

# 'DELICIOSO PRECOCE' - NOVA SELEÇÃO DE PÊSSEGO DO IAC PARA AS REGIÕES MAIS FRIAS DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

FERNANDO ANTONIO CAMPO DALL'ORTO<sup>2</sup>, MÁRIO OJIMA<sup>3</sup>, WILSON BARBOSA<sup>4</sup>,  
FERNANDO PICARELLI MARTINS<sup>5</sup> e ORLANDO RIGITANO<sup>6</sup>

**RESUMO** - O pêssago 'Delicioso Precoce' (IAC 5174-14) é uma nova cultivar obtida no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), em Campinas, SP, através do cruzamento entre o pêssago 'Supermel' e a nectarina 'Rubro-sol'. Os frutos são graúdos (90 g a 120 g), de polpa branca, caroço solto, sabor doce-acidulado (Brix, 13<sup>o</sup> e pH, 4,2) e película atraente, com tons róseos sobre fundo amarelo-esverdeado claro, cobrindo 50% a 60% de sua superfície. As características de florescimento tardio, moderada exigência de frio, boa produtividade, precocidade na maturação, grande uniformidade e bela aparência dos frutos deram ensejo à recomendação desta cultivar para sua inclusão em lotes comerciais no estado de São Paulo, especialmente nas regiões mais frias.

Termos para indexação: melhoramento de pêssago, polpa branca, caroço solto, exigência de frio, florescimento tardio, IAC 5174-14.

## 'DELICIOSO PRECOCE' - A NEW IAC'S LATE BLOOMING SELECTION FOR COLD AREAS OF SÃO PAULO, BRAZIL

**ABSTRACT** - 'Delicioso precoce' (IAC 5174-14) is a new peach cultivar developed by IAC, SP, Brazil, through the crossing of 'Supermel' - a local dessert peach selection and 'Sunred' - a nectarine coming from Florida, USA. Its fruits are big (90 g to 120 g), with white flesh, freestone, slightly acid-sweet taste (Brix 13<sup>o</sup> and pH 4,2) an attractive red skin and different shades of pink and light red, covering 50% to 60% of its surface. Its moderate chilling requirement, late flowering and high productivity of early ripening handsome fruits of great uniformity, are the most important characteristics which justify its inclusion in some commercial peach areas of São Paulo, Brazil, mainly where late winter frost may cause damage.

Index terms: peach breeding, white flesh, freestone fruit, moderate chilling requirement, late flowering.

### INTRODUÇÃO

Em São Paulo existem, atualmente, cerca de 600 mil pessegueiros em exploração comercial. A sua maioria é constituída de cultivares de pêssagos tenros, de polpa branca, que se destinam especialmente ao consumo natural. Assim, desde os primeiros cultivos do pessegueiro neste Estado, nas regiões serranas vizinhas da Capital, foram utiliza-

das as seguintes cultivares com essas características: Maracotão-branco, Peen-to (Chato), Rosado de Itaquera, Suber, Jewel (Pingo de Mel), e estas outras com polpa firme: Sawabe, Pérola de Itaquera e Rei da Conserva (Rigitano 1945, 1956 e 1962). A partir dos anos 60, com o lançamento das cultivares Talismã, Tutu e Taichi - as duas primeiras, selecionadas no IAC, e a última, por fruticultor do mesmo nome; a exploração de pêssagos brancos e tenros experimentou grande aumento nas regiões frutícolas, situadas na faixa climática entre 40 a 120 horas de frio abaixo de 7,2<sup>o</sup>C (Pedro Júnior et al. 1979, Ojima et al. 1982). Nos últimos anos, porém, as variedades referidas têm cedido lugar ao cultivo de pêssagos mais precoces, notadamente 'Maravilha' (Fla. 13-72), introduzida da Flórida, EUA, que, apesar da qualidade inferior de seus frutos, em termos de palatabilidade, apresenta bela coloração e época de maturação bastante precoce (Rigitano et al. 1975, Sherman et al. 1978, Ojima et al. 1983).

Recentemente, o Instituto Agrônomo de

- <sup>1</sup> Aceito para publicação em 31 de maio de 1988. Trabalho financiado pela FAPESP (Auxílio à Pesquisa) e pelo Banco do Brasil S.A. (FIPEC).
- <sup>2</sup> Eng. - Agr., M.Sc., Seção de Frutic. de Clima Temperado, Inst. Agrônomo de Campinas (IAC), Caixa Postal 28, CEP 13001 Campinas, SP. Bolsista do CNPq.
- <sup>3</sup> Eng. - Agr., Dr., Seção de Frutic. de Clima Temperado - IAC.
- <sup>4</sup> Biól., Seção de Frutic. de Clima Temperado - IAC. Bolsista do CNPq.
- <sup>5</sup> Eng. - Agr., Estação Experimental de Jundiá - IAC. Bolsista do CNPq.
- <sup>6</sup> Eng. - Agr., Dr. Consultor Científico - IAC.

Campinas (IAC) lançou uma nova série de cultivares de pêssegos brancos e caroço solto: Catita, Doçura-2, 3 e 4, e Jóia-1, 2, 3, 4 e 5 (Ojima et al. 1980, 1982, 1983 e 1987), as quais vêm penetrando de forma animadora nas áreas menos frias da persicicultura paulista, abaixo de 100 horas de frio.

Por outro lado, nas regiões persícolas mais frias de São Paulo, como as de Guapiara e de Campos do Jordão, situadas na faixa de 120 a 200 horas de frio, as tentativas para a exploração das cultivares de florescimento e maturação precoces têm fracassado, pela maior incidência de geadas no fim do inverno. Nesses locais, têm-se adaptado melhor as cultivares de maturação mediana ou tardia de maior exigência de frio e de florescimento tardio, a exemplo da Pérola de Guapiara, Natal, Bolão e Arlequim, selecionadas no Instituto Agrônômico de Campinas, bem como Delicioso, Marli, Coral, Purpúreo (Rigitano et al. 1981, Ojima et al. 1982) e, mais recentemente, a Premier, selecionadas no Rio Grande do Sul.

Nessas regiões, entretanto, o número de cultivares de pêssegos brancos de boa qualidade e de ciclo precoce de maturação é bastante reduzido, com exceção da Premier, o pêssego mais precoce ali colhido. Variedades de alta precocidade de florescimento e maturação, como Maravilha, bastante difundida em outras regiões do Estado, jamais poderiam ser cultivadas com sucesso, por serem muito sujeitas aos danos das geadas. Torna-se, assim, oportuno o lançamento de uma nova seleção de pêssego de polpa branca, que, além de reunir características de alta produtividade, qualidade e beleza dos frutos, apresenta florescimento tardio e precocidade de maturação, capaz de ampliar o período de safra de pêssegos tipo Delicioso comum, de uns 20 dias.

A apresentação do pêssego Delicioso Precoce (IAC 5174-14) - objeto do presente trabalho - pode propiciar à persicicultura das áreas mais frias de São Paulo nova opção de sucesso.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Na florada dos pessegueiros em 1974, efetuaram-se no Centro Experimental de Campinas e nas Estações Experimentais de Jundiá e Monte Alegre do Sul, polinizações controladas em cerca de 1.500 flores, totalizando 15 dife-

rentes combinações de progenitores, designadas em séries, de 4574 a 5974. Como progenitores femininos utilizaram-se 15 cultivares de mesa e de conserva, além do pêssego Okinawa, e como masculino, somente a nectarina Rubro-sol (Sunred), que se achava em franca expansão em São Paulo e regiões climáticas similares. Apresenta interesse para o presente trabalho o cruzamento designado pelo número 5174 = Super-mel x Rubro-sol, que na geração F<sub>1</sub> deu origem a duas novas cultivares: a primeira, já lançada, sob a denominação de Doçura-4 (IAC 5174-6) (Ojima et al. 1987), e a segunda, relatada a seguir, com o nome de Delicioso Precoce (IAC 5174-14).

#### Descrição sumária dos progenitores

Supermel (IAC 2-87) - pêssego branco, polpa tenra e sucosa, caroço preso, sabor acentuadamente doce, decorrendo daí sua denominação. É originário da autofecundação de Nectar (IAC 1453-1), que, por sua vez, provém do cruzamento Pérola de Itaquera x Jewel. Pérola de Itaquera é um pêssego rústico, do tipo "branco-duro", e que tem sido muito cultivado nas regiões persícolas tradicionais de São Paulo. Jewel, por outro lado, é um delicado pêssego de polpa branca e caroço solto, das mais antigas introduções da Flórida, precoce, mas com sérias limitações de adaptabilidade climática. O pêssego Supermel não se expandiu nas culturas comerciais, porém foi muito aproveitado no programa de melhoramento do IAC, por suas características desejáveis de doçura e produtividade (Instituto Agrônômico de Campinas 1980, Ojima et al. 1983 e Ojima et al. 1987).

Rubro-sol (Sunred) - nectarina de tamanho médio, globosa, bem vermelha; polpa amarela, caroço meio-solto; sabor agri-doce forte, maturação precoce. Introduzida da Flórida, apresentou excelente adaptação nas condições climáticas dos estados de São Paulo, Minas Gerais e similares, onde é, ainda hoje, a principal nectarina cultivada. Sua origem é referida como de polinização livre de Panamint x (Southland x Hawaiian) F<sub>2</sub> (Sharpe 1964, Rigitano et al. 1975, Ojima et al. 1983).

#### Cruzamentos e formação do lote de seleção

Nas plantas-mães efeturam-se a emasculação e a polinização das flores em estádio de balão; aplicou-se, com pincel, o pólen da nectarina Rubro-sol, previamente preparado. Os ramos com as flores polinizadas foram protegidos com sacos de papel impermeável branco, de 30 x 20 cm, os quais, cerca de dez a quinze dias após a polinização, foram abertos para não prejudicar o desenvolvimento dos frutos.

Os frutos provenientes dos cruzamentos foram colhidos em outubro-novembro de 1974. Para apressar a quebra de dormência, partiram-se os caroços, estratificando-se as amêndoas. O substrato utilizado foi o algodão asséptico umedecido, em placas-de-Petri, depositadas em frigoríficos, a 5°C - 10°C, por 45 dias. Das 900 sementes estratificadas, cerca de 60 pertenciam ao cruzamento que deu origem à seleção.

Após a estratificação, as sementes, com as radículas em emergência, foram semeadas em canteiros, sob ripado. As plântulas de melhor desenvolvimento, após seleção prévia, foram transplantadas, de raízes nuas, para vasos individuais, e identificadas.

O lote de seleção, composto de 258 plantas, foi estabelecido em dezembro de 1975, no Centro Experimental de Campinas, no espaçamento de 3 m x 1 m, mantendo-se os registros dos cruzamentos que lhes deram origem. A progênie 5174 = Supermel x Rubro-sol foi composta por dezessete plantas.

Apesar da heterogeneidade dos materiais envolvidos, o desenvolvimento das plantas foi bastante satisfatório. O lote recebeu os tratamentos culturais mínimos indispensáveis.

### Seleção e observações

A seleção preliminar se fez nas safras 1978 e 1979, examinando-se, no campo, as características vegetativas e produtivas de cada planta. Os frutos, colhidos durante os meses de outubro e novembro, foram examinados no laboratório, com base nas seguintes características: tamanho (peso), formato, coloração externa e interna, peculiaridades da polpa, principalmente o sabor (com determinação de  $^{\circ}$ Brix e pH), aderência do caroço e resistência ao manejo.

Os híbridos, preliminarmente selecionados por suas características promissoras, passaram a ser multiplicados por enxertia, e estudados com maior acuidade, em quatro estações experimentais do Instituto Agrônomo, especialmente na de Jundiaí.

Em particular, a seleção designada como IAC 5174-14, ou seja, a décima quarta planta originária da combinação número 51 - cruzamento Supermel x Rubro-sol, efetuado em 74, objeto do presente trabalho -, foi destinada ao estudo nos oito seguintes campos experimentais, também chamados lotes de segunda seleção:

Na Estação Experimental de Jundiaí:

1 - Duas plantas enxertadas sobre estacas enraizadas da ameixeira Kelsey Paulista; plantio em maio de 1981, sob espaçamento de 3 m x 2 m; mudas previamente formadas em recipiente, com enxertia efetuada em novembro de 1979.

2 - Nove plantas sobre enxertadas em pés francos de pessegueiro, com seis anos de idade e estabelecidas sob espaçamento de 3 m x 2 m. A sobre enxertia se fez em dezembro de 1983; para obter uma formação mais rápida da copa, foram executados dez enxertos por planta, em ramos secundários bem distribuídos, após poda de recuperação dos primários, feita no inverno anterior.

3 - Quinze plantas constantes do ensaio de novas seleções sob alta densidade de plantio e poda drástica, a exemplo do conduzido anteriormente (Campo-Dall'Orto et al. 1984); espaçamento: 3 m x 1 m. A enxertia foi efetuada em janeiro de 1985, sobre plântulas de pessegueiro Okinawa, previamente estabelecidas no campo experimental.

4 - Trinta plantas no ensaio de seleções de pêssegos e nectarinas enxertadas sobre diversos clones de ami-

xeira; instalação em junho de 1985, sob dois espaçamentos: 4 m x 1 m e 4 m x 2 m. A enxertia se fez em dezembro de 1983, sobre estacas de ameixiras enraizadas por "amontoa de cepa" e previamente plantadas em recipientes de plástico.

5 - Quatro plantas no ensaio de seleções instalado no inverno de 1985; mudas enxertadas sobre plântulas de pessegueiro Okinawa; espaçamento: 5 m x 2 m.

6 - Idem ao lote 5, na Estação Experimental de Monte Alegre do Sul, seis plantas; espaçamento: 4 m x 1,5 m.

7 - Idem, na Estação Experimental de São Roque; quatro plantas; espaçamento: 5 m x 3 m.

8 - Idem, na Estação Experimental de Tietê; três plantas; espaçamento: 5 m x 3 m.

Esses lotes experimentais receberam anualmente os mesmos tratamentos culturais proporcionados ao primeiro lote de seleção, porém de forma mais esmerada, nos moldes de uma cultura comercial. Neles colheram-se informações relativas à adaptabilidade do material, desenvolvimento vegetativo, florescimento, aspectos polínicos e frutificação, além do comportamento fitossanitário. Os frutos foram colhidos no estádio "de vez", transportados ao laboratório e examinados nas suas características, conforme mencionadas para a seleção preliminar.

## RESULTADOS

Nos lotes experimentais de segunda seleção, o pessegueiro IAC 5174-14 confirmou as boas características agrônomicas que o elegeram na seleção preliminar, permitindo que fosse lançado para plantio comercial, com a designação de 'Delicioso Precoce'. Apresentou satisfatório comportamento fitossanitário diante das principais doenças e pragas do pessegueiro, porém susceptibilidade maior ao ataque da mariposa oriental, nos ramos novos e nos frutos. Chamou particular atenção o seu excelente comportamento quando enxertado na ameixeira Kelsey Paulista; as plantas experimentaram crescimento lento, porém progressivo e bem equilibrado, formando copa aberta, compacta e ananicante.

As produções foram avaliadas especialmente nos quatro primeiros lotes, estabelecidos na Estação Experimental de Jundiaí. Nos demais, as plantas com um ano de idade no campo tiveram, em 1986, produções apenas incipientes, não submetidas ao controle.

No primeiro lote, enxertado na ameixeira Kelsey Paulista, as frutificações foram crescentes, de frutos de alto padrão, no período 82/86: produção

pequena, não controlada, em 82 e 83; 42 frutos por planta, em 1984; 85 frutos (6,8 kg), em 1985; e 155 frutos (13,2 kg) em 1986; esta última representa uma produção estimativa de 22 t/hectare, em plantas com cinco para seis anos de idade, comparável, portanto, a de pessegueiros adultos, conduzidos convencionalmente.

No lote de sobre enxertia em pés francos de pessegueiros, verificou-se uma produção média de 21 frutos (1,8 kg) por planta, na safra de 1985, e de 57 frutos (5,1 kg) em 1986, esta correspondente a 8,5 t/ha, no pomar com cerca de três anos de idade. (Fig. 1).

No ensaio de alta densidade de plantio, em sua primeira colheita, anotou-se a produção média de 40,2 frutos (2,6 kg) por planta, estimativa de 8,7 t por hectare. O desbaste efetuado foi de 30 a 50 frutinhas por planta.

No lote enxertado em diversos clones de ameixeiras, em sua primeira frutificação, desbastaram-se, em média, 30 frutos por planta, e anotou-se, ainda assim, uma produção média de 15,2 frutos pesando 1,5 kg.

'Delicioso Precoce' mostrou-se moderadamente exigente de frio: aproximadamente 150 horas de temperaturas abaixo de 7,2°C, fato indicado pela adaptação marginal nas áreas mais quentes onde foi testado, em particular em Tietê, SP.

A planta apresenta-se, em geral, com boa capacidade vegetativa; quando enxertada sobre pesse-



FIG. 1. Frutos na planta da seleção IAC 5174-14 ('Delicioso Precoce') sobre enxertada em pés francos de pessegueiro, na Estação Experimental de Jundiá, IAC. Safra: 1986.

gueiro, seu porte é mediano, com ramos frutíferos um tanto longos e formação irregular de gemas produtivas, havendo produções inclusive nos ramos do ano anterior, o que constitui outro indicador de sua maior exigência de frio. Entretanto, quando enxertada sobre ameixeira, apresenta porte ananicante e ramos frutíferos relativamente curtos e mais abundantes em gemas produtivas. A folhagem é um tanto rala; folhas de tamanho médio a grande, compridas, verde-claras e sadias. O crescimento vegetativo da planta atenua-se logo na entrada do outono, ao molde dos pêssegos precoces e daqueles que requerem moderadas quantidades de frio.

As flores são de pétalas rosadas e sépalas vinho-esverdeadas, exibindo nectário amarelo-esverdeado. São autoférteis e apresentam pólen em abundância: 42 anteras por flor; cerca de 1.500 grãos de pólen por antera, e germinação polínica média de 73,2%.

O florescimento pleno se processa na segunda década de julho, portanto em época pouco mais tardia que a maioria dos pessegueiros cultivados em São Paulo. Porém, a maturação dos frutos é precoce, ocorrendo, em geral, nos meados de outubro. O ciclo do florescimento à colheita dos frutos é de 95 a 115 dias, dependendo das condições climáticas, máxime da temperatura, prevalentes até o estágio final de endurecimento dos caroços.

Os frutos são graúdos (média de 80 a 120 gramas e alguns com até 165 gramas (20% da produção, tamanho 12), globoso-oblongos, uniformes, com ápice levemente proeminente e avermelhado; base ampla, com cavidade peduncular medianamente profunda. Aspecto externo atraente, com tons róseos sobre fundo amarelo-esverdeado-claro, cobrindo 50% a 60% da superfície, na face mais exposta ao sol. Sutura nítida, ligeiramente saliente, dividindo o fruto em duas partes simétricas (Fig. 2 e 3).

A polpa é de textura firme-sucosa, bem espessa, de coloração branco-cristalina em frutos "de vez", e creme-clara nos maduros, com manchas tênues



FIG. 2. 'Delicioso Precoce': frutos em embalagem comercial, tipos-12, grãos (100 gramas); sabor excelente (Brix, 13<sup>o</sup> e pH, 4,2).

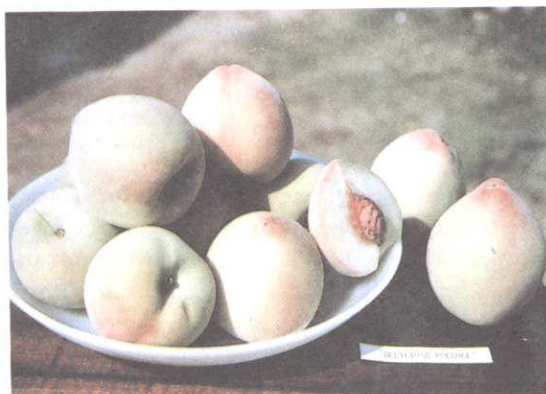


FIG. 3. Frutos da cultivar 'Delicioso Precoce': grãos, globoso-oblongos, uniformes e coloridos, polpa branca e caroço solto.

de antocianina. Sabor excelente, doce-acidulado equilibrado (Brix, 13<sup>o</sup>; pH 4,2), lembrando, de certa forma, o da Cristal (IAC 159-1); exala suave aroma nos frutos sazoados. Caroço solto, sem auréola, de tamanho médio, avermelhado e pouco corrugado. Película com pouca pilosidade, delgada e ao mesmo tempo resistente, soltando-se facilmente nos frutos maduros.

Os frutos, colhidos "de vez", apresentaram bom poder de conservação, mantendo suas características de aparência e qualidade, após 30 dias sob condições comuns de frigidificação.

Os dados levantados no exame dos frutos procedentes dos lotes experimentais de Jundiá em 1986 acham-se sintetizados na Tabela 1. Observa-se, embora preliminarmente, que a utilização de

TABELA 1. Características dos frutos do pessegueiro 'Delicioso Precoce' oriundos de diferentes condições experimentais. Estação Experimental de Jundiá - IAC - safra de 1986.

Condições experimentais	<sup>o</sup> Brix	pH	Particularidades
1. Enxertia em ameixeira 'K. Paulista'; espaçamento 3 m x 2 m	14,0	4,2	Frutos grãos (85 g a 120 g/frutos), coloridos, bem uniformes, sabor completo.
2. Sobre enxertia em pessegueiros; espaçamento 3 m x 2 m	12,0	4,2	Frutos grãos (90 g/fruto), coloridos.
3. Ensaio de alta densidade; enxertia em pessegueiro 'Okinawa'; espaçamento 3 m x 1 m	11,0	4,1	Frutos bem menos coloridos, tamanho médio menor (65 g/fruto).
4. Enxertia em clones de ameixeira; espaçamento 4 m x 1 m e 4 m x 2 m	15,1	4,3	Frutos grãos (100 g/fruto), bem coloridos, uniformes sabor excelente.
5. Ensaio de seleções; enxertia em pessegueiro 'Okinawa'; espaçamento 5 m x 2 m	12,0	4,1	Frutos menores (60 g/fruto), mais bicudos, menos coloridos.

ameixeiras como porta-enxerto conferiu aos frutos um melhor colorido e teor mais elevado de açúcares.

### DISCUSSÃO

A denominação 'Delicioso Precoce' foi associada à excelência de sabor, precocidade, e por sugerir opção à 'Delficia' (IAC 1453-4), de mesmos ancestrais, e à 'Delicioso', cultivar gaúcha, de frutos pequenos e de maturação mediana, explorada nas regiões mais frias de São Paulo, principalmente em Guapiara e Campos do Jordão (Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Sul 1967, Instituto Agronômico de Campinas 1980, Ojima et al. 1982).

Como se viu, 'Delicioso Precoce' destaca-se pela sua moderada exigência de frio hibernal, florescimento tardio e maturação precoce; os frutos são graúdos, firmes e de aspecto atraente. A boa firmeza dos frutos, possivelmente herdada da sua ancestral, 'Pérola de Itaquera', enseja o transporte do produto a mercados distantes.

Por seu florescimento tardio, trata-se de material dos mais adequados ao cultivo nas regiões mais frias do Estado, devido à menor possibilidade de ser atingido por geadas tardias ocasionais.

Considerando que a precocidade de maturação constitui o principal fator de sucesso econômico para o fruticultor, a nova cultivar tem amplas perspectivas à penetração em culturas localizadas no sul do estado de São Paulo e noutras regiões climatoedáficas assemelhadas. Isto possibilitará a colocação do produto no mercado, mesmo nas regiões mais frias, em pleno mês de novembro, e assim, em época anterior à da maioria das cultivares ali exploradas economicamente.

O excelente comportamento demonstrado pela nova cultivar, quando enxertada em ameixeira, sugere que essa combinação interespecífica de enxerto/porta-enxerto possa ser adotada em culturas comerciais. Tal combinação, ainda não usual, propicia a formação de plantas ananícantes, e o cultivo de pessegueiros em alta densidade de plantio, criando facilidades nos tratamentos do pomar.

Finalmente, convém observar que o pêssigo 'Delicioso Precoce' apresenta alto potencial ao prosseguimento do programa de melhoramento

varietal, tendo em vista as características agronômicas já apontadas e por se tratar de um híbrido do cruzamento pêssigo x nectarina. Assim, suas sementes, tanto de polinização livre, quanto de cruzamentos controlados, estão sendo intensamente utilizadas, com o intuito de obter novos pêssigos e nectarinas, em especial de florescimento tardio e maturação precoce, para atendimento às regiões frias do Estado.

### CONCLUSÕES

1. 'Delicioso Precoce' é uma nova cultivar de pêssigo de maturação precoce, frutos de bela aparência, graúdos, firmes, polpa branca, excelente sabor e caroço solto.

2. Por sua mediana exigência de frio e florada tardia, a cultivar presta-se ao cultivo nas regiões mais frias de São Paulo, onde a maioria das cultivares precoces atuais é danificada por geadas.

3. O bom comportamento vegetativo e produtivo, quando o enxerto é feito em ameixeira, sugere que a 'Delicioso Precoce', possa ser explorada nessa combinação interespecífica de enxerto/porta-enxerto, sob alta densidade de plantio e com formação de plantas ananícantes.

### REFERÊNCIAS

- CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; 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.*, Brasília, 19(6):719-27, 1984.
- INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS, Campinas, SP. Cultivares lançadas pelo IAC no período 1968-1979. *O Agrônomo*, Campinas, 32:39-168, 1980.
- INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA DO SUL, Pelotas, Pêssigo. Pelotas, CETREISUL, 1967. 81p. (Circular, 33)
- OJIMA, M.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; BARBOSA, W.; MARTINS, F.P.; SANTOS, R.R.; RIGITANO, O. Novas cultivares IAC de pêssigos precoces, tipos: Jóia e Doçura. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, 22(7): 681-7, jul. 1987.
- OJIMA, M.; RIGITANO, O.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P.; TOMBOLATO, A.F.C. 'Doçura' e 'Pérola de Mairinque' - novas cultivares de pêssigos para o clima paulista. Campinas, Instituto Agronômico, 1980. 11p. (Boletim Técnico, 62)

- OJIMA, M.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; 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.*, Brasília, 18(9):1009-13, set. 1983.
- OJIMA, M.; RIGITANO, O.; CAMPO DALL'ORTO, F.A.; SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P.; ALVES, S.; TOMBOLATO, A.F.C. 'Catita' e 'Sol do Vale' - novas cultivares de pêssegos tenros para mesa. Campinas, Instituto Agronômico, 1982. 10p. (Boletim Técnico, 72)
- PEDRO JÚNIOR, M.P.; ORTOLANI, A.A.; RIGITANO, O.; ALFONSI, R.R.; PINTO, H.S.; BRUNINI, O. Estimativa de horas de frio abaixo de 7°C e de 13°C para regionalização da fruticultura de clima temperado no Estado de São Paulo. *Bragantia*, 38:123-30, 1979.
- RIGITANO, O. A cultura do pessegueiro. Rio de Janeiro, Serviço de Documentação Agrícola do Ministério da Agricultura, 1945. 116p.
- RIGITANO, O.L. Cultura do pessegueiro. São Paulo, Melhoramentos, 1956. 32p. (ABC do Lavrador Prático, 61)
- RIGITANO, O. Cultura do pessegueiro, 2. ed. São Paulo, Melhoramentos, 1962. 32p. (ABC do Lavrador Prático, 61)
- RIGITANO, O.; OJIMA, M.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A. Comportamento de novas seleções de pêssegos introduzidos da Flórida. Campinas, Instituto Agronômico, 1975. 12p. (Circular, 46)
- RIGITANO, O.; OJIMA, M.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; TOMBOLATO, A.F.C.; ALVES, S.; SCARANARI, H.J.; MARTINS, F.P. 'Arlequim' e 'Momo' novas cultivares de pêssegos tardios para São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 6., Recife, 1981. *Anais . . .* Recife, Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1981. v. 4. p.1076-84.
- SHARPE, R.H. Sunred, a nectarine for Central Florida. Gainesville, University of Florida, 1964. 4p. (Circular, S-158)
- SHERMAN, N.F.; SOULE, J.; ANDREWS, C.P. Distribution of Florida peaches and nectarines in the tropics and subtropics. Gainesville, University of Florida, 1978. 3p. (Journal Series, 665)