

QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE PÊSSEGOS DE CULTIVARES E SELEÇÕES PRODUZIDOS NA MICRORREGIÃO DE JABOTICABAL-SP¹

NEWTON ALEX MAYER², BEN-HUR MATTIUZ³, FERNANDO MENDES PEREIRA⁴

RESUMO – O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade pós-colheita de pêssegos das cultivares ‘Aurora-1’ e ‘Régis’ e das seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, produzidos na microrregião de Jaboticabal-SP. As plantas foram enxertadas no porta-enxerto ‘Okinawa’, propagado por sementes, mantidas em condições de campo em Argissolo Vermelho-Amarelo eutrófico de textura arenosa média e conduzidas no espaçamento 6 x 4m. No segundo e terceiro anos após o transplante das mudas (2005 e 2006), procedeu-se à colheita dos frutos no estágio maduro, conforme a época de maturação e a coloração de cada genótipo. No laboratório, foram realizadas análises de coloração (luminosidade, ângulo de cor e cromaticidade) do epicarpo e mesocarpo, firmeza, teor de sólidos solúveis e acidez titulável, além do índice de maturação. Adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições de quatro frutos. Nas condições experimentais adotadas, conclui-se que os frutos da cultivar Aurora-1 apresentam epicarpo avermelhado (menor ângulo de cor), menor acidez e maior índice de maturação (gosto); dentre os genótipos de dupla finalidade, as seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’ apresentam frutos com maiores teores de sólidos solúveis e acidez titulável, conferindo-lhes melhor característica para a industrialização.

Termos para indexação: *Prunus persica*, dupla finalidade, *in natura*, coloração, composição química.

POSTHARVEST PEACH QUALITY OF CULTIVARS AND SELECTIONS PRODUCED IN JABOTICABAL MICRO-REGION, SÃO PAULO STATE, BRAZIL

ABSTRACT – The objective of this research was to evaluate the postharvest peach quality of ‘Aurora-1’ and ‘Régis’ cultivars and ‘Jab 484’ and ‘Jab 694’ peach selections, produced in the Jaboticabal micro-region, São Paulo State, Brazil. Plants had been budded on ‘Okinawa’ seedlings, cultivated in Hapludalfs soil with sandy medium texture at 6 x 4m space. In the second and third year after transplant (2005 and 2006), ripe fruits were harvested, according to peel coloration and maturation of each genotype. At laboratory, epicarp and mesocarp coloration analyses had been carried out (luminosity, hue and chromaticity), firmness, soluble solids, acidity and ratio. The experiment was conducted in a completely randomized design with 4 treatments and 6 replications of 4 fruits. On the experimental conditions adopted, it was possible to conclude that: a) ‘Aurora-1’ peaches present reddish epicarp (lesser hue), minor acidity and greater ratio; b) amongst double purpose peach genotypes, ‘Jab 484’ and ‘Jab 694’ present fruits with the biggest soluble solid contents and acidity, what confers better industrialization characteristics.

Index terms: *Prunus persica*, double purpose, fresh fruit, color, chemical composition.

INTRODUÇÃO

A cultura do pessegueiro, classificada como de clima temperado, tem apresentado expansão em área de cultivo em regiões com pouca disponibilidade de frio no inverno, especialmente no Estado de São Paulo (Cati, 1997; Barbosa et al., 2003). Essa situação deve-se principalmente ao desenvolvimento de cultivares adaptadas às condições climáticas da região Sudeste brasileira, de pouca exigência em frio para a superação da endodormência e, em sua grande maioria, voltadas para atender ao mercado *in natura* (Barbosa et al., 1997). Dentre as poucas opções de cultivares de dupla finalidade para o Estado de São Paulo, destacam-se as cultivares Biuti e Régis (Ojima et al., 1991; Barbosa et al., 1997; Barbosa et al., 2003).

As oscilações de oferta e procura de pêssegos no mercado, tanto *in natura* como na indústria, comprometem a manutenção de preços adequados, que cubram os custos de produção e remunerem satisfatoriamente o produtor. Com o objetivo de minimizar estes inconvenientes, os programas de melhoramento genético do pessegueiro no Brasil passaram a desenvolver cultivares de dupla finalidade (Nakasu et al., 1989; Barbosa et al., 1997; Raseira & Nakasu, 1998; Raseira & Nakasu, 2002). Os critérios utilizados para a seleção destas cultivares dependem do estágio em que o programa de melhoramento genético se encontra e também das exigências do mercado consumidor, e envolvem: epicarpo de coloração atrativa, preferencialmente com alguma porcentagem de coloração vermelha; polpa não fundente e resistente à oxidação; teores de sólidos solúveis mais elevados do que os encontrados em

¹(Trabalho 271-07). Recebido em: 19-11-2007. Aceito para publicação em: 25-04-2008.

²Eng. Agr., Dr., Pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Rodovia BR 392, Km 78, Caixa Postal 403, CEP 96001-970, Pelotas-RS. E-mail: alex@cpact.embrapa.br

³Eng. Agr., Dr., Professor do Departamento de Tecnologia da FCAV/UNESP, Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, CEP 14884-900, Jaboticabal-SP. E-mail: benhur@fcav.unesp.br

⁴Eng. Agr., Dr., Professor Titular Voluntário do Depto. de Produção Vegetal da FCAV/UNESP. E-mail: inagrojab@yahoo.com.br

cultivares destinadas à industrialização; frutos com boa aparência e diâmetro; frutos sem “ponta” ou sutura proeminentes (Nakasu et al., 1989; Raseira & Nakasu, 2002).

No programa de melhoramento genético do pessegueiro da FCAV/UNESP, Câmpus de Jaboticabal-SP, foram selecionados ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, ambos originários da cultivar Biuti de polinização aberta, como promissores genótipos de dupla finalidade, com baixas exigências em frio, adaptados às condições climáticas da mesorregião de Ribeirão Preto-SP, e com características de fruto melhores do que seu progenitor feminino (Salles, 1997; Salles, 2002).

No mercado de frutas frescas, a coloração do epicarpo é o atributo de qualidade mais atrativo para o consumidor (Francis, 1980; Chitarra, 1994). No caso de pêssegos, também é importante a coloração do mesocarpo, pois as cultivares com mesocarpo branco são destinadas ao mercado *in natura* e em geral são mais doces e conhecidas como de polpa fundente. Os frutos com mesocarpo amarelo são os preferidos para industrialização, por apresentar textura mais firme e melhor conservação da forma após o cozimento (Chitarra & Carvalho, 1985; Barbosa et al., 1997; Raseira & Nakasu, 1998). A cultivar ‘Aurora-1’, que apresenta mesocarpo amarelo, constitui uma das exceções, pois seus frutos apresentam características de sabor e de firmeza atrativas somente para o mercado *in natura* (Ojima et al., 1989; Barbosa et al., 1997; Raseira & Nakasu, 1998). A firmeza, os teores de sólidos solúveis, de acidez e o sabor também são características importantes, as quais são avaliadas nos programas de melhoramento genético e utilizadas na definição da finalidade dos frutos (Nakasu et al., 1989; Barbosa et al., 1997; Salles, 1997; Raseira & Nakasu, 1998; Raseira & Nakasu, 2002; Salles, 2002).

Na microrregião de Jaboticabal-SP, composta por 17 municípios e pertencente à mesorregião de Ribeirão Preto-SP (IBGE, 2005), a cultivar Aurora-1 é a única recomendada comercialmente (Pereira et al., 2002). Entretanto, estudos recentes também têm revelado viabilidade técnica de cultivo de ‘Régis’, e das seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, o que amplia o período de oferta de pêssegos do final de agosto até o final de dezembro. Entretanto, faz-se necessário o conhecimento das características qualitativas dos frutos desses genótipos, que poderão tornar-se boas alternativas em função do parque industrial de frutas já estabelecido na microrregião de Jaboticabal e a proximidade de grandes centros consumidores.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade pós-colheita de pêssegos das cultivares ‘Aurora-1’ e ‘Régis’, e das seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, produzidos nas safras de 2005 e de 2006, na microrregião de Jaboticabal-SP.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados pêssegos produzidos pelas cultivares Aurora-1 e Régis, e seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, colhidos em pomar experimental localizado na Fazenda Santa Alzira, município de Vista Alegre do Alto-SP, pertencente à microrregião de Jaboticabal-SP (IBGE, 2005). O solo do local é classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo eutrófico de textura arenosa média

(Oliveira et al., 1999). Utilizou-se como porta-enxerto a cv. Okinawa propagada por sementes, e o espaçamento adotado foi de 6 x 4m, com três plantas por parcela. As plantas foram conduzidas em forma de taça aberta, com poda de renovação logo após a colheita e poda de produção entre 16-06 e 13-07, seguida da aplicação de cianamida hidrogenada a 0,29% (Pereira et al., 2002).

Nas safras de 2005 e de 2006 (2º e 3º anos após o transplantio das mudas), procedeu-se à colheita dos frutos, conforme a época de maturação (coloração) de cada genótipo. Para ‘Régis’, esteve compreendida entre 10-10 e 02-11; para as seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’, entre 08-12 e 28-12; e para ‘Aurora-1’, a colheita ocorreu entre 13-10 e 21-11, em ambos os anos de avaliações. O critério utilizado foi o índice de maturação, que considera o fruto de cada genótipo no estágio maduro, ou seja, o tamanho máximo do fruto, a ausência de defeitos, a textura firme e o epicarpo com 75% da coloração final característica do genótipo (Araújo, 1998). Após a colheita, os frutos foram acondicionados em caixas de papelão e transportados rápido e cuidadosamente ao Laboratório de Tecnologia dos Produtos Agrícolas da FCAV/UNESP, em Jaboticabal-SP, distante 50km do local de origem. Esses frutos foram submetidos à nova seleção, visando ao máximo de uniformidade em cada parcela.

Foram realizadas as análises físicas de coloração do epicarpo, com auxílio de um colorímetro Minolta CR 200b, que permitiu determinar a Luminosidade (L), o ângulo de cor (Hue) e a cromaticidade (C) dos frutos (Minolta Corp., 1994). Foram feitas duas leituras opostas por fruto, em lados opostos e na região equatorial, evitando-se a linha de sutura. Posteriormente, os frutos foram descascados manualmente com faca e, em seguida, avaliados quanto à coloração do mesocarpo, de modo semelhante ao realizado para o epicarpo.

A firmeza da polpa foi obtida com o auxílio de um penetrômetro marca Bishop FT 327, que utilizou a ponteira de 8mm, na região equatorial, evitando-se a linha de sutura, e foi expressa em kPa. O teor de sólidos solúveis (SS) foi avaliado com o auxílio de um refratômetro digital marca Atago Palette, modelo PR-101, conforme o método nº 932-12 da AOAC (1997), e expresso em °Brix. A acidez titulável (AT) foi determinada baseando-se no método 942-15 da AOAC (1997), sendo expressa em equivalente gramas de ácido cítrico por 100g de polpa. O índice de maturação foi calculado através da relação SS/AT, segundo Tressler & Joslyn (1961).

Para a análise estatística dos dados, adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com seis repetições de quatro frutos. Os tratamentos foram compostos das cultivares Aurora-1 e Régis, e das seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’. Os dados foram submetidos à análise de variância, pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade, utilizando-se do software Estat (Estat, 1994).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença estatística entre os genótipos quanto à luminosidade do epicarpo (Tabela 1). Os frutos da cv. Régis apresentaram os maiores valores de luminosidade nos anos de 2005 e de 2006 (76,76 e 75,98, respectivamente), diferindo

estatisticamente dos demais genótipos. Este fato revela que o epicarpo dos frutos de 'Régis' é mais claro do que os frutos dos demais genótipos. Conforme descrição de Ojima et al. (1991), a cv. Régis apresenta frutos de coloração amarelo-viva e uniforme em toda a superfície do epicarpo. No presente estudo, observou-se que, na safra de 2005, os frutos de 'Aurora-1' e de 'Jab 484' apresentaram os menores valores de luminosidade do epicarpo, ou seja, mais escurecida do que os demais genótipos. Entretanto, na safra de 2006, os frutos das duas seleções e de 'Aurora-1' não diferiram estatisticamente entre si.

O ângulo de cor do epicarpo também apresentou diferença estatística entre os genótipos (Tabela 1). Os frutos de 'Aurora-1' apresentaram os menores valores de ângulo de cor em ambas as safras, revelando frutos mais avermelhados em relação aos demais genótipos. A coloração vermelha do epicarpo é altamente desejável em frutos destinados ao consumo *in natura* (Chitarra & Chitarra, 2005). Segundo Ojima et al. (1989), os frutos de 'Aurora-1' possuem 70% de vermelho (cor de recobrimento). Nos dois anos de avaliações, observou-se que os frutos de 'Régis', 'Jab 484' e 'Jab 694' apresentaram ângulo de cor mais próximo de 90°, caracterizando epicarpo mais amarelado. A coloração dos frutos sofre ação de diversos fatores, além da maturação. A exposição à luz solar pode induzir o desenvolvimento de cor mais rapidamente em alguns frutos que em outros, na mesma árvore, embora eles possam ter a mesma época de formação (Chitarra & Chitarra, 2005).

A cromaticidade do epicarpo (Tabela 1) revelou que os frutos de 'Régis' apresentaram os maiores valores nos dois anos de avaliações (67,13 em 2005 e 63,73 em 2006), diferindo estatisticamente dos demais genótipos. Dentre as duas seleções, também se observa diferença estatística e constata-se que os frutos de 'Jab 694' apresentaram os maiores valores nas duas safras estudadas (51,47 em 2005 e 53,35 em 2006). Frutos com altos valores deste índice indicam maior acúmulo de pigmentos carotenóides, provavelmente devido à melhor qualidade da luz incidente sobre os frutos ao longo do desenvolvimento. Esses pigmentos também estão relacionados com o valor vitamínico, carotenos e precursores da vitamina A (Chitarra & Chitarra, 2005).

Os frutos de 'Aurora-1' apresentaram os maiores valores de luminosidade do mesocarpo, ainda que não tenham diferido significativamente de 'Régis', em ambas as safras (Tabela 2). Esses resultados concordam com a descrição das cultivares, pois ambas possuem mesocarpo de coloração amarelo-clara (Ojima et al., 1989; Ojima et al., 1991). Observa-se também que as duas seleções apresentaram mesocarpo mais escuro (menor valor de L) do que 'Aurora-1'.

O ângulo de cor do mesocarpo, na avaliação de 2005, foi maior nos frutos das cultivares Aurora-1 e Régis, revelando polpa amarela, tendendo para o verde (Tabela 2). Já no ano de 2006, os frutos de 'Aurora-1' diferiram estatisticamente dos demais, apresentando o maior ângulo de cor (99,78). Nas duas safras, os frutos do 'Jab 694' apresentaram mesocarpo com menor ângulo de cor (90,39 em 2005 e 90,81 em 2006) dentre os genótipos estudados, caracterizando coloração amarelada. Pêssegos com mesocarpo amarelo são os preferidos para a industrialização,

pois apresentam textura mais firme e conservam melhor a forma após o cozimento (Chitarra & Carvalho, 1985).

Na cromaticidade do mesocarpo (Tabela 2), observa-se que, em 2005, os frutos de 'Régis', apresentaram maior saturação de pigmentos (C = 65,26). Já em 2006, as cultivares Aurora-1 e Régis, e a seleção 'Jab 694' não diferiram estatisticamente entre si.

Os dados da firmeza (Tabela 3) revelaram que os frutos de 'Aurora-1' apresentaram menor firmeza (1,89kPa) em relação aos demais genótipos, no ano de 2005. Entretanto, em 2006, a firmeza destes frutos não diferiu estatisticamente de 'Régis' e de 'Jab 484'. De acordo com Chitarra & Carvalho (1985), as comotas de pêssego preferidas pelos consumidores precisam ter boa aparência, textura firme e sem amolecimento excessivo. Para o consumo *in natura*, na Califórnia, os consumidores rejeitam frutos muito moles, com firmeza menor que 2kgf, e também os muito duros, com firmeza maior que 4kgf (Crisosto et al., 1995). A preferência dos consumidores também recai sobre frutos suculentos, em detrimento dos secos ou farinhentos, além da boa aparência e da textura (Kader & Mitchel, 1989). Segundo estes critérios, observa-se que os frutos dos quatro genótipos estudados preenchem estes requisitos.

O teor de sólidos solúveis, em ambas as safras, também revelou diferenças estatísticas entre os genótipos estudados (Tabela 3). Foi possível constatar que os frutos de 'Régis' apresentaram os menores teores (11,51°Brix em 2005 e 10,87°Brix em 2006), comparativamente aos demais genótipos. Os valores obtidos no presente estudo são menores do que os apresentados na descrição da cv. Régis (Ojima et al., 1991) que, nas condições climáticas de Jundiaí-SP, apresentaram teor de sólidos solúveis próximos de 14°Brix. Em 2005, os frutos das duas seleções apresentaram teor de sólidos solúveis comparáveis estatisticamente aos de 'Aurora-1' e, em 2006, 'Jab 484' apresentou maior teor de sólidos solúveis em relação à 'Aurora-1'. O conteúdo de sólidos solúveis aumenta conforme o desenvolvimento do fruto e varia de acordo com a cultivar, a região, a safra, o manejo do pomar e a localização do fruto na planta, o que exige combinação com outros métodos, quando utilizados para a determinação do índice de colheita (Kader & Mitchell, 1989; Crisosto et al., 1995).

Nos dois anos de avaliações realizadas, a acidez titulável diferiu estatisticamente entre os genótipos e apresentou comportamento decrescente, na seguinte ordem: 'Jab 694', 'Jab 484', 'Régis' e 'Aurora-1'. Esses dados revelam que os três genótipos de dupla finalidade ('Régis', 'Jab 484' e 'Jab 694') apresentaram frutos com elevada acidez, caracterizando-os para a finalidade industrial. Os frutos de 'Aurora-1', por sua vez, apresentam baixos índices de acidez, confirmando a indicação de Ojima et al. (1989) para o consumo *in natura*, devido ao sabor mais adocicado proporcionado pela baixa acidez. A acidez em pêssegos diminui com o amadurecimento e varia entre as cultivares, entretanto as variações devidas às diferenças climáticas da região e do ano são menores do que as que ocorrem com o conteúdo de sólidos solúveis (Kader & Mitchel, 1989; Crisosto et al., 1997). Segundo Ojima et al. (1991), os frutos de 'Régis' possuem equilíbrio nos teores de açúcares e de acidez, e

constituem-se uma opção interessante à persicultura do Estado de São Paulo, por ter dupla finalidade e maturação precoce. As seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’ também passam a ser opções interessantes para a industrialização, visto que ainda não se dispõe de nenhuma cultivar com maturação no mês de dezembro que apresente viabilidade técnica de cultivo na microrregião de Jaboticabal-SP.

Na relação entre o teor de sólidos solúveis e a acidez titulável (índice de maturação), constata-se que os frutos de ‘Aurora-1’ apresentam os maiores valores nas duas safras (35,04 em 2005 e 43,36 em 2006), diferindo significativamente em relação aos demais genótipos. Esses dados comprovam o melhor gosto dos frutos, indicando melhor palatabilidade para o consumo *in natura*. Para a cv. Régis e as duas seleções, não se detectou diferença estatística significativa entre si, tanto no ano de 2005 como em 2006. Os baixos valores de índices de maturação desses três genótipos devem-se à elevada acidez presente nos frutos. Esta acidez geralmente se sobrepõe aos açúcares, tornando a fruta ácida. As diferenças de sabor entre as cultivares estão relacionadas não só com algumas substâncias específicas predominantes, como também com a sua proporção no produto (Chitarra & Chitarra, 2005). Segundo Crisosto (1999), a percepção do doce em pêssegos depende do conteúdo de ácidos na polpa.

Quando a acidez é inferior a 0,6%, têm-se a sensação de doce com o conteúdo de açúcares entre 10 e 12%. Se o teor de ácidos for de 1% só se tem a sensação de doce com conteúdo de açúcares acima de 15%. De acordo com estes critérios, constata-se a percepção do doce mais facilmente em frutos da cv. Aurora-1, dentre os genótipos estudados.

Com o presente estudo, constatarem-se boas perspectivas de sucesso da cultivar Régis e das seleções ‘Jab 484’ e ‘Jab 694’ na microrregião de Jaboticabal, principalmente pelas características de aptidão à industrialização de seus frutos, podendo também ser comercializados *in natura*, em nichos de mercado onde os consumidores optam por frutas mais ácidas. Além da fundamental adaptação às condições climáticas da microrregião de Jaboticabal, com pouca disponibilidade de frio, ambas as seleções apresentam maturação em dezembro, o que amplia consideravelmente o período de colheita nesta microrregião, e seus frutos apresentam características superiores ao seu progenitor Biuti. A seleção ‘Jab 694’, além de apresentar qualidades semelhantes à seleção ‘Jab 484’, com exceção da coloração do epicarpo, possui tamanho de fruto igual ou até maior do que a cultivar Biuti. Esta característica é de fundamental importância para a elaboração de compotas de pêssego, pois pode proporcionar excelente rendimento industrial, além de ser atraente para o mercado *in natura* (Salles, 2002).

TABELA 1- Coloração do epicarpo de pêssegos dada pela luminosidade (L), ângulo de cor (Hue) e cromaticidade (C) de diferentes cultivares e seleções de pessegueiros, enxertados sobre ‘Okinawa’, em dois anos de avaliações (2° e 3° anos após transplântio para o campo). Vista Alegre do Alto-SP, dezembro de 2006.

Genótipo	Coloração do epicarpo					
	L		Hue		C	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
‘Régis’	76,76 a	75,98 a	95,95 a	95,70 ab	67,13 a	63,73 a
‘Jab 484’	65,66 bc	63,44 b	88,05 a	88,07 bc	45,01 c	47,97 c
‘Jab 694’	68,89 b	67,37 b	97,50 a	96,32 a	51,47 b	53,35 b
‘Aurora-1’	60,46 c	64,26 b	69,66 b	83,42 c	49,28 bc	48,63 c
F _{genótipo}	25,73**	25,62**	16,74**	9,35**	58,00**	39,52**
CV (%)	4,85	4,09	8,71	5,49	5,83	5,31

Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si, pelo teste de Tukey. ** significativo ao nível de 1% de probabilidade.

TABELA 2- Coloração do mesocarpo de pêssegos dada pela luminosidade (L), ângulo de cor (Hue) e cromaticidade (C) de diferentes cultivares e seleções de pessegueiros, enxertados sobre ‘Okinawa’, em dois anos de avaliações (2° e 3° anos após transplântio para o campo). Vista Alegre do Alto-SP, dezembro de 2006.

Genótipo	Coloração do mesocarpo					
	L		Hue		C	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
‘Régis’	71,36 ab	71,02 ab	95,82 ab	94,97 b	65,26 a	62,96 a
‘Jab 484’	68,43 b	68,39 b	93,54 b	94,64 b	56,97 b	59,14 b
‘Jab 694’	64,39 c	68,79 b	90,39 c	90,81 c	55,23 b	59,39 ab
‘Aurora-1’	71,64 a	72,87 a	96,75 a	99,78 a	57,41 b	59,80 ab
F _{genótipo}	18,17**	8,61**	15,12**	88,70**	49,86**	3,81*
CV (%)	2,81	2,48	1,90	1,01	2,64	3,70

Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si, pelo teste de Tukey. * significativo ao nível de 5% de probabilidade; ** significativo ao nível de 1% de probabilidade.

TABELA 3- Firmeza, teor de sólidos solúveis, acidez titulável e índice de maturação de pêssegos de diferentes cultivares e seleções de pessegueiro, enxertados em 'Okinawa', em dois anos de avaliações (2° e 3° anos após transplante para o campo). Vista Alegre do Alto-SP, dezembro de 2006.

Genótipo	Firmeza (kPa)		Sólidos Solúveis (°Brix)		Acidez Titulável (g.ác.cítrico.100g ⁻¹)		Índice de maturação	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
'Régis'	2,74 a	2,54 b	11,51 b	10,87 c	0,71 c	0,60 c	16,38 b	18,12 b
'Jab 484'	2,91 a	2,74 b	13,40 a	13,19 a	0,85 b	0,72 b	15,79 b	18,42 b
'Jab 694'	2,92 a	3,59 a	13,63 a	13,02 ab	0,99 a	0,82 a	13,79 b	15,91 b
'Aurora-1'	1,89 b	2,62 b	12,71 a	12,17 b	0,37 d	0,28 d	35,04 a	43,36 a
F _{genótipo}	8,14**	8,52**	13,97**	17,54**	90,12**	209,76**	151,17**	336,32**
CV (%)	16,09	14,22	4,87	5,02	9,52	6,53	9,76	7,24

Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si, pelo teste de Tukey. ** significativo ao nível de 1% de probabilidade.

CONCLUSÕES

Nas condições experimentais adotadas, foi possível concluir que:

a) Os frutos da cultivar Aurora-1 apresentam epicarpo avermelhado (menor ângulo de cor), menor acidez e maior índice de maturação (gosto).

b) Dentre os genótipos de dupla finalidade, as seleções 'Jab 484' e 'Jab 694' apresentam frutos com os maiores teores de sólidos solúveis e de acidez titulável, conferindo-lhes melhor característica para a industrialização.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPESP (Processo nº 04/12110-6) e ao Sr. Valdenir Rossi, proprietário da Fazenda Santa Alzira (Vista Alegre do Alto-SP), pelo apoio.

REFERÊNCIAS

AOAC. **Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemists**. 13th ed. Washington, 1997. 1018p.

ARAÚJO, P.J. de. Manejo e conservação pós-colheita: fisiologia e tecnologia pós-colheita do pêssego. In: MEDEIROS, C.A.B.; RASEIRA, M. do C.B. **A cultura do pessegueiro**. Brasília: Embrapa SPI; Pelotas: Embrapa CPACT, 1998. p. 318-339.

BARBOSA, W.; OJIMA, M.; CAMPO DALL'ORTO, F.A.; RIGITANO, O.; MARTINS, F.P.; SANTOS, F.P.; CASTRO, J.L. **Melhoramento do pessegueiro para regiões de clima subtropical-temperado**: realizações do Instituto Agrônomo no período de 1950 a 1990. Campinas: Instituto Agrônomo, 1997. 22p. (Documentos IAC, 52).

BARBOSA, W.; POMMER, C.V.; RIBEIRO, M.D.; VEIGA, R.F. de A.; COSTA, A.A. Distribuição geográfica e diversidade varietal

de frutíferas e nozes de clima temperado no Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.25, n.2, p.341-344, 2003.

CATI. **Mapa da Agricultura Paulista**. Projeto Lupa, pêssego, 1997. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/servicos/mapa/culturas/pessegos.htm>>. Acesso em: 10 out. 2002.

CHITARRA, M.I.F.; CARVALHO, V.D. Qualidade e industrialização de frutos temperados: pêssegos, ameixas e figos. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.11, n.125, p.56-66, 1985.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**: fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA-FAEPE, 2005. 785p.

CRISOSTO, C.H.; MITCHELL, F.G.; JOHNSON, S. Factors in fresh market stone fruit quality. **Central Valley Postharvest Newsletter**, Parlier, v.6, n.1, p.17-21, 1995.

CRISOSTO, C.H.; JOHNSON, R.S.; DEJONG, T.; DAY, K.R. Orchard factors affecting postharvest stone fruit quality. **HortScience**, Alexandria, v.32, n.5, p.820-823, 1997.

CRISOSTO, C.H. Optimum procedures for ripening stone fruit. In: University of California (Ed.). **Management of fruit ripening**. Davis: University of California, 1999. p.28-30.

ESTAT. **Sistema para análises estatísticas (v. 2.0)**. Jaboticabal: Departamento de Ciências Exatas, FCAV-UNESP, 1994.

FRANCIS, F.J. Color quality evaluation of horticultural crops. **HortScience**, Alexandria, v.15, n.1, p.58-59, 1980.

IBGE. **Mapa de divisões territoriais**, 2005. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/divisao/viewer.htm>>. Acesso em: 07 fev. 2008.

KADER, A.A.; MITCHELL, F.G. Maturity and quality. In: LARUE, J.H.; JOHNSON, R.S. **Peaches, plums and nectarines**: growing and handling for fresh market. Davis: University of California, 1989. p.191-196.

- MINOLTA CORP. **Precise color communication**: color control from feeling to instrumentation. Ramsey: Minolta Corporation Instrument Systems Division, 1994. 49p.
- NAKASU, B.H.; RASEIRA, M. do C.B.; VENDRUSCOLO, J.L.S. 'Eldorado', um pêsego com dupla finalidade. **HortiSul**, Pelotas, v.1, p.18-20, 1989.
- OJIMA, M.; CAMPO DALL'ORTO, F.A.; BARBOSA, W.; MARTINS, F.P.; SANTOS, R.R. dos; RIGITANO, O. 'Aurora-1' e 'Aurora-2': novas cultivares de pêsego doce de polpa amarela. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 10., 1989, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SBF, 1989. p.422-425.
- OJIMA, M.; CAMPO DALL'ORTO, F.A.; BARBOSA, W.; MARTINS, F.P.; CASTRO, J.L.de.; SANTOS, R.R. dos; SABINO, J.C.; BOVI, V.; RIGITANO, O. 'Régis' - nova cultivar de pêsego para mesa e conserva. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.13, n.3, p.293-296, 1991.
- OLIVEIRA, J.B. de; CAMARGO, M.N.; ROSSI, M.; CALDERANO-FILHO, B. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo**: legenda expandida. Campinas: Instituto Agrônômico; Rio de Janeiro: Embrapa-Solos, 1999. 64p.
- PEREIRA, F.M.; NACHTIGAL, J.C.; ROBERTO, S.R. **Tecnologia para a cultura do pessegueiro em regiões tropicais e subtropicais**. Jaboticabal: Funep, 2002. 62p.
- RASEIRA, M. do C.B.; NAKASU, B. Cultivares: descrição e recomendação. In: MEDEIROS, C.A.B.; RASEIRA, M. do C.B. **A cultura do pessegueiro**. Brasília: Embrapa SPI; Pelotas: Embrapa CPACT, 1998. p.29-99.
- RASEIRA, M. do C.B.; NAKASU, B.H. Pessegueiro: introdução. In: BRUCKNER, C.H. **Melhoramento de fruteiras de clima temperado**. Viçosa: UFV, 2002. p.89-126.
- SALLES, L.C. **Comportamento e seleção de plantas de pessegueiro [Prunus persica (L.) Batsch] originadas de polinização aberta do cultivar Biuti**. 1997. 113f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 1997.
- SALLES, L.C. **Comportamento e seleção de plantas de pessegueiro [Prunus persica (L.) Batsch] originadas de polinização aberta do cultivar Biuti, para a região de Jaboticabal-SP**. Jaboticabal: FCAV/UNESP, 2002. Relatório final FAPESP
- TRESSLER, D.L.; JOSLYN, M.A. **Fruit and vegetables juice-processing technology**. Westport, Conn: The AVI Publications, 1961. 1028p.