

# NOVAS CULTIVARES IAC DE PÊSSEGOS PRECOSES: TIPOS JÓIA E DOÇURA<sup>1</sup>

MÁRIO OJIMA<sup>2</sup>, FERNANDO ANTÔNIO CAMPO DALL'ORTO<sup>3</sup>, WILSON BARBOSA<sup>4</sup>,  
FERNANDO P. MARTINS<sup>5</sup>, RUI R. SANTOS<sup>6</sup> e ORLANDO RIGITANO<sup>7</sup>

RESUMO - Jóia-3 (IAC 4974-6), Jóia-4 (IAC 4974-23), Jóia-5 (IAC 976-1) e Doçura-4 (IAC 5174-6) são novas cultivares de pêsego para mesa, obtidas no Instituto Agronômico de Campinas, através de cruzamentos entre variedades de pêsegos locais com pêsegos e nectarinas introduzidos da Flórida, EUA. Apresentam plantas vigorosas, alta produtividade, maturação precoce e frutos de polpa branca e caroço solto, e se constituem em opções varietais de valor aos pêsegos de características similares, atualmente em cultivo nas regiões de inverno brando do Estado de São Paulo.

Termos para indexação: melhoramento de pêsego, caroço solto.

## NEW EARLY IAC PEACH CULTIVARS: JÓIA AND DOÇURA TYPES

ABSTRACT - Jóia-3 (IAC 4974-6), Jóia-4 (IAC 4974-23), Jóia-5 (IAC 976-1) and Doçura-4 (IAC 5174-6) are new dessert peach cultivars, obtained at Instituto Agronômico, Campinas, São Paulo State, Brazil, from crosses between local peach cultivars with peaches and nectarines introduced from Florida, USA. Their main characteristics are great tree vigour, high productiveness, early ripening and white-flesh and freestone fruits. These cultivars are indicated for commercial orchards in the mild winters prevailing in the State of São Paulo, as advantageous alternative to actual cultivars that present similar characteristics.

Index terms: peach breeding, new cultivars, freestone fruits.

## INTRODUÇÃO

Na persicultura paulista e dos Estados vizinhos, praticada nas regiões subtropical-temperadas, vem sendo significativa a difusão das variedades recentemente lançadas pelo IAC, com especial destaque às designadas por Jóia-1, Jóia-2, Doçura e Doçura-2 (Ojima et al. 1980, 1983), que constituem materiais pouco exigentes de frio, de alta produtividade de pêsegos de polpa branca, de caroço solto e de sabor doce-acidulado suave, bem a gosto dos consumidores locais. Tais qualidades, acrescidas de sua

maturação precoce, que proporciona maior remuneração ao produtor, fizeram com que as referidas variedades fossem adotadas, num crescendo, na instalação de novos pomares comerciais nos últimos cinco anos.

Por outro lado, está se consolidando no Estado de São Paulo, a implantação do cultivo de pessegueiros precoces em alta densidade, sob poda drástica anual de renovação da copa, como resultado do ensaio em desenvolvimento na Estação Experimental de Monte Alegre do Sul (Dall'Orto et al. 1984). Este fato é dos mais auspiciosos, de vez que a nova técnica permite altas produções de pêsegos por unidade de área — já em plantas jovens —, propicia a utilização de novas variedades precoces, de melhores qualidades, e que vem sendo lançadas à exploração comercial.

No prosseguimento do trabalho de melhoramento, foi possível obter mais quatro seleções promissoras de pêsego, de características agronômicas que se assemelham às das variedades acima mencionadas, podendo lhes servir de valiosa alternativa. Essas novas seleções são descritas no presente trabalho, sob a designação em série: Jóia-3, Jóia-4, Jóia-5 e Doçura-4.

<sup>1</sup> Aceito para publicação em 13 de novembro de 1986. Trabalho financiado pelo Banco do Brasil S.A. (FIEPEC) e pela FAPESP (Auxílio à Pesquisa).

<sup>2</sup> Eng.-Agr., Dr., Seção de Frutic. de Clima Temperado, Inst. Agronôm. — IAC, Caixa Postal 28, CEP 13100 Campinas, SP.

<sup>3</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Bolsista do CNPq, Seção de Frutic. de Clima Temperado, IAC.

<sup>4</sup> Biól., Bolsista do CNPq, Seção de Frutic. de Clima Temperado, IAC.

<sup>5</sup> Eng.-Agr., Bolsista do CNPq, Estação Exper. de Jundiá, IAC.

<sup>6</sup> Eng.-Agr., Estação Exper. de Monte Alegre do Sul, IAC.

<sup>7</sup> Eng.-Agr., Dr., Aposentado, Consultor Científico, IAC.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os pêssegos Jóia-3 e Jóia-4 provêm do cruzamento Catita x Rubro-sol, efetuado em 1974, na Estação Experimental de Monte Alegre do Sul; Jóia-5 de Tutu x Maravilha, em 1976, na Estação Experimental de Jundiaí, e Doçura-4 de Supermel x Rubro-sol, em 1974, no Centro Experimental de Campinas.

A descrição sumária dos progrenitores envolvidos é a seguinte:

Catita (IAC TC-37) – pêssego de polpa branca, tenra, de caroço solto, de sabor doce-acidulado franco, agradável. É uma das seleções IAC de maior produtividade, resultante de autofecundação da variedade Taichi, que, por sua vez, provém do cruzamento Rei da Conserva x Jewel (Ojima et al. 1982).

Rubro-sol (Sunred) – nectarina de polpa amarela e caroço meio solto; sabor agridoce marcante. Introduzida da Flórida, EUA, teve excelente adaptação nas condições climáticas de São Paulo, onde é hoje a principal nectarina cultivada. Sua origem é de polinização livre de Panamint x x (Southland x Hawaiian) F2, (Sharpe 1964).

Tutu (IAC 1353-1) – pêssego de polpa branca, delicada e de sabor doce-acidulado agradável; caroço solto. Resultante do cruzamento Rei da Conserva x Jewel, realizado em 1953 (Instituto Agrônômico de Campinas 1980), é uma das seleções IAC mais difundidas no Estado.

Maravilha (Fla. 13-72) – pêssego de polpa branca, bem delicada, de sabor acidulado, medíocre. Introduzida da Flórida, EUA, pelo Instituto Agrônômico, em 1969, encontrou boa adaptação em São Paulo; nos últimos anos, tem despertado muito interesse entre os fruticultores paulistas, pela sua extrema precocidade de maturação, não obstante a baixa qualidade organoléptica. Origem: Sunred x 28-48 (Okinawa x Highland) pol. livre (Rigitano et al. 1975).

Supermel (IAC 2-87) – pêssego de polpa branca, de caroço preso, de sabor acentuadamente doce, praticamente sem acidez. Provem de autofecundação da cultivar Nectar (IAC 1453-1) que é híbrido do cruzamento Perola de Itaquera x Jewel (Instituto Agrônômico de Campinas 1980).

As sementes resultantes dos cruzamentos foram submetidas a estratificação a frio, por dois meses, na Seção de Fruticultura de Clima Temperado, em Campinas, e em seguida semeadas em canteiros de terra, sob o ripado; os *seedlings* obtidos foram transplantados em sacos de plástico, e deixados a desenvolver a meia sombra, até a sua passagem para o campo.

As plantas provenientes dos cruzamentos de 1974 foram plantadas no lote de seleção, no Centro Experimental de Campinas, em 1975, e os de 1976, na Estação Experimental de Jundiaí, em 1977. Esses lotes, instalados sob espaçamento de 3 m x 1 m, receberam anualmente, tratamentos culturais indispensáveis, constituídos de desbrotas, podas de limpeza, ensacamento dos frutos, pulverizações fitossanitárias de inverno e de verão, adubações e cultivo do solo.

A seleção preliminar se fez na safra de 1978, no lote de Campinas, e nas de 1979 e 1980, no de Jundiaí, examinando-se, no campo, as características vegetativas de cada planta e sua produtividade. Os frutos colhidos foram transportados para o laboratório da Seção de Fruticultura de Clima Temperado, e examinados nos seguintes aspectos: tamanho, formato, coloração externa e interna, peculiaridades da polpa, principalmente palatabilidade – determinando-se  $\text{O}^{\text{brix}}$  e pH – e aderência do caroço.

Em vista das características promissoras constatadas, as quatro seleções em apresentação, juntamente com uma série de outras, passaram a ser multiplicadas por enxertia, sobre pés francos de pessegueiro, e estudadas com maior acuidade nas Estações Experimentais de Monte Alegre do Sul e Jundiaí.

Em Monte Alegre do Sul, as seleções IAC 4974-23 e IAC 5174-6 foram estudadas em ensaio, ao lado de mais 27, sob ultra-adensamento de plantio. As plantas foram enxertadas em janeiro de 1981, sobre *seedlings* de pessegueiro cv. Okinawa, previamente instalados no local definitivo. Esse lote experimental foi constituído de 36 plantas por seleção – doze em espaçamento de 3,0 m x 0,5 m, em renque simples, e 24 em 3,0 m x 0,5 m x 0,5 m, em renque duplo e submetidas à poda drástica anual de verão (Dall'Orto et al. 1984).

As seleções IAC 4974-6 e IAC 976-1, por sua vez, foram multiplicadas em Jundiaí, em dezembro de 1982, efetuando-se a sobre-enxertia em pés francos de pessegueiro com dois anos de idade no campo, sob espaçamento de 3 m x 2 m. Destinaram-se dez plantas por seleção. Para obter uma formação mais rápida da nova copa, foram efetuados de seis a dez enxertos por planta, sobre os ramos principais bem distribuídos, nos moldes em que se fez com a nectarina Josefina (IAC N 1579-1) (Ojima et al. 1986).

Nas duas localidades, as plantas enxertadas tiveram excelente desenvolvimento; o lote de Monte Alegre do Sul teve a sua produção controlada nas safras de 1982 a 1985, e o de Jundiaí nas de 1984 e 1985.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As quatro seleções mencionadas – IAC 4974-6, IAC 4974-23, IAC 976-1 e IAC 5174-6 – confirmaram, nos lotes experimentais, as características de produtividade, precocidade de maturação e qualidade dos frutos, verificadas nas plantas originais, permitindo que fossem apresentadas como novas variedades ao plantio comercial, com os nomes de Jóia-3, Jóia-4, Jóia-5 e Doçura-4, respectivamente.

#### Descrição das novas variedades

Jóia-3 (IAC 4974-6) (Fig. 1): fruto de tamanho médio, 100 gramas; forma globoso-oblonga, com

ápice ligeiramente proeminente; cavidade peduncular estreita e medianamente profunda; sutura nítida, pouco saliente, dividindo o fruto em duas partes praticamente simétricas. Pele de coloração amarelo-creme-esverdeada, com leves tons avermelhados que ocupam cerca de 30% da superfície; aspecto atraente. Polpa branca, firme em frutos de vez e delicada e succulenta nos maduros; auréola praticamente ausente ao redor do caroço que é pequeno e solto. Sabor doce-acidulado equilibrado, bastante agradável; teor de açúcares ao redor de 14° brix e acidez pH 4,4.



FIG. 1. Cultivar Jóia - 3 (IAC 4974-6).

Planta de bom vigor, com ramos frutíferos abundantes e bem distribuídos. Alta produtividade: no lote de Jundiaí, nas duas primeiras safras, após a sobre-enxertia, obteve-se produção média anual de 11,5 kg por planta, que, no espaçamento adotado de 3 m x 2 m, corresponde a 19,2 toneladas por hectare. Maturação precoce: primeira quinzena de outubro, nas condições de Jundiaí. O ciclo da florada à colheita foi avaliado em 105 a 110 dias.

Jóia-4 (IAC 4974-23): fruto de tamanho médio, também ao redor de 100 gramas; forma globoso-oblonga, com ápice proeminente; cavidade peduncular de largura e profundidade medianas, sutura nítida, saliente, dividindo o fruto em duas partes um tanto desiguais. Pele amarelo-creme, com tons vermelho-róseos que ocupam cerca de 50% da superfície; colorido bem atraente. Polpa branca, de textura delicada e succulenta; caroço pequeno, solto, com auréola tênue ao seu redor. Sabor doce-acidulado franco, agradável; teor de açú-

cares ao redor de 12° brix e acidez pH 4,4.

Planta vigorosa, com abundância de ramos frutíferos que são ricos em gemas floríferas. Excelente produtividade: no ensaio de Monte Alegre do Sul, obtiveram-se, no período 1982/1985, produções médias anuais de 3,6 e 2,5 kg por planta, nos espaçamentos de 3,0 m x 0,5 m e 3,0 m x 0,5 m x 0,5 m, equivalentes a 24,0 e 28,6 toneladas por hectare, respectivamente. Maturação precoce: primeira quinzena de outubro, com ciclo de florada à colheita avaliado em 105 dias.

Jóia-5 (IAC-976-1): fruto de tamanho médio a grande, 110 gramas; forma globoso-oblonga, com pequeno ápice; cavidade peduncular de largura e profundidade medianas; sutura nítida, pouco saliente, dividindo o fruto em duas metades simétricas. Pele de coloração amarelo-creme-esverdeada, de matiz vermelho claro cobrindo 60% a 70% da superfície; aspecto atraente. Polpa creme, succulenta e de textura média; caroço pequeno, solto, sem auréola ao seu redor. Sabor doce-acidulado equilibrado, bastante agradável; teor de açúcares ao redor de 14° brix e acidez pH 4,3.

Planta vigorosa, com ramificação bem distribuída, de enfolhamento abundante e alta produtividade. No lote de Jundiaí constatou-se no primeiro biênio de safras (1984/85), uma produção média anual de 10,9 kg por planta, correspondente a 18,2 toneladas por hectare, no espaçamento adotado de 3 m x 2 m. Maturação precoce: primeira quinzena de outubro, com ciclo florada-colheita avaliada em 100 dias.

Doçura-4 (IAC 5174-6) (Fig. 2): fruto de tamanho médio, 90 gramas; forma globosa, ligeiramente oblonga e quase sem ápice; cavidade peduncular estreita e de profundidade mediana; sutura nítida, pouco saliente, dividindo o fruto em duas partes simétricas. Pele de coloração amarelo-creme-esverdeada, com matiz vermelho-claro cobrindo 60% a 70% do fruto. Polpa creme, firme em frutos de vez, e macia e succulenta nos maduros; caroço pequeno, solto, com auréola tênue ao seu redor. Sabor doce-acidulado, agradável; teor de açúcares ao redor de 14° brix e acidez pH 4,2.

Planta vigorosa e de excepcional produtividade: 5,1 e 3,1 kg por planta e por ano, nos espaçamentos de 3,0 m x 0,5 m e 3,0 m x 0,5 m x 0,5 m, produções equivalentes a 34,0 a 35,4 toneladas por

hectare respectivamente, no período de 1982/85, em Monte Alegre do Sul. Maturação precoce, porém com safra mais tardia em relação às três seleções anteriores: fins de outubro a início de novembro. O ciclo florada-colheita foi avaliado em 112 dias.



FIG. 2. Cultivar Doçura - 4 (IAC 5174-6).

#### Perspectivas das novas variedades

As variedades Jóia-3, Jóia-4 e Jóia-5 apresentam a precocidade na época de maturação e o tipo dos frutos bastante assemelhados aos pêssegos anteriormente lançados com as designações de Jóia-1 e Jóia-2, sugerindo, assim, que possam ser comercializados conjuntamente como tipo Jóia, sem problemas.

Essas novas variedades vêm mostrando, nos lotes experimentais, plantas de melhor vigor e produtividade igual ou superior a Jóia-1 e Jóia-2, podendo servir-lhes de opções vantajosas, tanto na ampliação dos pomares, quanto em novas implantações.

Doçura-4 trata-se, possivelmente, de um material dos mais produtivos entre os pêssegos de mesa até hoje conhecidos no Estado. Sua época de maturação, que ocorre em seguida à de Doçura-2, vem aumentar a faixa do cultivo desse tipo de pêssego, arredondado, de polpa branca, doce e de caroço solto.

Como foi visto, as cultivares Jóia-4 e Doçura-4 tiveram, no lote de Monte Alegre do Sul, excelente comportamento, quando submetidas ao alto adensamento de plantio e à poda drástica de verão. Conquanto não tenham sido experimentadas, as variedades Jóia-3 e Jóia-5 deverão também se adaptar perfeitamente a esse sistema adensado de cultivo, tendo em vista o hábito de crescimento das plantas, frutificação e de maturação precoce.

#### REFERÊNCIAS

- DALL'ORTO, F.A.C.; OJIMA, M.; BARBOSA, W.; TOMBOLATO, A.F.C.; RIGITANO, O.; ALVES, S. Cultivo de seleções de pessegueiros precoces no sistema de pomar compacto com poda drástica. *Pesq. agropec. bras.*, 19(6):719-27, 1984.
- INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS, Campinas, SP. Cultivares lançados pelo IAC no período 1968-1970. *O Agrônomo*, 32:39-168, 1980.
- OJIMA, M.; DALL'ORTO, F.A.C.; BARBOSA, W.; TOMBOLATO, A.F.C.; MARTINS, F.P.; RIGITANO, O. 'Josefina'; nova nectarina de polpa branca. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 8., Brasília, 1986. *Anais*. Brasília, Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1986. p.417-9.
- OJIMA, M.; DALL'ORTO, F.A.C.; RIGITANO, O. SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P.; TOMBOLATO, A.F.C.; BARBOSA, W. Quatro novas cultivares IAC de pêssegos brancos de caroço solto. *Pesq. agropec. bras.*, 18(9):1009-13, 1983.
- OJIMA, M.; RIGITANO, O.; DALL'ORTO, F.A.C.; SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P.; ALVES, S.; TOMBOLATO, A.F.C. *Catita e Sol-do-Vale*; novas cultivares de pêssego tenro para mesa. Campinas, IAC, 1982. 10p. (Boletim técnico, 72)
- OJIMA, M.; RIGITANO, O.; DALL'ORTO, F.A.C.; SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P.; TOMBOLATO, A.F.C. *Doçura e Pérola-de-Mairinque*; novas cultivares de pêssego para o clima paulista. Campinas, IAC, 1980. 11p. (Boletim técnico, 62)
- RIGITANO, O.; OJIMA, M.; DALL'ORTO, F.A.C. *Comportamento de novas seleções de pêssegos introduzidos da Flórida*. Campinas, IAC, 1975. 12p. (Circular, 46)
- SHARPE, R.H. 'Sunred'; a nectarine for Central Florida. Gainesville, University of Florida, 1964. 4p. (Circular, S-158)