número de mudas teve aumento bastante significativo a partir da década de sessenta, após a instalação da indústria de sucos concentrados em São Paulo.

Uma análise com desdobramento por variedades mostra claramente a participação das cinco principais variedades – pêra, valência, natal, hamlim e folha murcha – que superou o índice de 90% de 2005 a 2009 (Tabela 5).

O uso dessas variedades, com poucas variações entre os levantamentos a cada ano deve-se, sobretudo, ao desenvolvimento da indústria de suco e às preferências dos consumidores brasileiros por frutos com maturação em épocas de temperaturas mais elevadas.

Destaque-se que pêra e valência representaram, aproximadamente, 60% do total de mudas produzidas a cada ano. Chama ainda atenção o índice de 40% em 2005 para a valência, repetindo o percentual que fora observado somente em 1970 (CINTRA; NEVES; YAMASHIRO, 1971).

No caso da hamlim, pode-se atribuir sua demanda crescente a partir de 2005, devido à maior produtividade média por planta e à possibilidade de antecipar o processamento industrial, ou seja, estender o período de uso das instalações, ainda que com produção de um suco menos valorizado no mercado internacional.

Entre as demais variedades que, a partir de 2005 perfazem 7%, destaques para os aumentos registrados para Valência Americana e Westin.



Tabela 5 - Número de Mudanças por Espécie e Variedade Laranja, Estado de São Paulo, 2005 a 2009

(em 1.000 unidades)

Ano	2005		2006		2007	
	Número	%	Número	%	Número	%
Pêra Rio	3.156	30,1	3.310	30,0	3.283	29,6
Valência	4.327	41,3	3.859	34,9	3.764	34,0
Natal	1.193	11,4	1.286	11,6	964	8,7
Hamlim	1.512	14,4	2.106	19,1	2.420	21,8
Folha murcha	301	2,9	483	4,4	650	5,9
Subtotal	10.489	94,5	11.044	90,4	11.081	93,6
Valência americana	176	28,6	349	29,7	259	33,9
Westin	195	31,7	413	35,2	300	39,3
Lima e piralima	12	2,0	25	2,1	37	4,8
Baianinha	27	4,4	78	6,6	21	2,8
Lima Verde	61	9,9	71	6,0	67	8,8
Barão	2	0,3	2	0,2	2	0,3
Outras	142	23,1	236	20,1	77	10,1
Subtotal	615	5,5	1.174	9,6	763	6,4
Total	11.104	100,0	12.218	100,0	11.844	100,0
Ano	2008		2009		Total do Período	
	Número	%	Número	%	Número	%
Pêra Rio	5.449	32,6	6.201	42,2	21.399	33,4
Valência	5.603	33,5	4.822	32,8	22.375	34,9
Natal	1.460	8,7	1.034	7,0	5.937	9,3
Hamlim	3.378	20,2	1.928	13,1	11.344	17,7
Folha murcha	848	5,1	712	4,8	2.994	4,7
Subtotal	16.738	92,9	14.697	93,1	64.049	92,9
Valência americana	388	30,5	328	30,1	1.500	30,5
Westin	491	38,5	332	30,5	1.735	35,3
Lima e piralima	61	4,8	17	1,6	152	3,1
Baianinha	70	5,5	57	5,2	253	5,1
Lima Verde	64	5,0	59	5,4	322	6,5
Barão	2	0,2	9	0,8	17	0,3
Outras	198	15,5	288	26,4	941	19,1
Subtotal	1.274	7,1	1.090	6,9	4.920	7,1
Total	18.012	100,0	15.787	100,0	68.969	100,0

Fonte: Dados não publicados da FUNDECITRUS.

No agrupamento de tangerinas, que inclui tangor e murcote, a liderança incontestada é da ponkan, com a medida de 50% da produção de mudas de 2005 a 2009. Em seguida aparece a murcote com 30%. Já a Mexerica, que vinha mostrando tendência ascen-





dente, na produção em termos absolutos, apresenta queda a partir de 2008, indo para média de 8,9% no período (Tabela 6).

Tabela 6 - Número de Mudanças por Espécie e Variedade de Tangerina, Estado de São Paulo, junho 2005 a 2009

(em 1.000 unidades)

Ano	2005		2006		2007	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ponkan	108	35,9	139	47,1	61	39,6
Murcote	84	27,9	113	38,3	49	31,8
Mexerica	25	8,3	25	8,5	33	21,4
Mexerica Cravo	17	5,6	17	5,8	11	7,1
Outras	67	22,3	1	0,2	0,4	0,3
Total	301	100	295	100	154	100
Ano	2008		2009		Total do Período	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ponkan	163	50,3	271	58,7	741	50,2
Murcote	67	20,7	128	27,7	442	30,0
Mexerica	16	4,9	34	7,4	132	8,9
Mexerica Cravo	9	2,8	26	5,6	80	5,4
Outras	69	21,3	3	0,6	80	5,4
Total	324	100	462	100	1.475	100

Fonte: Dados não publicados da FUNDECITRUS.

Outros três pontos que chamam a atenção são: a) uma grande produção de mudas de variedades não especificadas (n.e.) em 2008, que pode ser interpretada em função do lançamento de novos cultivares pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), principalmente indicados para plantios no sul do Estado de São Paulo; b) o grande aumento, em termos absolutos, na produção de mudas de murcote em 2009 após dois anos de retração (2007 e 2008); c) significativa diminuição de mudas de Ponkan em 2007, a menor no período, acompanhando a substancial redução no total do agrupamento de tangerinas.

Há ainda que se destacar que, no caso das tangerinas, a previsão de safras efetuada anualmente pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2009) e pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), divulga o número total de plantas por variedades podendo-se, portanto, verificar a mesma distribuição, praticamente igual, à de formação de mudas qual seja: ponkan 52%; murcote 29%; mexerica 7%; mexerica cravo e outras 12% (IEA, 2005 a 2009).

No agrupamento limas e limões a grande preferência dos citricultores é pela lima ácida taiti, a fim de, não só atender ao mercado nacional, mas também a crescente de-



manda para a exportação in natura, que representa 92,9% das mudas, em média, de 2005 a 2009 (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de Mudanças por Espécie e Variedade de Limas e Limões, Estado de São Paulo, junho 2005 a 2009
(em 1.000 unidades)

Ano	2005		2006		2007	
	Número	%	Número	%	Número	%
Taiti	542	94,3	547	94,8	323	96,1
Siciliano	18	3,1	2	0,3	1	0,3
Galego	14	2,4	6	1,0	7	2,1
Outros	1	0,2	2	0,3	5	1,5
Total	575	100	577	100	336	100
Ano	2008		2009		Total do Período	
	Número	%	Número	%	Número	%
Taiti	550	85,5	1.024	92,9	2.986	92,9
Siciliano	40	6,2	55	5,0	116	3,6
Galego	6	0,9	21	1,9	54	1,7
Outros	47	7,3	2	0,2	57	1,8
Total	643	100	1.102	100	3.213	100

Fonte: Dados não publicados da FUNDECITRUS.

O aumento no mercado internacional (inclusive brasileiro) de sub-produtos e produtos derivados contendo “aroma e sabor limão” também tem propiciado grande demanda pelo taiti como matéria prima para processamento industrial, além das variedades siciliano e eureka, específicas para alguns produtos de mais valor econômico (bebidas em particular).

Observe-se que em 2009 registra-se quase o dobro da produção total de mudas de Lima e Limões em relação aos anos anteriores, tendência que vem ocorrendo desde 2005, à exceção de 2007.

Outro fator que pode ser lembrado para crescente plantio de taiti é a expansão de irrigação na citricultura paulista, que propicia condições para colheitas durante o segundo semestre do ano, quando os preços de limão atingem sempre picos de alta.

De outra parte, as variações na procura e formação de mudas de limão galego pode ser atribuída aos danosos efeitos da alta suscetibilidade de doenças (cancro cítrico) nessa variedade, aliados à produção de frutos em épocas em que os preços são aviltados, não compensando sequer as despesas de colheita (por sinal bastante onerosa) e transporte para os mercados consumidores brasileiros.

Quanto a outras variedades, em especial a de limão cravo, a procura de mudas

visa atender a necessidade de plantio para obtenção de frutos cujas sementes servirão para formação de porta-enxertos.



4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do período houve crescente diversificação de porta-enxertos, a produção de mudas atingiu recorde de 19,9 milhões em dezembro de 2008, tendo recuado para 17,6 milhões em junho de 2009 por conta da crise econômica internacional. O número de cavaleiros, por sua vez, sofreu queda de 44% de dezembro de 2007 a junho de 2009. A laranja se destaca na produção de mudas acima de 80% desde 2005. No agrupamento de tangerinas a liderança é da ponkan, com 50% da produção. Dentre limas e limões a grande preferência é pela lima ácida taiti, acima de 85% das mudas produzidas.

Os dados apresentados podem ser considerados válidos e são comumente aceitos pela agroindústria cítrica, ainda que sujeitos a futuras retificações e revisões, como todo levantamento sistemático.

Sem dúvida alguma, a fiscalização periódica e sistemática dos viveiros deve ser mantida e intensificada para que os produtores tenham sempre a sua disposição mudas sadias e vigorosas.

O programa de Registro de Plantas Matrizes⁷ e a obrigatoriedade de formação de mudas somente em viveiros telados (Portaria CDSV – 3) devem ter total apoio governamental, para que todos os aspectos sejam desenvolvidos com sucesso.

As pesquisas desenvolvidas pelo Centro de Citricultura Sylvio Moreira (IAC/APTA) e FUNDECITRUS, necessariamente, devem ser mantidas e ampliadas tendo em vista, principalmente, a seleção e diversificação de porta-enxertos e obtenção de variedades mais indicadas para as condições edafo-climáticas da citricultura em São Paulo.

Ao mesmo tempo, cursos sobre formação de mudas em viveiros telados devem ser ministrados periodicamente para que os viveiristas se mantenham sempre atualizados em relação às recomendações da pesquisa e possam, também, contar com mão-de-obra especializada e treinada.

Tendo em conta que os viveiros telados se constituem agora em ativos fixos e específicos, é recomendável a manutenção de linhas de crédito para atender as necessidades de recursos financeiros desse segmento da citricultura.

Finalmente, considerando-se a experiência da Sociedade Internacional de Viveiristas de Citros manifestada durante os Congressos, pode-se admitir que, para manter estabilizado o atual parque citrícola paulista (número de plantas), a quantidade de mudas que vêm sendo formadas anualmente têm sido suficiente para evitar desequilíbrios e

⁷Ver legislação em Amaro e Salva (2001).

queda de preços de mudas. Ou seja, é um setor que possui indivíduos que conhecem muito bem a lógica da citricultura.

LITERATURA CITADA

AMARO, A. A.; SALVA, R. A. Produção de mudas cítricas em São Paulo: uma visão econômica. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 31, n. 10, p. 37-52, out. 2001.

AMARO, A. A.; CASER, D. V. **Valor da muda e relações de preços na citricultura paulista**. 2009. Trabalho não publicado.

BAPTISTELLA, C. S. L. **Mercado de trabalho em viveiros de citros no Estado de São Paulo e Triângulo Mineiro (MG)**. 2004. 186p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CINTRA, A. F.; NEVES, H. S.; YAMASHIRO, T. Produção comparada de mudas cítricas no Estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 1., 1971, Campinas. **Anais...** Campinas: IAC, 1971. 548-566p.

COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDSV. Portaria CDSV 3, de 30 de agosto de 1999. Estabelece normas para a produção de sementeiras e mudas fiscalizadas de citros em ambiente telado. **Diário Oficial da União**, 2 set. 1999.

HASSE, G. **A laranja no Brasil 1500-1987**: a história da agroindústria cítrica brasileira, dos quintais coloniais às fábricas exportadoras de suco do Século XX. São Paulo: Duprat & Iobe, 1987. 296p.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Banco de dados**. São Paulo: IEA, 2009. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php>>. Acesso em: 09 out. 2009.

ORGANIZAÇÃO PAULISTA DE VIVEIROS DE MUDAS CÍTRICAS - VIVECITRUS. **Informativo**. Ano 3, n. 12, dez. 2003.

Recebido em 05/08/2010.

Liberado para publicação em 11/08/2010.

