

CULTURA DO CAQUIZEIRO NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL: situação, potencialidade e entraves para o seu desenvolvimento¹

João Caetano Fioravanço²
Marília Caleffi Paiva³

1 - INTRODUÇÃO

O caquizeiro (*Diospyros kaki* L.) é originário da Ásia, onde é cultivado há séculos, principalmente na China e no Japão (SIMÃO, 1971). Do continente asiático espalhou-se para outras regiões de clima temperado e subtropical, sendo, na atualidade, cultivado em muitos países. Em 2005, os principais produtores mundiais foram: China (1.837 mil toneladas), Japão (285 mil toneladas), Coréia do Sul (250 mil toneladas) e Brasil (150 mil toneladas) (FAO, 2007).

Apesar de o Brasil figurar entre os maiores produtores mundiais, o cultivo do caquizeiro pode ser considerado uma atividade recente no País. Segundo Martins e Pereira (1989), o caquizeiro foi introduzido em São Paulo no final do século XIX e, a partir de 1920, com a chegada de fruticultores japoneses, que trouxeram tecnologia de produção e inúmeras variedades, apresentou grande expansão.

O caquizeiro é uma fruteira tipicamente subtropical, capaz de adaptar-se muito bem a diversas condições de clima e solo, apesar do hábito caducifólio característico das espécies de clima temperado (MARTINS e PEREIRA, 1989). Por esse motivo, ele pode ser cultivado em regiões frias, onde a videira desenvolve-se bem; em regiões de clima mais ameno, onde os citros e a figueira adaptam-se melhor; e em regiões de clima tropical, em altitudes superiores a 600m (PENTEADO, 1986). Essa capacidade de adaptação permitiu sua distribuição para todos os estados das Regiões Sul e Sudeste, onde se tornou uma cultura de grande importância, e para alguns estados

das Regiões Nordeste e Centro-Oeste, onde, infelizmente, não conseguiu o mesmo destaque.

No Rio Grande do Sul o caqui também vem despertando interesse de produtores, comerciantes e consumidores (GRELLMANN; SIMONETTO; FIORAVANÇO, 2003). Levantamentos da fruticultura comercial do Estado em 2001 e 2003, realizados pela EMATER-RS, mostram o caquizeiro como uma das culturas mais dinâmicas da fruticultura gaúcha, com taxas de crescimentos anuais superiores a 10% (EMATER, 2002; 2004).

Os objetivos deste trabalho são: analisar a produção brasileira de caqui; analisar a produção, a distribuição geográfica e o sistema de produção da cultura no Rio Grande do Sul; e discutir os fatores que favorecem e os que dificultam a expansão da cultura.

2 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CAQUI

A participação do caqui na fruticultura brasileira ainda é pequena. Em 2005, sua produção e área cultivada representaram menos de 0,5% da produção e área total das frutas que constam nos levantamentos estatísticos do IBGE (dados não apresentados).

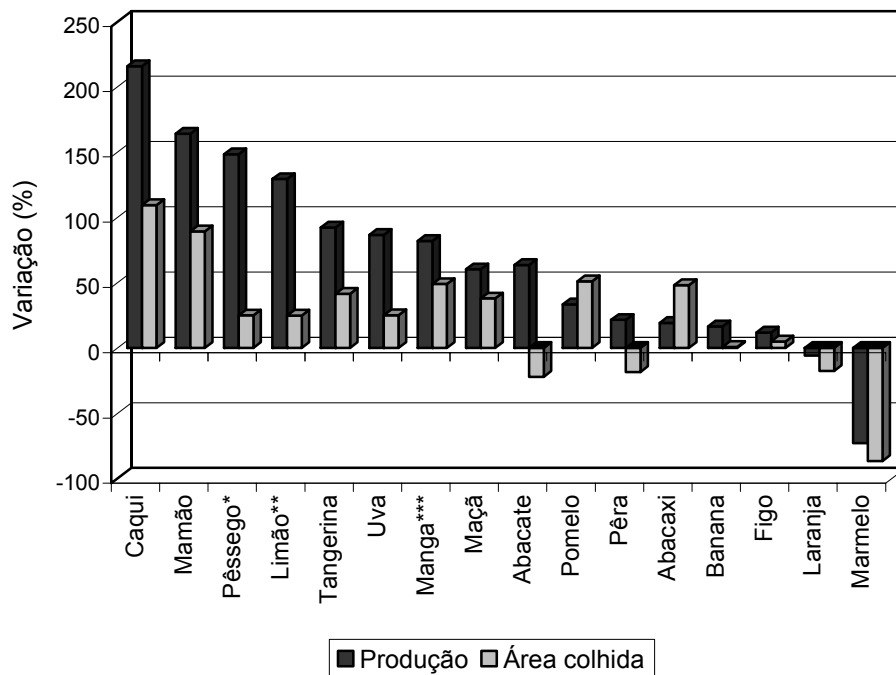
Se, por um lado, o caquizeiro ainda não se encontra em uma posição destacada em termos de produção e área cultivada, por outro, ele se sobressai como a frutífera que mais cresceu nos últimos quinze anos (Figura 1). De acordo com a FAO (2007), de 1991 a 2005, sua produção passou de 47.662t a 150.000t (crescimento de 214,7%) e sua área colhida evoluiu de 4.059ha a 8.500ha (crescimento de 109,4%) (Figura 2).

O caquizeiro é cultivado principalmente nos estados das Regiões Sudeste e Sul. Os seis principais estados produtores foram responsáveis

¹Registrado no CCTC, IE-21/2007.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da FEPAGRO (e-mail: joao-fioravanco@fepagro.rs.gov.br).

³Engenheira Agrônoma, Doutora, EMATER/RS-ASCAR (e-mail: emvpolis@emater.tche.br).



*Inclui nectarina. **Inclui lima. *** Inclui goiaba e mangostão.

Figura 1 - Variação da Produção e da Área Colhida de Dezesesseis Frutíferas Cultivadas no Brasil, Média de 1991 a 2005. Fonte: FAO (2007).

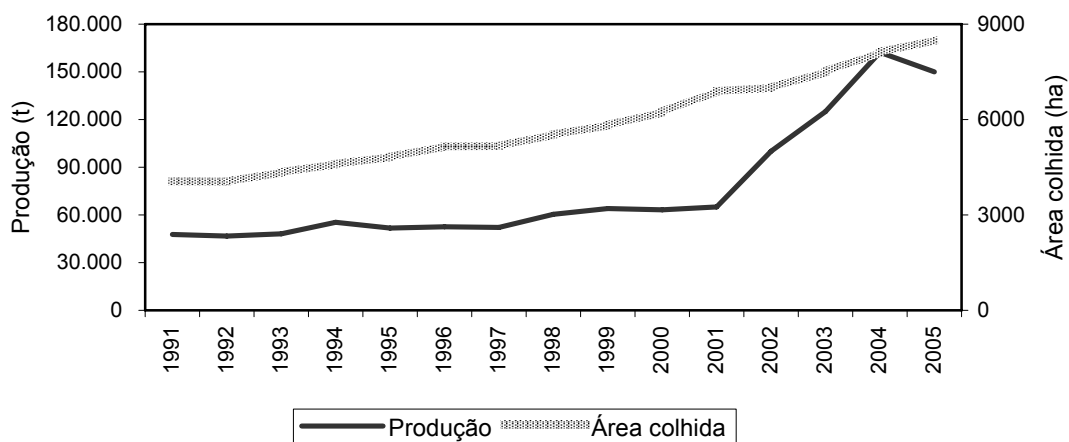


Figura 2 - Área Colhida e Produção de Caqui no Brasil de 1991 a 2005. Fonte: FAO (2007).

por 99,93% da produção e 99,91% da área colhida na média do período 2001-2005 (Tabela 1). São Paulo é o principal produtor de caqui, com produção média de 84.814t e uma área colhida de 3.061ha; apresenta, também, a maior produtividade entre os estados produtores, de 27,71t/ha. Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor

com uma produção média de 23.330t e uma área colhida de 1.827ha; sua produtividade, no entanto, é uma das mais baixas do País, da ordem de 12,77t/ha. Paraná é o terceiro produtor com 20.332t e 1.457ha de área colhida e, a exemplo do Rio Grande do Sul, apresenta baixa produtividade de 13,95t/ha. Os outros Estados produtores

TABELA 1 - Produção, Área Colhida e Produtividade da Cultura do Caquizeiro, Principais Estados Produtores, Brasil, 2001 a 2005

| Item | São Paulo | Rio Grande do Sul | Paraná | Rio de Janeiro | Minas Gerais | Santa Catarina |
|-----------------------------|-----------|-------------------|--------|----------------|--------------|----------------|
| Produção (t) | | | | | | |
| 2001 | 82.854 | 17.177 | 16.751 | 10.107 | 2.452 | 1.664 |
| 2002 | 81.186 | 18.386 | 18.758 | 18.455 | 2.576 | 1.902 |
| 2003 | 89.820 | 25.218 | 17.141 | 18.277 | 4.928 | 2.646 |
| 2004 | 86.815 | 27.139 | 22.938 | 18.090 | 4.441 | 2.771 |
| 2005 | 83.393 | 28.732 | 26.071 | 19.040 | 5.360 | 2.154 |
| Média | 84.814 | 23.330 | 20.332 | 16.794 | 3.951 | 2.227 |
| Área colhida (ha) | | | | | | |
| 2001 | 3.119 | 1.593 | 1.221 | 611 | 191 | 157 |
| 2002 | 2.955 | 1.627 | 1.365 | 636 | 203 | 164 |
| 2003 | 3.017 | 1.906 | 1.211 | 621 | 499 | 210 |
| 2004 | 3.076 | 1.963 | 1.756 | 613 | 451 | 245 |
| 2005 | 3.136 | 2.045 | 1.733 | 643 | 527 | 217 |
| Média | 3.061 | 1.827 | 1.457 | 625 | 374 | 199 |
| Produtividade (t/ha) | | | | | | |
| 2001 | 25,56 | 10,78 | 13,72 | 16,54 | 12,84 | 10,60 |
| 2002 | 27,47 | 11,30 | 13,74 | 29,02 | 12,69 | 11,60 |
| 2003 | 29,77 | 13,23 | 14,15 | 29,82 | 9,86 | 12,60 |
| 2004 | 28,22 | 13,83 | 13,06 | 29,51 | 9,85 | 11,31 |
| 2005 | 26,59 | 14,05 | 15,04 | 29,61 | 10,17 | 9,93 |
| Média | 27,71 | 12,77 | 13,95 | 26,87 | 10,56 | 11,19 |

Fonte: IBGE (2007).

são Rio Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina que apresentaram, na média do período 2001-2005, respectivamente, 16.794, 3.951 e 2.227t de produção e 625, 374 e 199 ha de área colhida. O Rio de Janeiro também se destaca por exibir a segunda maior produtividade do País (26,87t/ha), enquanto Minas Gerais e Santa Catarina, ao contrário, apresentam produtividades bastante baixas, respectivamente, de 10,56t/ha e 11,19t/ha.

Os cultivares de caquizeiro mais plantados no Brasil variam de acordo com os estados. Em São Paulo predominam os cultivares Taubaté, Rama Forte e Fuyu (BRACKMANN, 2003); no Rio Grande do Sul, Fuyu e Kioto (GRELLMANN; SIMONETTO; FIORAVANÇO, 2003); e em Santa Catarina predominam os cultivares Fuyu e Rama Forte (MATOS, 1999).

O crescimento da produção permitiu ao Brasil realizar exportações de quantidades significativas de caqui nos últimos anos. De acordo com Camargo Filho; Mazzei; Alves (2003), no período 1997-2001, a quantidade média exportada foi de 288.038kg/ano e o valor recebido US\$250.773 por ano. Os principais importadores

foram os países da Europa, com destaque para Holanda, Alemanha, França, Reino Unido e Bélgica, além da Argentina e do Canadá. O crescimento das exportações é mais um fator de incentivo aos produtores, na medida em que o mercado se amplia e a remuneração tende a ser maior.

3 - PRODUÇÃO DE CAQUI NO RIO GRANDE DO SUL

O caquizeiro é uma das culturas mais apropriadas para cultivo no Estado do Rio Grande do Sul, pelos seguintes motivos: é entre as frutíferas de clima subtropical, provavelmente a mais adaptada às condições climáticas do estado, caracterizado por invernos relativamente frios, que induzem às plantas entrar em dormência, e, ao mesmo tempo, permitem a quebra natural da dormência de praticamente todos os cultivares; é uma planta especialmente adaptada à exploração nas pequenas propriedades rurais predominantes nas principais regiões do Estado onde a fruticultura é um setor muito importante da ativi-

dade agropecuária, devido à elevada produtividade que se pode obter em cultivos tecnicamente bem conduzidos, à relativa rusticidade em relação ao ataque de pragas e doenças e à possibilidade de ampliar o período de colheita de alguns cultivares, dentro de determinados limites, sem ocorrer perdas quantitativas e qualitativas consideráveis.

Por esses e outros motivos, a cultura do caquizeiro apresentou um crescimento extraordinário no Rio Grande do Sul nos últimos quinze anos (Figura 3). De 1991 a 2005, a produção passou de 7.030t a 28.732t (crescimento de 308,7%) e a área colhida de 660 a 2.045ha (crescimento de 209,8%).

A principal região produtora de caqui no Rio Grande do Sul é a nordeste que, na média do período 2001-2005, foi responsável por 68,2% da produção e 59,8% da área colhida (Tabela 2). Nessa região, situam-se treze dos dezessete maiores municípios produtores, com destaque para Caxias do Sul (27,4% da produção gaúcha), Farroupilha (9,5%) e Bento Gonçalves (6,8%). Outras regiões importantes são a noroeste Rio-grandense e a Metropolitana de Porto Alegre, responsáveis, respectivamente, por 17,6% e 7,1% da produção estadual de caqui.

Os principais cultivares de caqui produzidos no Rio Grande do Sul são Fuyu e Kioto. O cultivar Fuyu produz frutos grandes e arredondados. A polpa é sempre não taninosa, firme, de coloração amarelada no início da maturação e alaranjada quando bem madura; pode ou não apresentar sementes. A qualidade é muito boa. O cultivar Kioto produz frutos de tamanho médio a grande, polpa tipo “chocolate” não taninosa e com sementes; sua produção é mais tardia que a do Fuyu e a aceitação pelos consumidores é muito boa.

As mudas utilizadas nos plantios provêm de viveiristas que utilizam *seedlings* de caquizeiros comuns ou dos cultivares plantados na região como porta-enxerto. É comum encontrar pomares onde o produtor produziu suas próprias mudas. A utilização dessas mudas leva à formação de pomares que apresentam plantas com diferentes potenciais produtivos e desuniformes quanto ao tamanho, fato que dificulta os tratamentos culturais e a colheita.

Os espaçamentos tradicionalmente utilizados na região da Serra do Rio Grande do Sul variam de 4,0 a 6,0m e entre filas por 3,0 a 4,0m entre plantas. Recentemente, em uma ten-

tativa de elevar a produtividade, muitos produtores estão realizando o plantio mais adensado, mantendo o espaçamento de 4,0m entre filas e variando o espaçamento entre plantas de acordo com o sistema de condução. Para o sistema de condução em vaso o espaçamento entre plantas varia de 2,5 a 3,0m, enquanto no sistema de líder central varia de 2,0 a 2,2 m.

Nos pomares de caquizeiro da região da Serra do Rio Grande do Sul não é comum o plantio de plantas polinizadoras, ao contrário de São Paulo, onde essa tecnologia é empregada, principalmente para o cultivar Fuyu. Segundo Pereira (2006a), pomares do cultivar Fuyu estabelecidos com plantas polinizadoras intercaladas, como as do cultivar IAC-5, por exemplo, são mais produtivos, pois a fixação de frutos é maior, e os frutos apresentam maior tamanho e são mais doces.

O sistema de condução predominante é do tipo vaso, com três a cinco ramos principais situados ao redor do tronco e inseridos a diferentes alturas do solo. É comum a realização da poda de frutificação no período de inverno que visa à eliminação de ramos improdutivos, mal posicionados, danificados ou em excesso.

Os tratamentos fitossanitários são realizados principalmente para o controle da cercosporiose (*Cercospora kaki*) e, eventualmente, para o controle da lagarta do frutos (*Hypocala andromona*) e da mosca-das-frutas (*Anastrepha* spp.).

Os produtores de caqui realizam adubações químicas e orgânicas, isoladas ou em combinação, muitas vezes em excesso, fator que estimula o desenvolvimento vegetativo em detrimento do produtivo, realizam o raleio de frutos, na maioria dos casos, mas de uma forma pouco intensa, e priorizam a produção precoce em detrimento da formação da planta. Segundo Pereira (2006b), em São Paulo, na região produtora de Guararema, ao contrário do Rio Grande do Sul, os fruticultores são orientados, inicialmente, a formar plantas bem desenvolvidas, capazes, mais tarde, de proporcionar elevadas produções.

Não é comum a aplicação de produtos químicos para auxiliar a quebra da dormência, melhorar a brotação e/ou antecipar a produção e nem o ensacamento de frutos.

A colheita é feita manualmente, quase sempre sem o auxílio de tesouras e sacos de colheita. Os frutos colhidos são depositados em caixas plásticas de colheita e depois, dependendo da estrutura do produtor, seguem para o galpão de

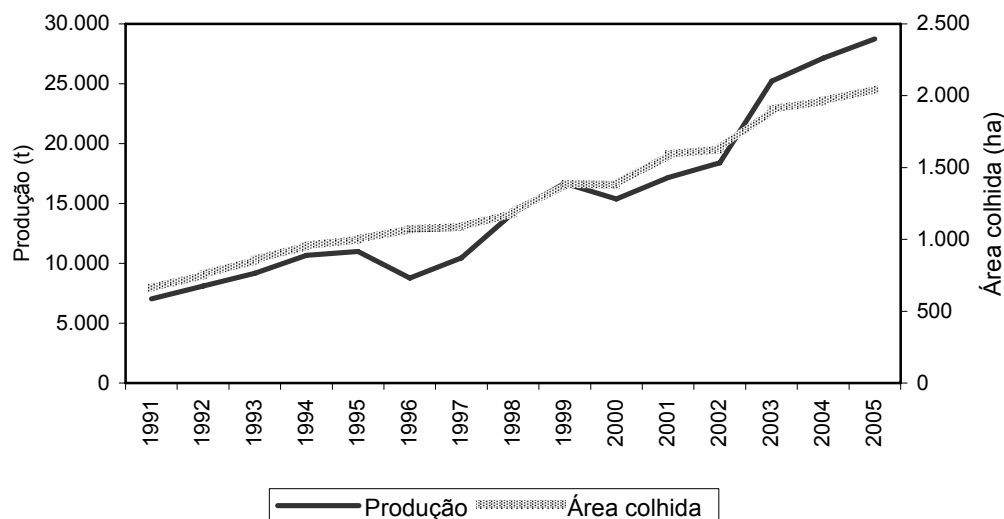


Figura 3 - Área Colhida e Produção de Caqui, Estado do Rio Grande do Sul, 1991 a 2005¹.

¹Os valores expressos em mil frutos de 1990 a 2000 foram transformados em kg utilizando-se o fator de conversão 7,231 frutos/kg fornecido pelo IBGE.

Fonte: IBGE (2007).

TABELA 2 - Produção e Área Colhida da Cultura do Caquizeiro nas Principais Regiões Fisiográficas e Municípios do Rio Grande do Sul, Média de 2001 a 2005

| Região/município | Produção (t) | | Área colhida (ha) | |
|-------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | Média 2001-05 | Var % ¹ | Média 2001-05 | Var % ¹ |
| Nordeste Rio-Grandense | 15.908 | 68,2 | 1.093 | 59,8 |
| Caxias do Sul | 6.388 | 27,4 | 294 | 16,1 |
| Farroupilha | 2.210 | 9,5 | 180 | 9,9 |
| Bento Gonçalves | 1.577 | 6,8 | 146 | 8,0 |
| Ipê | 890 | 3,8 | 62 | 3,4 |
| Nova Pádua | 699 | 3,0 | 53 | 2,9 |
| Veranópolis | 664 | 2,8 | 40 | 2,2 |
| Antônio Prado | 458 | 2,0 | 46 | 2,5 |
| São Marcos | 400 | 1,7 | 22 | 1,2 |
| Flores da Cunha | 294 | 1,3 | 21 | 1,1 |
| São Jorge | 277 | 1,2 | 14 | 0,8 |
| Vacaria | 242 | 1,0 | 44 | 2,4 |
| Campestre da Serra | 184 | 0,8 | 28 | 1,5 |
| Garibaldi | 178 | 0,8 | 20 | 1,1 |
| Noroeste Rio-grandense | 4.107 | 17,6 | 415 | 22,7 |
| Passo Fundo | 184 | 0,8 | 10 | 0,5 |
| Marau | 178 | 0,8 | 10 | 0,5 |
| Metropolitana de Porto Alegre | 1.653 | 7,1 | 168 | 9,2 |
| Parei Novo | 240 | 1,0 | 30 | 1,6 |
| Vale Real | 188 | 0,8 | 17 | 0,9 |
| Outras regiões | 1.663 | 7,1 | 152 | 8,3 |
| Total do Estado | 23.330 | 100,0 | 1.827 | 100,0 |

¹Sobre a produção e a área colhida total do Estado do Rio Grande do Sul.

Fonte: IBGE (2007).

beneficiamento ou diretamente para os distribuidores, sem nenhum tipo de beneficiamento e classificação.

O caqui Kioto produzido na região é vendido para distribuidores locais e comerciantes da CEASA/RS, enquanto o Fuyu é exportado para outros Estados, principalmente São Paulo e Paraná, e/ou vendido no próprio estado.

4 - POTENCIALIDADE E ENTRAVES PARA EXPANSÃO DA CULTURA

A expressiva expansão da cultura do caqui no Brasil nos últimos anos confirma as afirmações de muitos autores de que se trata realmente de uma cultura promissora, tanto para o abastecimento do mercado interno como para exportação (PENTEADO, 1986; PEREIRA e ORTEGA, 1991; MATOS, 1999; ROCHA e BENATO, 2006).

Muitos fatores contribuíram para a expansão da cultura e desenvolvimento do mercado, tanto no Rio Grande do Sul como em outros estados. Matos (2003) destaca o pouco uso de agrotóxicos, a resistência ao transporte e o ótimo sabor da fruta, enquanto Danielli et al. (2002) salientam que se trata de uma espécie altamente produtiva e rústica, cujo ciclo de produção complementa-se com os de outras espécies frutíferas de clima temperado. Camargo Filho; Mazzei; Alves (2003) também ressaltam a vantagem de colocação da fruta no mercado no Outono, período em que a oferta de frutas é pequena. Indiscutivelmente, a rusticidade da cultura, sua capacidade de adaptação a diversas condições edafoclimáticas e sua época de produção podem facilitar o cultivo em muitas regiões, tanto na forma convencional como orgânica, favorecendo a ampliação da produção e o atendimento de nichos de mercado onde o produto é bem valorizado.

Outros fatores que podem ser destacados são os avanços obtidos nos últimos anos na área da conservação refrigerada, o aumento do conhecimento e da preferência do consumidor pelos caquis "doces" (grupo Amagaki), como Fuyu, Jirô e Fuyuhana, que não necessitam de destanização para serem consumidos e, também, o fato de se tratar de uma fruta que além de saborosa é rica em vitaminas A e C e sais minerais, fatores muito valorizados pelos consumido-

res atuais.

A ampliação do período de oferta, por meio da antecipação ou atraso da colheita ou armazenamento em câmaras refrigeradas, é outro fator que pode contribuir muito para o aumento do consumo, agregação de valor e elevação da rentabilidade, pois o caqui, a exemplo da maioria das frutas comercializadas no Brasil, nos meses de maior oferta, abril e maio, apresenta preços médios que caem aos menores níveis.

Por outro lado, existem também muitos fatores que dificultam o desenvolvimento da cultura e a expansão dos mercados. O método comumente utilizado para a propagação do caqui, através da enxertia do cultivar copa sobre porta-enxertos obtidos de sementes, pertencentes à própria espécie, ou a espécies *D. virginiana* e *D. lotus* originam, segundo Matos (1993), mudas com sistema radicular que apresentam uma raiz pivotante muito desenvolvida acompanhada de escassas e fracas raízes laterais quase sempre oxidadas, fato que proporciona um elevado índice de mortalidade por ocasião do plantio. Além disso, pomares estabelecidos com esse tipo de muda, geralmente com grande desuniformidade vegetativa, apresentam heterogeneidade quanto ao porte e vigor das plantas (BIASI et al., 2002). Danielli et al. (2002) ressaltam a pouca conservabilidade pós-colheita do caqui, fato que ocasiona grandes perdas, enquanto Ferri et al. (2004) destacam a coincidência da colheita do cultivar Fuyu nos principais estados, fato que requer a adoção de medidas de manejo pré-colheita e pós-colheita para controlar o período de oferta e garantir melhores preços ao produtor. Camargo Filho; Mazzei; Alves (2003) destacam, ainda, como fatores negativos para a cultura, a grande quantidade de frutas (cerca de 40% do total negociado no Entrepasto Terminal de São Paulo - CEAGESP) que ainda é comercializada em caixas tipo K de 26kg totalmente obsoletas, a inadequação das embalagens para a venda em supermercados, a falta de classificação e preparo em unidades prontas para o consumidor e a pequena produção de produtos elaborados como o caqui passa, o caqui picado (*fresch cut*) e o suco.

Outro fator que pode ser destacado é o desconhecimento que ainda existe por parte dos consumidores sobre os caquis "doces" de polpa branca, muitas vezes considerados verdes e, por isso, não adquiridos nos mercados.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo confirma o potencial da cultura do caquizeiro que, não obstante a pequena participação na produção total de frutas, foi a que mais cresceu no Brasil no período 1991-2005. O crescimento da produção permitiu, inclusive, exportar quantidades significativas da fruta nos últimos anos, ampliando-se o mercado e estimulando os produtores.

Constatou-se que no Estado do Rio Grande do Sul a produção e a área colhida também apresentaram crescimentos expressivos nos últimos quinze anos, principalmente na região

nordeste. Ao mesmo tempo, verificou-se que a produtividade do estado é baixa, consequência de um sistema tecnológico que, em muitos casos, utiliza mudas de baixa qualidade no estabelecimento dos pomares e não aplica determinadas tecnologias recomendadas para o aumento da produção e qualidade da fruta.

A superação de determinados entraves, como a falta de qualidade das mudas, a pouca conservabilidade pós-colheita da fruta e a deficiente tecnologia de comercialização, pode ajudar a cultura a desenvolver-se ainda mais, tanto no Rio Grande do Sul como nos demais estados produtores.

LITERATURA CITADA

BIASI, L. A. et al. Potencial organogenético de tecidos caulinares e radiculares de caquizeiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 1, p. 29-34, 2002.

BRACKMANN, A. A produção, o consumo e a qualidade do caqui no Brasil. _____, Jaboticabal, v. 25, n. 1, p. , 2003.

CAMARGO FILHO, W. P. de; MAZZEI, A. R.; ALVES, H. S. Mercado de caqui: variedades, estacionalidade e preços. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 10, p. 81-87, out. 2003.

DANIELLI, R. et al. Efeito da aplicação de ácido giberélico e cloreto de cálcio no retardamento da colheita e na conservabilidade de caqui, Fuyu. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 1, p. 44-48, 2002.

EMATER/RS. **Levantamento da fruticultura comercial do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. 80 p. (Série Realidade Rural, 28).

_____. **Levantamento da fruticultura comercial do Rio Grande do Sul - 2003/2004**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2004. 89 p.

FAO. **Faostat**. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 27 fev. 2007.

FERRI, V. C. et al. Ácido giberélico no retardamento da maturação de caquis (*Diospyrus kaki*, L.), cultivar Fuyu. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 1-5, 2004.

GRELLMANN, E. O.; SIMONETTO, P. R.; FIORAVANÇO, J. C. Comportamento fenológico e produtivo de cinco cultivares e uma seleção de caquizeiro em Veranópolis, Rio Grande do Sul, Brasil. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, Porto Alegre, v. 9, n. 1-2, p. 71-76, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 27 fev. 2007.

MARTINS, F. P.; PEREIRA, F. M. **Cultura do caquizeiro**. Jaboticabal: FUNEP, 1989. 71 p.

MATOS, C. S. Caqui - cultivar Kioto. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 63-64, 2003.

Informações Econômicas, SP, v.37, n.4, abr. 2007.

MATOS, C. S. A cultura do caquizeiro no meio-oeste catarinense: situação, potencial e perspectivas. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 38-41, 1993.

_____. Cultivares de caquizeiro (*Diospyros kaki*) em Santa Catarina. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO, 2., 1999, Fraiburgo. **Anais...** Fraiburgo: EPAGRI, 1999. p. 64-69.

PENTEADO, S. R. Cultura do caquizeiro. In: _____. **Fruticultura de clima temperado em São Paulo**. Campinas: Fundação Cargill, 1986. p. 155-173. cap. 8.

PEREIRA, F. M.; ORTEGA, M. G. Comportamento e seleção de clones de caquizeiro (*Diospyros kaki* L.) na região de Jaboticabal. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 13, n. 3, p. 15-23, 1991.

PEREIRA, R. A. Controle de pragas, doenças e distúrbios fisiológicos e adubação do caqui. In: ENCONTRO ESTADUAL DO CAQUI, 1., 2006a, Bento Gonçalves. (anotações do autor).

_____. Poda do caquizeiro. In: ENCONTRO ESTADUAL DO CAQUI, 1., 2006b, Bento Gonçalves. (anotações do autor).

ROCHA, P.; BENATO, E. A. Sistema produtivo e pós-colheita do caqui Rama Forte e Fuyu. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 58-64, abr. 2006.

SIMÃO, S. Caquizeiro. In: _____. **Manual de fruticultura**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1971. p. 235-247. cap. 4.

CULTURA DO CAQUIZEIRO NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL: situação, potencialidade e entraves para o seu desenvolvimento

RESUMO: O trabalho analisa a produção brasileira e gaúcha de caqui e os fatores que favorecem e que dificultam o desenvolvimento da cultura. A participação do caqui na produção brasileira de frutas é pequena, mas seu crescimento, no período 1991-2005, foi o maior entre todas as frutíferas cultivadas. No Rio Grande do Sul o caquizeiro também evoluiu expressivamente nos últimos quinze anos, sendo a Nordeste rio-grandense a principal região produtora. A produtividade média do Rio Grande do Sul é baixa, conseqüência de um sistema produtivo de baixo nível tecnológico. Entre os fatores que contribuíram para a expansão da cultura citam-se os avanços tecnológicos obtidos na conservação refrigerada, o maior conhecimento e preferência pelos caquis "doces" e a época de produção e rusticidade da planta. Entre os entraves para o desenvolvimento da cultura destacam-se a falta de qualidade das mudas, a pouca conservação pós-colheita da fruta e a deficiente tecnologia de comercialização.

Palavras-chave: *Diospyros kaki*, análise econômica, produção, tecnologia de produção.

PERSIMMON PRODUCTION IN BRAZIL AND RIO GRANDE DO SUL STATE: situation and development potential and hindrances

ABSTRACT: The work analyzes the situation, potential and hindrances to growth regarding persimmon production in Brazil and Rio Grande do Sul State. Persimmon participation in Brazilian fruit crops is small, but its 1991 to 2005 growth was the largest among all fruit trees grown. Persimmon production in the state of Rio Grande do Sul has also shown a significant increase in the last fifteen years, with its Northeastern region being the major producing area. Nevertheless, the average yield reported is low in RS State, as a result of low production technology level. Among the many factors fostering the expansion of this crop are: the technological advances in refrigerated preservation; wider knowledge of and increased preference for sweet persimmon (*Diospyros kaki*), as well as the production time and rus-

ticity of the plant. Standing out among the hindrances for persimmon production development are: lack of quality of nursery trees, low post-harvest preservation and deficient technology commercialization.

Key-words: *Diospyros kaki, economic analysis, production, production technology*

Recebido em 01/04/2007. Liberado para publicação em 11/04/2007.

Informações Econômicas, SP, v.37, n.4, abr. 2007.