

INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE LARANJEIRAS NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS-RJ

Alcilio Vieira¹; João Bosco de Resende Chagas²; Regina Célia Alves Celestino¹;
Luiz Antonio Antunes de Oliveira¹; Luiz de Moraes Rêgo Filho¹; Jeronimo Graça¹

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio; ²Extensionista da Emater-Rio)

INTRODUÇÃO

A citricultura ocupa área de 10.000 ha no Estado do Rio de Janeiro, sendo a atividade mais representativa da fruticultura, comercialmente, agregando centenas de produtores e trabalhadores rurais. Apesar dessa representatividade, a maior parte das frutas cítricas consumidas pela população é proveniente de outros estados da Federação.

A região Serrana Fluminense pode vir a ser importante para o desenvolvimento da citricultura no estado, por possuir clima mais ameno do que o verificado na região das Baixadas Litorâneas, maior região produtora estadual. Os solos também são mais férteis e a disponibilidade hídrica também é maior, além de ser próxima do mercado consumidor da região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Como as características genéticas genotípicas das cultivares das espécies vegetais se diferem, considerando-se as condições edafoclimáticas das regiões Serrana e das Baixadas Litorâneas, os resultados de pesquisa da citricultura em relação às variedades cítricas de Araruama, Silva Jardim e Tanguá, entre outros, a princípio, podem diferir dos que seriam obtidos na região Serrana Fluminense. A Pesagro-Rio dispõe de grande número de resultados de pesquisa em citricultura para a região das Baixadas Litorâneas, enquanto para a região Serrana eles são praticamente inexistentes.

Projeto de pesquisa financiado inicialmente pela FAPERJ e, a partir de 2011, pelo Programa Rio Rural, deu ensejo ao desenvolvimento do estudo de avaliação de uma coleção de laranjeiras em que algumas variedades estão sendo avaliadas para o município de Teresópolis-RJ.

A presente pesquisa conta com a parceria da Emater-Rio, envolvendo o Escritório Local e a Coordenadoria de Fruticultura da região.

OBJETIVO

Avaliar coleção de variedades de laranjeiras, visando proporcionar segurança aos produtores rurais de Teresópolis e adjacências em relação aos materiais genéticos que devem ser plantados comercialmente.

METODOLOGIA

A coleção de laranjeiras foi instalada em 2009, numa Unidade de Pesquisa Participativa, na propriedade do Sr. Pedro de Lima Rabelo, na localidade de Providência, na Microbacia do Paquequer, em Teresópolis-RJ. As coordenadas do local são: altitude – 802 m; latitude – 22°16'51,30" S; longitude – 42° 54'11,90" O.

As mudas certificadas foram produzidas em viveiro credenciado, em Limeira-SP. Os materiais genéticos (borbulhas certificadas) foram provenientes do Centro Apta de Citricultura Sylvio Moreira, localizado em Cordeirópolis-SP, pertencente ao Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Esses materiais genéticos foram cedidos, em convênio com a Pesagro-Rio, somente para a utilização em pesquisa.

Avaliaram-se as seguintes variedades de laranjeiras:

Laranja Lima Verde - CN 416

Laranja Natal - IAC - 2

Laranja Natal África do Sul - CN 481

Laranja Natal Folha Murcha - CN 491

Laranja Valência - IAC - 2

Laranja Valência Late - CV 161

Laranja Valência Taquari - CN 476

Laranja Shamouti - CV 146

A coleção foi implantada com 10 plantas por variedade, utilizando-se o limão Cravo como porta-enxerto. As mudas tipo “palito” foram plantadas no espaçamento de 5,0 m (entre fileiras ou linhas) x 4,0 m (entre plantas).

Os tratos culturais executados foram os recomendados por pesquisadores da Pesagro-Rio.

Foram realizadas as avaliações preconizadas em relação aos parâmetros físicos de plantas e frutos e análises laboratoriais dos frutos, além de observações de campo e comerciais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando-se os dados apresentados nos Quadros 1 e 2, os de observações de campo e comerciais, pode-se descrever as variedades estudadas.

Laranja Lima Verde



Figura1 - Vista da coleção de laranjeiras - Teresópolis (agosto/2015)

Plantas com excelente desenvolvimento vegetativo e copas grandes, além do maior diâmetro do caule. Apresentou deficiência de macro e micronutrientes, sendo exigente em relação à adubação. Constatou-se a presença da cochonilha *Orthezia praelonga* e da fumagina, doença fúngica geralmente associada à presença dessa cochonilha. Verificou-se, também, ataque severo de mosca-das-frutas, cujo controle para a região deve começar no início de março.

No 3º ano após o plantio, a produção foi razoável, aumentando substancialmente a partir do 5º ano de idade das plantas, quando produziu 1 caixa/planta. Os frutos são médios ou grandes. Os teores de °Brix não são elevados, não sendo muito doces, mas, por possuírem acidez muito baixa, têm boa palatabilidade e ratio elevado (83,3). Os frutos têm coloração amarelada, com formato um pouco achatado, com ótimo potencial de comercialização, comprovado pelo produtor rural. A época de colheita vai de maio a julho.

Laranja Natal

Plantas com copas grandes, globosas, com diâmetro da copa maior do que a altura. Produção razoável no 4º ano após o plantio, atingindo, aos seis anos de idade, cerca de 2 caixas/planta.

Apresentou deficiência nutricional de micronutrientes. A planta é atrativa para formigas cortadeiras, necessitando do controle de moscas-das-frutas, que deve começar no mês de agosto. Os frutos são amarelados internamente e amarelo intenso na casca, de tamanho médio e muito bonitos, com percentual de 54,56% de suco e ratio razoável (9,5). Podem ser colhidos todos juntos, tendo boa padronização e reduzido número de sementes (3,6/fruto). É sujeita ao ataque de cochonilhas e ácaros, endêmicos na região. A época de colheita se estende de setembro a outubro.



Figura 2 – Laranja Lima Verde (Maio/2015)

Laranja Natal África do Sul

Laranjeiras de porte médio, de formato globoso, com simetria entre altura e diâmetro da copa. Produções razoáveis foram verificadas a partir do 3º ano de plantio, alcançando, no 5º e 6º ano de idade, cerca de 1 caixa/planta. As plantas são atrativas para as formigas cortadeiras e apresentaram sintomas de deficiência de micronutrientes. A acidez é elevada e o ratio baixo, dificultando a comercialização. A época de colheita vai de setembro a outubro.

Laranja Natal Folha Murcha

Plantas com bom desenvolvimento vegetativo. Apresentam, nessa região, formato simétrico entre altura e diâmetro de copa. A produção comercial inicia-se somente no 6º ano após o plantio (100 frutos/planta). Observa-se a presença da larva minadora, da pinta preta e de ácaros, além de moscas-das-frutas. Os frutos são grandes (277,24 g), os maiores dentre todas as variedades estudadas; apresentam acidez elevada e ratio inadequado, praticamente sem sementes, somente 0,7 sementes/fruto; apresentou o albedo mais espesso das variedades estudadas, o que facilita a comercialização, causando perdas menores no transporte; o percentual de suco é de 54,83%. A colheita inicia-se em novembro, podendo chegar até o início de janeiro, sendo tardia, o que facilita a comercialização e induz a obtenção de preços mais elevados.

Laranja Valência

As copas são bem formadas, grandes e homogêneas, com troncos espessos. As plantas, que necessitam ser podadas internamente, com frequência, apresentaram deficiências nutricionais, tanto de macro, como de micronutrientes. Constatou-se a presença de cochonilhas, fumagina e pinta preta. No 3º ano pós-plantio, as produções já são razoáveis, com grande incremento a partir do 6º ano.

Boa produção de frutos, bonitos, de tamanho médio, padronizados, parecendo todos terem as mesmas dimensões. A cor do suco (polpa) é vermelha intensa. São muito atrativos, praticamente não tendo sementes. A colheita é no mês de setembro.

Apesar de todas as vantagens apresentadas por essa variedade, os frutos são ácidos, com °Brix e ratio baixos. A época de colheita vai de setembro a outubro.

Laranja Valência Late

As plantas têm copas de tamanho médio, bem formadas, globosas, apresentando o maior diâmetro de copa e tronco espesso. A partir do 3º ano de idade, as produções foram comerciais, com 84,4 frutos/planta, o que pode permitir o retorno financeiro dos investimentos realizados mais rapidamente. Muito produtivas a partir do 6º ano de idade (204,6 frutos/planta). As plantas apresentaram deficiências nutricionais, o que demonstra que, para o local estudado, as condições de fertilidade do solo, para todas as variedades de laranjeiras, são limitantes, necessitando-se de boa suplementação de fertilizantes. É preciso controlar a infestação de moscas-das-frutas mais cedo, a partir de junho. A colheita deve ser realizada no mês de setembro.

As plantas produzem frutos grandes, achatados e bonitos, com bom sabor, ótima cor interna e externa, alaranjado escuro. Frutas com somente 1,2 semente; ratio razoável de 9,8, sendo o maior, excetuando-se os frutos da laranja Lima Verde. A época de colheita vai de outubro a novembro.

Laranja Valência Taquari

Plantas mal desenvolvidas, com frutos médios e produção apenas razoável, com maturação em setembro. Verifica-se a presença das pragas incidentes nas outras variedades. A época de colheita se estende de agosto a setembro.

Laranja Shamouti

Plantas com bom desenvolvimento vegetativo, copas globosas, apresentando o maior diâmetro entre todas as variedades. A produção só foi elevada no 6º ano pós-plantio (173 frutos/planta). As sementes são praticamente inexistentes (0,2 semente/fruto). O sabor é agradável; o ratio é razoável, de 8,9. Essa variedade é tida como resistente ao cancro cítrico, doença limitante no Estado de São Paulo, inexistente no Estado do Rio de Janeiro. A época de colheita é de setembro a outubro.

O grande problema verificado no estudo dessa variedade foi que os frutos não apresentam bom visual, tendo pequenos umbigos. Não apresentam bom padrão de formato, uns são redondos e outros são alongados.

CONCLUSÕES

Laranja Lima Verde

Deve ser plantada devido ao alto vigor das plantas, boa produtividade, tamanho e aparência dos frutos. É boa opção no grupo de laranjas de baixa acidez. Tem potencial de comercialização elevado.

Laranja Natal

Recomenda-se o plantio devido ao bom vigor das plantas, à excelente produtividade e ao bom padrão e qualidade dos frutos.

Laranja Valência Late

Pode ser recomendada para plantio pelas plantas frondosas, globosas e com ótimo desenvolvimento vegetativo. Também por apresentar precocidade de produção, obtendo produções comerciais já no 3º ano pós-plantio e produção elevada no 6º ano, produzindo frutos com boas características de qualidade.

Estudos nutricionais e de utilização de diversos porta-enxertos devem ser realizados, para viabilizar o plantio das variedades Valência e Folha Murcha, visando aumentar os açúcares e diminuir a acidez dos frutos, tornando-os comercializáveis.

Os frutos dessas variedades são grandes e atrativos comercialmente. A Valência é muito produtiva e os frutos da laranja Natal Folha Murcha são colhidos tardiamente, o que favorece a obtenção de preços mais elevados.

LITERATURA CONSULTADA

BARROS, J. C. da S. M. de; LARA, H. S. **A produção de citros em pequenas áreas do Estado do Rio de Janeiro**: VIEIRA, A. et al. Niterói; PESAGRO-RIO, 2014. 40p.

CENTRO DE CITRICULTURA SYLVIO MOREIRA – IAC. **Germoplasma de Citros**. Cordeirópolis/SP: SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO/SP. v. 1 e 2.

PIO, R. M.; FIGUEIREDO J. O. de; STUCHI, E. S.; CARDOSO, S. A. B. Variedades Copas In: JUNIOR, D. de M.; DE NEGRI, J. D; PIO, R. M; JUNIOR, J. P. **Citros**. Cordeirópolis/SP: CENTRO APTA CITROS SYLVIO MOREIRA – IAC, 2005. p. 37 – 60.

SÁ BORGES, R. de; OLIVEIRA, R. P. de; PIO, R. M.; FARIA, A. P. Catálogo de cultivares de citros de mesa. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 52p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 266).

Quadro 1 - Número de frutos e parâmetros de laranjeiras em coleção no município de Teresópolis - RJ (média de 10 plantas/variedade).

VARIEDADE/ANOS	Número de frutos					Altura da planta (m)			Diâmetro da planta (cm)			Diâmetro do caule (cm)		
	2011	2012	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Laranja Lima Verde	5,3	41,8	58,4	166,4	148,2	2,60	2,70	2,63	1,90	2,46	2,43	7,33	7,88	8,99
Laranja Natal	10,5	65,8	46,7	128,1	219,5	2,03	2,09	1,83	1,85	2,28	2,20	4,80	6,09	6,40
Laranja Natal África do Sul	16,3	51,7	76,2	136,7	145,3	67,20	2,00	2,02	1,75	2,14	2,09	5,50	6,40	6,80
Laranja Natal Folha Murcha	-	26,2	26,7	39,5	100,0	2,12	2,15	2,18	1,35	1,76	2,13	4,80	5,38	5,90
Laranja Valência	23,5	81,3	52,5	91,9	166,0	1,86	2,04	2,09	1,91	2,16	2,24	7,56	7,94	8,33
Laranja Valência Late	32,7	84,4	69,5	88,7	204,6	2,02	2,06	2,15	2,02	2,18	2,61	6,40	7,78	8,20
Laranja Valência Taquari	-	4,9	43,7	51,0	57,3	1,20	1,70	1,79	1,20	1,52	1,83	3,60	3,88	5,00
Laranja Shamouti	-	25,2	35,9	42,0	173,1	1,72	2,15	2,18	1,72	2,21	2,53	5,70	6,70	7,00

Quadro 2 - Parâmetros físicos e de análise laboratorial de frutos de laranjas no município de Teresópolis - RJ (2012-2015).

VARIEDADE	PF	CF	DF	PB	S	NS	DA	BRIX	A	R
Laranja Lima Verde	186,15	6,65	7,50	95,26	48,83	9,20	5,50	7,50	0,09	83,30
Laranja Natal	190,81	7,00	7,45	86,70	54,56	3,60	5,80	9,50	1,06	9,00
Laranja Natal África do Sul	194,34	7,05	7,43	84,26	56,74	6,20	5,70	8,00	1,61	5,00
Laranja Natal Folha Murcha	277,24	7,68	8,55	125,24	54,83	0,70	6,60	9,00	1,19	7,60
Laranja Valência	210,18	7,26	7,71	95,07	54,77	2,40	6,10	7,00	1,50	4,70
Laranja Valência Late	207,83	6,98	7,72	90,43	56,49	1,20	5,70	8,50	1,27	9,80
Laranja Valência Taquari	170,04	6,54	7,14	74,53	56,17	3,60	5,30	9,00	1,20	7,50
Laranja Shamouti	218,17	7,44	7,80	97,24	56,74	0,20	5,80	9,50	1,07	8,90

PF= peso do fruto (g); PB = peso do bagaço (g); DA = diâmetro do albedo (mm); R = Ratio; CF = comprimento do fruto (cm); S = suco (%); B = Brix (%); DF = diâmetro do fruto (cm); NS = número de sementes; A = acidez (%)

*As plantas não foram avaliadas devido ao severo ataque de formigas no período em que o produtor esteve doente.

**Os frutos poderiam ser colhidos mais maduros, não fosse a elevada incidência de mosca-das-frutas.

***Os frutos não foram colhidos por ainda não estarem maduros.