

BOLETIM 17/2024

TANGERINAS

Luiz Carlos Donadio

Tangerinas são um grupo de *Citrus* de grande importância, pois congregam 36 espécies e seus híbridos, utilizados tanto como copas como porta-enxertos. As suas características gerais são: planta de porte médio, com poucos espinhos, resistentes ao frio no geral, tendo espécies mais tolerantes, outras menos; produzem no geral frutos de forma oblata, médios a pequenos, de casca solta e coração aberto, com aroma e sabor distintos, com sementes ou sem, poliembriônicas ou monoembriônicas, com cotilédones no geral esverdeados; folhas alongadas, estreitas ou largas, dependendo da espécie, acuminadas, com pecíolo alado; flores pequenas, solitárias ou em inflorescências.

As tangerinas ou rutáceas, englobam várias espécies, antes aglutinadas todas em *Citrus reticulata*. Como espécie possivelmente ancestral dos citros, as tangerinas originaram vários híbridos com outras espécies, que deram origem a novas espécies, segundo uma classificação mais moderna, de Tanaka. Assim, pode-se citar as Satsumas, como *Citrus unshiu*, as mexericas, como *Citrus deliciosa*, as clementinas, como *Citrus clementina*, a Cleópatra, *C. reshni*, e a Sunki, *C. sunki*, estas 2 últimas são utilizadas como porta-enxertos.

As tangerinas recebem diferentes nomes ao redor do mundo, sendo mandarinas em vários países, como os EUA, mandarine, na França, mandarinas na Espanha e Portugal, unshu ou mikan no Japão, santara na Índia, baladi, em árabe, chino, no México, willowleaf nos Estados Unidos, para mexerica, que no Brasil é a mexerica-do-rio, montenegrina e cai, no RS.

As 36 espécies de tangerina, para Tanaka, podem ser agrupadas em 5 grupos:

I- *Citrus unshiu* - satsuma; *C. nobilis* - King; *C. yatsushiro*.

Grupo II – *C. keraji*, *C. oto*; *C. tarogayo* - microtangerinas amarelas, de Okinawa, Japão e ilhas Luchu.

Grupo III - 14 espécies sendo as mais importantes *C. reticulata* - mandarinas, *C. deliciosa* - mexerica; *C. clementina*; *C. tangerina*, todas com frutos médios a grandes, flores e folhas pequenas à médias.

Grupo IV - 10 espécies, sendo as principais, *C. sunki* - sunki, *C. reshni* - cleopatra, *C. indica*-ancestral, *C. ponki*, todas com flores pequenas, folhas pequenas e estreitas, e frutos pequenos.

Grupo V- 6 espécies, de folhas pequenas e largas, flores e frutos pequenos - *C. amblycarpa* (de Java), e outras espécies sem importância comercial.

As tangerinas podem ser hibridadas entre suas espécies e com outras espécies de citros, como laranja, pomelo, lima, limão, cidra, toranja e outras, ou de gêneros diferentes, como *Poncirus* e *Fortunella*. Com laranja recebem o nome de tangor, com pomelo, de tangelo, com lima, limão, cidra e com toranja, não há registros de híbridos de interesse. Com *Poncirus* são as citrandarinas, com *Fortunella*, os orangequat.

Muitas variedades foram obtidas de diferentes espécies de tangerinas e seus híbridos, algumas com valor comercial, tais como as tradicionais Ponkan, Cravo, Mexerica-do-rio, Dancy, Clementinas, Satsumas e tangores, como a Murcott e Decopon (híbrido de (mikan x laranja Trovita = Kiyomi)) x Ponkan, tangelos, Orlando e Page, e outras, como copas, e algumas como porta-enxertos como as novas citrandarinas. Uma característica das tangerinas é sua época de produção curta, de cerca de 4 meses no ano, foi ampliada pelo uso de tangores e tangelos e novas variedades, algumas mutações de antigas variedades, alargando a época de produção para 8 meses, de fevereiro a setembro.



Frutos de Encore acima e Fortune abaixo

Em 1972 foram feitos cruzamentos de tangerina Cravo com Clementina, no CCSM, IAC de Campinas e resultaram na obtenção de híbridos chamados de Caçula (PIO e outros, 2000). Duas seleções nomeadas de Caçula 1 e 3 foram avaliadas durante 5 safras em Bebedouro-SP, e os dados (Silva e outros, 2017), mostram que têm, em média, cerca de 130 g; 44 a 49 % de suco; ácidos entre 0,90 a 1,08 %; sólidos solúveis totais entre 8,87 e 11 graus Brix; ratio entre 9,21 e 11, próximos aos dados de outras Clementinas e pouco inferiores aos da Cravo e Ponkan, mas tolerantes à *Alternaria* e sem sementes. Em 1997 (PIO) as características de Caçula 3 e 4 foram avaliadas, em Cordeirópolis e deram boa qualidade: ratio acima de 12, suco acima de 42 %, brix acima de 12 graus, mas com sementes por estarem juntas no pomar com outras variedades de citros.



Em 1976, foram obtidos alguns híbridos de Satsuma com Natal, Cravo, Mexerica e Murcott, na FCAV-Unesp de Jaboticabal, resultando em híbridos que estão em avaliação e alguns são promissores, por serem sem sementes e tolerantes à *Alternaria*. Possíveis mutações foram selecionadas por viveiristas e produtores, como a Murcott 7 L, a Olé, e outras. Hibridação somática tem sido utilizada para obtenção de híbridos com finalidade de criar variedades tolerantes ou resistentes a doenças e pragas. No Brasil, a pesquisa pioneira foi feita na Esalq, de Piracicaba, (Mourão Filho e outros, 1996) com laranja Succari + tangerina Dancy e Succari + tangelo Mineola.