

به نام خدا

آشنایی با برخی از ارقام نارنگی



سازمان مدیریت میادین میوه و تره بار شهرداری تهران

معاونت بهداشت و کنترل کیفیت

پاییز ۹۵

مدیریت نظارت کیفی محصولات باغی زارعی، ارگانیک و گواهی شده

نارنگی

نام علمی: *Citrus Reticulata Blanco*

خانواده: Rutaceae

زیر خانواده: Aurantioidaceae

مشخصات گیاه شناسی :

در سال ۱۸۳۷ بلانکو (*Blanco*) کلیه مرکباتی که دارای مشخصه‌هایی چون داشتن میوه کوچک تر از پرتقال، پوست‌دهی آسان و وجود لپه‌های سبز رنگ در بذر بودند را *Blanco Citrus reticulata* نامید. ارقام این گونه عمدتاً دارای درختانی با جثه کوچک همراه با شاخه‌های باریک، برگ‌های پهن یا باریک نیزه‌ای و گل‌های منفرد یا خوشه‌ای هستند.

نارنگی‌ها از بیشترین میزان غیریکنواختی فنوتیپیکی در میان گونه‌های مربوط به جنس *Citrus* برخوردارند. در این گروه هم حالت تک جنینی و هم کلون‌های چندجنینی وجود داشته که به صورت انواع خودبارور و خودناسازگار نیز مشاهده می‌شوند.

میوه نارنگی حاوی املاح و سرشار از ویتامین‌های A, B, C هست، که جنبه دارویی و غذایی دارد.

تاریخچه مرکبات

منشا مرکبات با یک تاریخ پر از جنجال و افسانه‌های جالب شناخته شده است. برخی از پژوهشگران بر این باورند که مرکبات بومی مناطق نیمه گرمسیری و گرمسیری آسیا بوده و منشاء آن بخش‌های خاصی از جنوب شرقی آسیا شامل چین، هند و مجمع‌الجزایر مالی می‌باشد.

با توجه به نسخه‌های خطی قدیمی که در میان اسناد باستانی چینی پیدا شده اند، اولین متونی که به مرکبات اشاره کرده اند مربوط به دوران تایو (*Ta Yu*) در حدود ۲۲۰۰ سال پیش می‌باشند یعنی زمانی که مرکبات و مخصوصاً نارنگی و پوملو *POMELO* یا گریپ فروت چینی ۱ ارزش بسیاری داشته و فقط در دربار امپراطوری استفاده می‌شده است.

مشخص شده است که خاستگاه لیمو در هند بوده و پرتقال و نارنگی بومی چین هستند. بعضی از گونه‌های مرکبات قبل از میلاد مسیح به مناطق غربی آسیا نظیر عمان، ایران و فلسطین انتقال یافته است. گزارش شده است که اسکندر مقدونی ۳۳۰ سال قبل از میلاد مسیح یکی از گونه‌های مرکبات به نام بالنگ را در ایران مشاهده کرد.

خواص دارویی:

نارنگی تصفیه کننده خون است، پوست سفید آن سرشار از فلاونوئید است که از بدن در برابر چاقی مفرط و علائم دیگر سندرم سوخت و ساز محافظت می‌کنند، میوه‌ای کم کالری و سرشار از ویتامین C است، پوست داخل این میوه کاهش دهنده کلسترول است و با سرطان نیز مقابله می‌کند، پوست این میوه، برای درمان افسردگی، استرس‌های عاطفی و ناراحتی‌های مربوط به خواب و گوارش مفید است، پوست این میوه به جذب غذا، کنترل نفخ و کاهش تهوع کمک می‌کند، ویتامین C که آنتی‌اکسیدان مهمی است، از بدن در مقابل آثار خطرناک رادیکال‌های

آزاد محافظت می کند و باعث طولانی شدن عمر می شود، فایبر موجود در آن در کنترل میزان قند خون موثر است، هیسپریدین ماده موجود در قسمت سفید پوست نارنگی تاثیر آنتی اکسیدان و ضد التهابی روی سلول ها و بافت ها دارد و مانع از پیری و سرطان می شود، پوست آن را برای مصرف خشک کنید و به شکل پودر دریاورید و با انواع غذاها استفاده کنید، نارنگی خاصیت ضد عفونی کننده دارد که بدن را در برابر خطرناک ترین باکتری به نام «*Staphylococcus Aureus*» که باعث پخش عفونت در بدن می شود، محافظت می کند، باعث تکثیر و شکل گیری سلول های جدید می شود.

مناطق مناسب کشت و پرورش مرکبات در دنیا و ایران

مرکبات تقریباً در تمام مناطق نیمه گرمسیری و اکثر مناطق گرمسیری جهان در شرایط وجود خاک و رطوبت مناسب کشت می شود. باغات مرکبات جهان در قسمت هایی قرار دارند که آب و هوای خیلی خشک یا خیلی مرطوب نداشته و سرمای هوا شدید نباشد.

این درختان در حد فاصل عرض های جغرافیایی ۴۰ درجه شمالی و جنوبی و در اقلیم های شبه مدیترانه ای تا نیمه گرمسیری در صورت عدم یخبندان کشت و کار میگردند.

اولویت های استانی بالقوه کشت مرکبات به ترتیب شامل :

استان های اولویت اول: استان های کرمان، فارس، مازندران و هرمزگان

استانهای اولویت دوم: خوزستان و گیلان

استان های اولویت سوم: استان های گلستان، سیستان و بلوچستان، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد

انواع آفات و بیماری های میوه نارنگی

عبارت است از هر عامل زنده مانند حشرات، کنه ها، قارچ ها، باکتری ها، ویروس ها، نماتدها (در هر یک از مراحل مختلف رشد) که طی داشت، برداشت، فرآیند، نگهداری، حمل و نقل موجب تقلیل کمی و کیفی محصول شود.

۱- سپرداران :

این آفات به برگ و میوه و گاهی شاخه های سبز حمله کرده و باعث زرد شدن و ریزش شدید برگ و کوچک ماندن میوه ها میشود . این سپرداران از مهمترین آفات میوه نارنگی در ایران محسوب می شوند . سپرداران احتیاج زیادی به رطوبت هوا دارند و هر قدر هوا خشک تر باشد ، شرایط زندگی برایشان دشوارتر میگردد.



۲- بیماری فوماژین مرکبات (دوده‌ی مرکبات):

خارج شدن مواد قندی (عسلک) گیاه که در نتیجه فعالیت حشرات مکنده بروی مرکبات بوجود می‌آید. شرایط مناسبی برای تکثیر و رشد قارچ‌های ساپروفیت محیا می‌نماید. در اثر فعالیت این قارچ‌ها عسلک گیاه تجزیه شده و کپک سیاه رنگ این قارچ که شباهت زیادی به دوده دارد در روی پوست میوه و شاخ و برگ درخت ایجاد میگردد. مبارزه با این بیماری فقط از طریق کنترل حشرات ایجاد کننده عسلک (شته‌ها و شپشکها) می‌باشد.



۳- تریپس مرکبات : *citrus thrips*

این آفت در ابتدای فصل رشد یعنی زمانی که میوه در حال شکل‌گیری می‌باشد، خسارت خود را بر مرکبات وارد می‌سازد. پوست قسمتی از میوه که مورد حمله این آفت قرار گرفته است زنگار مانند شده و سخت و سفت می‌گردد.



میزان تولید نارنگی (تن) در سال ۹۴

در جدول زیر می توان میزان تولید نارنگی بطور متوسط در سال ۱۳۹۴ و میزان برداشت در ماه های مختلف سال را مشاهده نمود.

نارنگی/رقم	میزان تولید(تن)سال ۹۴	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
		تن	تن	تن	تن	تن	تن
انشو	۴۱۰۹۲۸	۸۲۸۰۷	۱۷۹۵۷۰	۱۲۷۴۷۲	۲۱۰۷۹	*	*
کینو	۶۹۶۶۰	*	۱۱۱	۱۰۷۸۰	۲۹۱۳	۲۷۸۱۸	۲۸۰۳۸
کلمانتین	۸۹۴۳۳	*	۳۱۴۶۱	۴۷۸۰۱	۵۴۸۳	۳۱۳۵	۱۵۵۳
سیاهو	۳۸۵۷۰	*	*	۷۷۱۴	۷۷۱۴	۱۵۴۲۸	۷۷۱۳
مینولا و ارلاندو							
تانجلو	۲۱۷۹۴	۵۴۵	۸۳۳۴	۹۲۰۸	۳۵۶۵	۹۶	۴۶
پیچ	۱۲۴۷۴	*	۶۱۸۰	۶۲۱۸	۳۸	۳۸	*
یونسی	۳۰۱۱	*	۱۴۹۰	۱۴۷۹	۲۶	۱۶	*
کارا	۱۰۹۶	*	*	۳	۳۴۲	۶۷۸۳۳۶	۴۱۵
دانسی	۲۴۰	*	۵۸	۱۱۶	۶۲	۴	*
سایر	۳۱۴۲۲	*	۶۹۵۰	۴۳۳۶	۵۸۹۰	۴۵۵۳	۹۶۹۲
جمع	۶۷۸۶۲۸	۸۳۳۵۲	۲۳۴۱۵۴	۲۱۵۱۲۷	۴۷۱۱۲	۵۱۴۲۴	۴۷۴۵۷

بیشترین میزان برداشت نارنگی در ماه های اول پاییز مربوط به نارنگی انشو می باشد و بیشترین میزان برداشت نارنگی در ماه های زمستان مربوط به نارنگی کینو و نارنگی سیاهو (بندری) و کلمانتین است.

تقسیم بندی ارقام تجاری شده نارنگی و مراکز کشت آن در ایران

الف) نارنگی های شمال

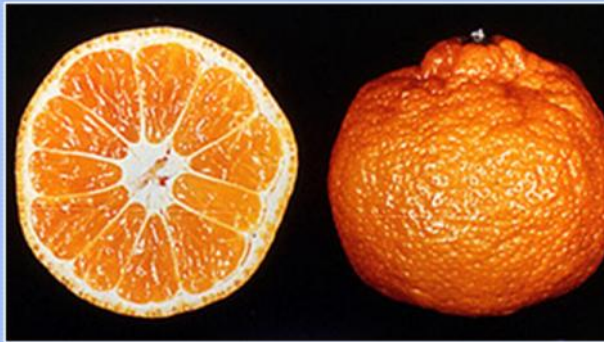
نارنگی انشو، نارنگی یافا(کلمانتین)، نارنگی محلی شمال، نارنگی پیچ، نارنگی تانجیلا، یونسی

ب) نارنگی های جنوب

نارنگی کینو، نارنگی بندری(سیاهو)، نارنگی کلمانتین، کارا-مینولا و اورلاندو تانجلو

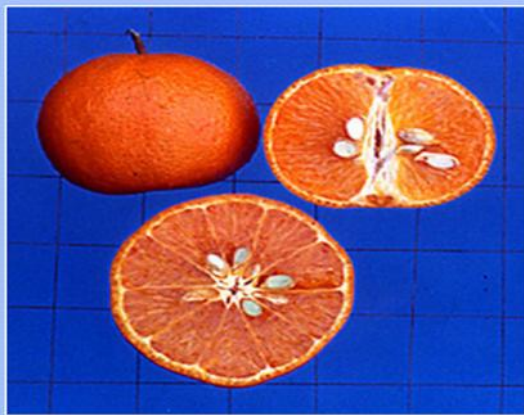
نارنگی ساتسوما (انشو unshi) (Satsuma mandarines)

این نارنگی از معروف ترین نارنگی های زودرس در دنیا است که در سال ۱۳۰۹ وارد شمال ایران گردید و تا سال ۱۳۴۲ که سرمازدگی بسیار شدیدی در مرکبات شمال ایران رخ داد چندان مورد توجه نبود با بروز سرمای مذکور و انتخاب ارقام مقاوم در مقابل سرما نارنگی انشو با تحمل ۹- درجه سانتیگراد دما به عنوان مقاومترین رقم مرکبات در مقابل سرما در شمال ایران معرفی گردید . این رقم در کشورهای اروپائی و آمریکائی به نام نارنگی ساتسوما نامیده میشود. بومی ژاپن است و از طریق ترکیه وارد کشور گردیده است و ۸۰ درصد کل زیرکشت مرکبات ژاپن را این رقم تشکیل میدهد و بسیار خوش طعم و عطر و بدون بذر بوده دارای پوست نازک پرتقالی و براحتی از گوشت جدا میشود در صورتیکه بیش از حد برسد بین گوشت و پوست فضای خالی ایجاد و از خاصیت انباری آن میکاهد در ایران فقط در نوار ساحلی دریای خزر قابل پرورش است. زمان رسیدن آن در شمال ایران ۱۵ مهر تا ۱۵ آبان است . بهترین محل کاشت این رقم، شرق مازندران است. درختان از عرض رشد کرده و شکل چتری پیدا می کنند. درختان پرمحصول و بی تیغ بوده و میوه دارای پوست صاف و نازک، پرآب، نسبتاً درشت، پخ با دم کشیده است



نارنگی کلمانتین (یافا) (mandarines Clemantin):

اندازه میوه آن در مقایسه با انشو متوسط بوده و برخلاف نارنگی انشو بذر دارد که از معایب این رقم بشمار میرود ولی در سالهای اخیر سوبه های (استرین strain) کم بذرتی نیز در اسپانیا حاصل شده است که کادوکس و کوهونا از آن جمله اند این نارنگی نیز منطقه شمال ایران را می پذیرد در بعضی از نقاط جنوبی کشور نظیر دلفارد، جیرفت و دامنه های خنک آن میتواند پرورش داده شود . نارنگی کلمانتین در ایران (یافا) نیز نامیده میشود . رقمی است نسبتاً مقاوم در مقابل سرما و نیازمند خاکهای سبک است در خاکهای سنگین میوه آن ریز و پوست کلفت و نیاز مبرم خصوصاً در شرق مازندران به آبیاری دارد تاریخ رسیدن میوه آن بعد از نارنگی پیچ و وانشو می باشد . درختان کلمانتین میوههایی با اندازه مختلف (قطر متوسط حدود ۵ سانتی متر) و با شکلی متغیر (اندکی پخ تا کروی یا کشیده و گاهی نیز هرمی فرم) تولید می کنند. ضخامت پوست در حد متوسط، نسبتاً سفت و چسبیده به گوشت اما براحتی قابل پوست گیری است و تا بعد از بلوغ نیز حالت پفدار به خود نخواهد گرفت. رنگ گوشت نارنجی تیره، ترد، گوشتی و پرآب، شیرین و معطر است. از لحاظ زمان بلوغ رقمی زودرس محسوب می شود. درختان کلمانتین ضمن فشردگی تاج و پاکوتاهی، از محصول بالا و کیفیت خیلی خوبی نیز برخوردارند.



نارنگی پونکن (یونسی) (Puncan)

پونکن یکی از ارقام معروف نارنگی های بذر دار و مبداء آن هندوستان است. بذر آن اولین بار در سال ۱۳۴۷ از ایالت فلوریدای آمریکا توسط آقای یونس ابراهیمی پژوهشگر مرکبات به ایران آورده شده است و پس از کارهای پژوهشی توسط ایشان به عنوان یک رقم مناسب معرفی شد و به همین دلیل به نام یونسی معروف شده است. درختان این رقم قوی، بالارونده و سال آور است. خطر شکستن شاخه ها در اثر باد و برف سنگین وجود دارد. میوه ها در انتهای شاخه ها تولید می شود و از انواع نارنگی های گوشت دار بذر دار و زودرس است میوه آن درشت تر از سایر ارقام نارنگی است و بازار پسندی آن بسیار خوب است از نظر زمان رسیدن جزو گروه ارقام زودرس نارنگی محسوب می شوند و بعد از نارنگی انشو و کلمانتین در شمال ایران می رسد شکل میوه گرد پخ، دارای ناف کوچک، پوست کلفت و صاف است. رنگ گوشت نارنجی و مزه ای نسبتاً دلچسب و معطر دارد. این رقم نسبت به اغلب نارنگی ها مقاومت کمتری به سرما دارد



نارنگی پیج (Page)

میوه آن پهن و گرد به رنگ پرتقالی متمایل به قرمز، خوش فرم دارای پره های درشت و ترد است. پوست آن درمقایسه با انشو ضخیم ولی صاف و تعداد بذر زیاد و لپه ها به رنگ زرد است تنها عیبی که این نارنگی در شمال از خود نشان میدهد ترکیب میوه است که بررسی های انجام شده ارتباط آنرا با کمبود آب در تابستان و عناصر کمیاب نشان میدهد که در صورت رفع این مشکل یکی از ارقام خوب و پرمحصول در شمال ایران میباشد.

رقمی است زودرس ، بازار پسندتر و پرمحصول ولی از نظر خاصیت انباری و حساسیت، سر شاخ ها به سرما به نسبت ضعیف است . این رقم از تلاقی نارنگی کلمانتین با مینیولاتانجلو به دست آمده است. اندازه میوه در حد متوسط بوده و دارای شکل پخ تا نیمه کروی هستند. در هر میوه حدود ۱۰ پره وجود دارد. گوشت میوه به رنگ قرمز تیره، بافت ترد، آبدار و بسیار معطر و شیرین است. معمولا جدا شدن پوست از گوشت میوه به راحتی انجام نمی شود.



نارنگی کینو (پاکستانی) (Kinnow mandarins):

همان نارنگی معروف به پاکستانی است که سال ها به مقدار زیادی وارد کشور شده است پرآب ، شیرین ، گوشتی و دارای پوستی نازک است رنگ قرمز پرتقالی دارد و تعداد دانه آن زیاد است . دو رگی است بین نارنگی های کینگ (King) و ویلوفیف (Willow - leaf) و پس از نارنگی محلی رقم دوم نارنگی در منطقه نوار مرکزی میباشد . این رقم از ارقام خوب پاکستان بوده و درختان آن بالا رونده، بی تیغ، پرمحصول و میان رس است. اندازه میوه متوسط، کمی پخ، نوک و قاعده میوه پهن و کمی تورفته شده است. پوست نسبت به نارنگی ها چسبندگی بیشتری به گوشت دارد. پوست ظاهری خشن، چرمی، بسیار صاف و براق که گاهی نقاط فرورفته خیلی ظریفی به رنگ زرد مایل به نارنجی روی پوست میوه رسیده مشاهده می شود. گوشت به رنگ زرد نارنجی پررنگ، پرآب، سفت، با عطر عالی، است.



نارنگی محلی در نوار مرکزی

نارنگی محلی ایران در واقع بذر نارنگی اونه کوی (اونکو) بوده که از هندوستان وارد ایران شده است. نارنگی غالب در نوار مرکزی کشور می باشد که از طریق بذر زیاد شده است. در نقاط گوناگون به نام های بمی، جهرمی، دزفولی سیاهو و محلی نامیده میشود. رقمی قدیمی و میانرس بوده و به دلیل بالا بودن درصد چند جنینی صفات مادری را حفظ کرده است. این رقم فاقد بیماری های ویروسی است و به خوبی با شرایط محیطی شمال و جنوب کشور سازگاری پیدا کرده است. در شمال نارنگی انشو جایگزین این رقم محلی شده است. کیفیت این نارنگی در شمال کشور به خوبی مناطق جنوبی نیست و با توجه به مناسب بودن قیمت این نارنگی در شمال کشور اغلب به عنوان تقلب جایگزین نارنگی جنوب می شود که البته تفاوت در رنگ و مزه این محصول قابل مقایسه بامحصول کشت شده در جنوب کشور نمی باشد، بسته بندی خاص آن جعبه های چوبی می باشد که برای نوع تقلبی نیز استفاده می گردد.



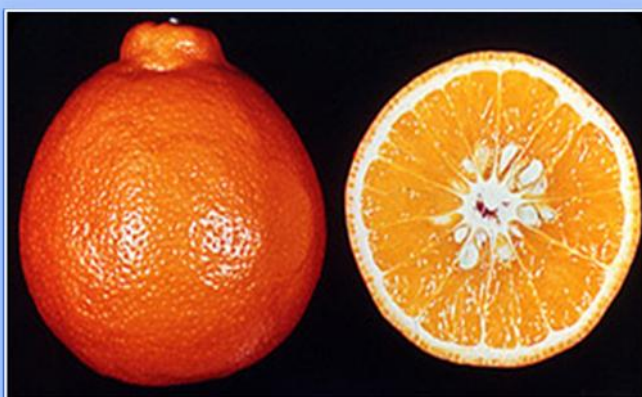
نارنگی اورلاندو (Orlando tangelo):

دورگ گریپ فروت دانکن با نارنگی دانسی است و در سالهای ۱۳۴۳-۱۳۴۴ وارد ایران گردیده است درخت آن چتری و پرمحصول با برگهای قاشقی و برای تولید محصول بیشتر بهتر است با نارنگی محلی ودانسی به نسبت ۱۰ : ۱ کاشته می شود. شکلی گرد اما قدری تخت، میانرس، پرآب و تا حدی معطر، گوشتی و تعداد بذر آن زیاد و به گرما مقاوم است. در ناحیه مرکزی ایران کاشته می شود. اندازه درشت تا متوسط و شکلی گرد دارند. دارای پوستی به رنگ نارنجی تیره هستند. زمان رسیدن نارنگی اورلاندو اواخر آذر تا اواخر دی ماه است.



نارنگی مینولا (Minneola tangelo):

از دورگ گیری همان والدین اورلانودوتانجلو حاصل گردیده ولی شکل آن کشیده تر از اورلانودو و پرمحصول میباشد. خوشرنگ درموقع رسیدن میوه و تعداد بذر آن درمقایسه با والدین کمتر است درسال های بین ۱۳۴۴-۱۳۴۳ وارد کشورشده است و یکی از ارقام نارنگی های معرفی شده در جنوب کشور میباشد. یکی از فراوان ترین و محبوب ترین گونه tangelo می باشد. اندازه میوه بزرگ و پوستشان صاف و نارنجی مایل به قرمز است، قدری کشیده اند و دارای تعدادی دانه هستند و در انتهای ساقه قسمتی دکمه مانند دارند. میان رس و زمان رسیدن مینولا اواخر آذر تا اواخر دی ماه است. یکی از ارقام معروف شده در جنوب کشور می باشد (نارنگی مینولا بسیار شبیه تانجلو می باشد و به همین خاطر شناسایی این دو محصول سخت است و در نرخ گذاری با عنوان تانجلو یا انواع نرخ گذاری می شود).



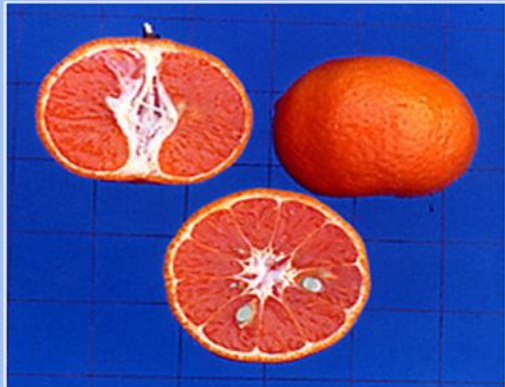
نارنگی های تانجلو (Tangelo mandarins):

میوه مشخصاتی شبیه به نارنگی و گریپ فروت دارد. به طور کلی درختان تانجلوها نسبتاً قوی، مقاوم به سرما و برخوردار از نوعی پارتنوکاری¹ ضعیف هستند. به همین دلیل دگرگشتی و وجود تلقیح کننده های قوی و یا استفاده از اسید جیبرلیک به صورت پاششی، تولید کافی میوه و محصول را به همراه دارد. مساعدترین شرایط برای این رقم در جیرفت، خوزستان و سواحل خلیج فارس وجود دارد. میوه دارای عملکرد بالا و پرآب بوده ولی ذائقه پسندی خوبی به دلیل عطر کم، ترش مزه یا ملس بودن آن در ایران ندارد. پوست آن به راحتی نارنگی انشو از گوشت جدا نمی شود، دارای وزن حجمی زیاد است، رنگ پوست نارنجی متمایل به قرمز است و برآمدگی مشخصی روی دمگل میوه وجود دارد زمان رسیدن آن و آخر آذر تا اواخر دی ماه می باشد.



نارنگی کارا (Kara):

این رقم در سال ۱۹۱۵ از تلاقی بین نارنگی انشو و کینگ به دست آمد. تیپ کلی درخت شبیه به نارنگی انشو، گرد، بی تیغ و پرمحصول است. میوه دارای پوست کلفت و ناصاف شبیه به پرتقال، تقریباً به گوشت چسبیده، ترد، پرآب، با بذر زیاد و دارای خاصیت چندجینی است.



نارنگی دنسی (Dancy):

نارنگی های Dancy از مراکش به فلوریدا معرفی شدند و زمانی تجاری ترین گونه به شمار می رفتند اما امروزه به مقدار فراوان پرورش نمی یابند. ویژگی چند جینی این رقم تقریباً ۱۰۰ درصد گزارش شده است. سال آوری مشاهده شده در این رقم مشابه سایر ارقام گروه تانجرین است. در سالی که محصول وجود دارد میوه ها خیلی کوچک هستند. نیاز گرمایی این رقم بالاست، بنابراین برای مناطق گرم ایران توصیه می شود. اندازه آنها از کوچک تا متوسط است دارای میوه های پوست نازک، گوشت نارنجی، ترد، پرعطر و ترش مزه با بذر چند جینی است.



پیوست اطلاعاتی ۱ سایر ارقام دیگر نارنگی

نارنگی نوا (*Nova tangelo*):



رنگ نارنجی تیره دارند و گوشتشان شیرین و آبدار است. میوه در دو انتها فرورفته، دارای بذر زیاد و پوست نسبتاً نازک است. اندازه میوه متوسط معمولاً کروی است و پوست نارنجی مایل به قرمز، نازک و کمی زبر است که به راحتی پوست کنده می شود. رنگ گوشت نارنجی تیره، ریز بافت، و آبدار با عطر و طعم شیرین، در اوایل زمستان می رسد.



انواع نارنگی های نانگور (*Tangor mandarins*):

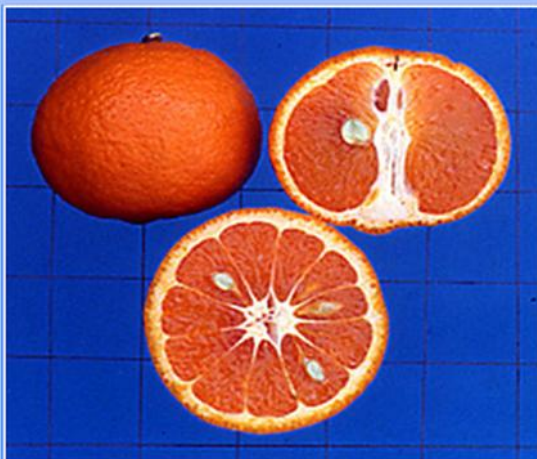
اغلب در مغازه ها Temple orange و در موارد کمتر Royal mandarine نامیده می شوند. Tangors پیوندی بین نارنگی و پرتقال است که نارنگی هایی درشت با پوست نارنجی مایل به قرمز می باشند. پوستشان به آسانی جدا می شود، دانه های زیادی دارند طعم آنها ترش و شیرین مانند یک پرتقال است.



نارنگی تمپل (*temple*):

رقم تمپل که به پرتقال یا نارنگی تمپل نیز معروف است دورگ طبیعی بین نارنگی و پرتقال (*C. sinensis* × *C. reticulata*) محسوب می شود. میوه این رقم میانرس بوده و از نظر ظاهری شبیه نارنگی های ماندارین است. رقم تمپل فقط بذور تک جنینی حاصل از زیگوت (جنسی)، تولید می کند و فاقد ویژگی چندجنینی است. رنگ لپه های این دورگ سفید بوده و میوه ها بین ۲۰-۲ بذور تولید می نمایند.

نارنگی مورکات (Murcat):



امروزه میوه رقم مورکات عمده‌ترین بخش صادرات مرکبات برزیل را تشکیل می‌دهد و در نواحی گرم و مرطوب محصول مناسبی تولید می‌کند. این رقم علاوه بر داشتن مشخصه‌هایی شبیه به ماندارین‌ها، پر رشد و مقاوم به سرما نیز می‌باشد. میوه این رقم پخ با گوشت ترد، پرمحصول و همه سال‌آور است. پوست میوه‌های تولید شده در شرایط شمال ایران به گوشت چسبیده و به راحتی نارنگی جدا نمی‌شود. از نظر زمان رسیدن در گروه میان‌رس‌ها قرار می‌گیرد. جنین برخلاف نارنگی‌ها که سبز است در این رقم سفید است.

نارنگی کینگ (king):



این رقم را سوئینگل یک دورگ نارنگی و پرتقال دانسته لیکن لور آن را *Nobilis C* نام‌گذاری نموده است. میوه این دورگ شبیه نارنگی با برآمدگی در سطح بوده و رنگ گوشت در مرحله رسیدن میوه پرتغالی است. این رقم جزو ارقام دیررس، بی تیغ، مقاوم به سرما و حساس به آفتاب سوختگی است. میوه به دلیل داشتن پوست زبر، از نظر ظاهری جذابیت کمتری داشته و معمولاً فقط مصرف کننده‌هایی که از کیفیت و طعم داخلی آن مطلع هستند آنرا خریداری می‌کنند. میوه‌ها چندین بذر داشته و برخلاف اکثر ارقام گروه ماندارین، لپه‌ها سفیدرنگ هستند.

نارنگی لی (Lee):



این رقم نیز به نور، حرارت و آب کافی نیاز دارد و در اکثر شهرهای شمال ایران به عنوان یک رقم دیررس به صورت پراکنده کشت شده است. میوه‌های رقم لی در دو قطبیین فرورفته، با پوست نسبتاً نازک و صاف، دارای گوشت ترد، پرآب و شیرین است. درختان این رقم با تاج فشرده و برگ‌های باریک، کشیده و بی تیغ قابل شناسایی است.



نارنگی اوسئولا (Osceola):

نارنگی اوسئولا از تلاقی نارنگی کلمانتین و اورلاندو تانجلو بدست آمده است. میوه این رقم دارای پوست نازک و چسبیده به گوشت است ولی به راحتی قابل جدا شدن است. این رقم زودرس بوده ولی ذائقه ایرانی میوه آن را نمی‌پسندند.

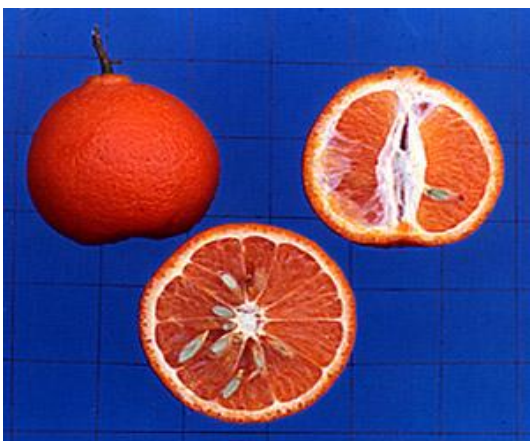
نارنگی روبینسون (Robinson):

نارنگی روبینسون رقم خواهری لی و اوسئولا است که از تلاقی نارنگی کلمانتین و اورلاندو به دست آمده است. میوه‌های نسبتاً درشت‌تری نسبت به دو رقم قبلی داشته، دارای پوست نازک، رنگ نارنجی تیره، طعمی شیرین صاف و براق، ترد و پرآب بوده و درختان چتری و بدون تیغ دارد.

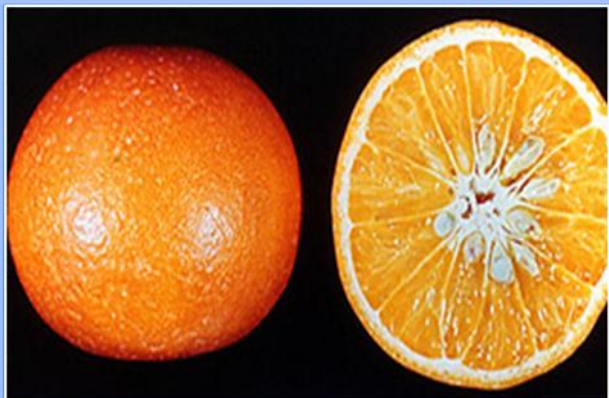


نارنگی ویلینگ (wilking):

از دورگ گیری نارنگی‌های کینگ و ویلولیف به دست آمده است. میوه ویلینگ نسبتاً پهن، گوشت چسبیده به پوست ولی پوست به راحتی جدا می‌شود. گوشت میوه سفت بوده و از نارنگی‌های پرآب با عطر و طعم مطلوب است.

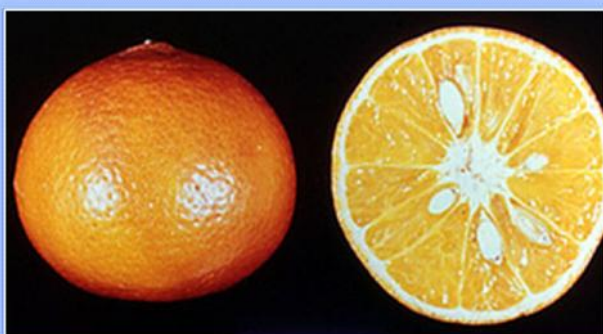


نارنگی فیرچاید (Fairchid):



پیوندی است بین Orlando و Clementine و tangelo پوست آن نارنجی تیره و گاهی زبر است که به آسانی کنده می شود. رقمی زودرس است و به دلیل داشتن میوه‌های درشت، گوشت ترد، پر آب و شیرین برای کشت در جیرفت توصیه می‌شود.

نارنگی فرمنت (Ferement):



از تلاقی نارنگی پونکن و کلمانتین تهیه شده که در سال ۱۹۶۴ به نام رقم فرمنت معرفی شد. این رقم در سال ۱۳۵۱ وارد ایران شد و مناسب مناطق خشک تشخیص داده شد. درختان آن به لحاظ کم برگی اغلب دچار آفتاب سوختگی می‌شوند. سطح پوست آنها صاف است و به راحتی از گوشت جدا می‌شود. میوه‌ها زودرس و پرپذیر بوده و درصد چندجینی آن حدود ۵۰ درصد است.

نارنگی بکرایی (Bakraei):



نارنگی بکرایی دورگ نارنگی و لیموشیرین است و به عنوان پایه در جیرفت، قصرشیرین و برخی مناطق دیگر استفاده می‌شود. بکرایی که در جهرم تلخو نامیده می‌شود شباهت به نارنگی دارد. درختان آنها دارای تاج فشرده، پرمحصول، درصد بالای چندجینی و مقاوم به pH بالا هستند. مهم‌ترین عیب این دورگ این است که درختان از حدود ۱۵ سالگی از نوک شاخه‌ها شروع به خشک شدن می‌کنند. هم‌چنین نارنگی بکرایی حساس به پوسیدگی طوقه و ریشه، حساس به سرما و بیماری ویروسی کاکسسیا است.

نارنگی کلئوپاترا (Cleopatra):



تاناکا رقم کلئوپاترا را *reshni Citrus* نام‌گذاری نمود. این نارنگی، بومی هند بوده و در سال ۱۸۷۵ از جامائیکا وارد آمریکا شد و بیشتر به عنوان پایه در نواحی جنوب ایران به ویژه بم و جیرفت استفاده می‌شود. در pH های بالای خاک تا حدود ۸ بهترین پایه برای نارنگی محسوب می‌شود. ولی مناسب خاک‌های خیلی سنگین و یا خیلی سبک نیست. به فیتوفترا مقاوم بوده و تحمل خوبی نسبت به شوری، یخ‌زدگی و بلایت دارد اما در مقابل، به نماتد مرکبات و نماتد حفار حساس است.

نارنگی (Sunburst):



انواع Sunburst پوستی نارنجی مایل به قرمز تیره داشته که بسیار نرم و نازک است . تقریباً همگی بدون هسته می باشند و بافت پوست آنها زبر است و به آسانی کنده می شود گوشت آنها به آسانی قطعه قطعه شده و بسیار شیرین هستند.

نارنگی اتابکی:



رقم نارنگی اتابکی از نارنگی محلی که در باغ آقای اتابکی واقع در حاشیه چابکسر بوده به دست آمده است. بذور آن تک‌جنینی بوده و اندازه درختان بزرگ بوده، محصول آن کم و برگ‌های نسبتاً پهن دارد. به دلیل درشت بودن میوه، موجب جلب توجه مردم می‌شود.

پیوست اطلاعاتی ۲

میوه ارقام نارنگی با توجه به شرایط محیطی از اوایل پاییز تا اوایل بهار می رسد. درختان مقاوم به سرما بوده اما میوه به دلیل کوچکی و نازکی پوست به سرعت از سرما آسیب می بیند.

درختانی که در مناطقی با گرمای کافی و رطوبت مناسب رشد کرده اند میوه معطر تری در زمان رسیدن میوه تولید می نمایند. به همین دلیل کشت نارنگی در مناطق سردتر کمتر توصیه می شود.

نکته ۱: استان مازندران به دلیل رطوبت کمتر و داشتن روزهای آفتابی بیشتر نسبت به استان گیلان شرایط مناسب تری جهت کشت مرکبات مخصوصاً نارنگی دارد.

تعریف سال آوری: سال آوری به معنای تولید محصول بیشتر در یک سال و عدم تولید یا تولید محصول کمتر در سال بعد است.

سبززدایی (رنگ آوری)

با توجه به برداشت زود هنگام محصول نارنگی از اواخر تابستان و اوایل پاییز ، فرآیند رنگ آوری بمنظور کاهش علائم نارسی محصول و ایجاد بازارپسندی بیشتر انجام می گردد و بسیاری از مرکبات و دیگر محصولات برداشت شده با ظاهری نسبتاً مناسب وارد بازار می شوند که اغلب این محصولات از کیفیت خوراکی چندان مطلوبی برخوردار نمی باشد.

نکته ۱: سبزرزدایی به مفهوم شکستن مولکول های کلروفیل و ظهور رنگ های دیگر موجود در پوست میوه است.

نکته ۲: فرایند سبزرزدایی جهت میوه هایی(مرکبات/نارنگی) که از نظر میزان مواد جامد محلول و اسیدیته به بلوغ فیزیولوژیکی رسیده باشند مجاز می باشد.

نکته ۳: اضافه کردن رنگ به میوه مرکبات (در این مبحث نارنگی) مورد تأیید نمی باشد.

شاخصه های افتراقی (متمایز کننده) ارقام مختلف نارنگی

رقم	شاخصه	رنگ میوه	رنگ گوشت	شکل	اندازه	پوست	طعم	تعداد بذر
	Satsuma	نارنجی	نارنجی	پخ با دم کشیده	نسبتاً درشت	صاف و نازک	شیرین و پرآب	بدون بذر
	Clemantin	نارنجی	نارنجی تیره	پخ تا کروی	متوسط حدود ۵ سانتی متر	نسبتاً سفت و چسبیده	شیرین و معطر و پرآب	زیاد
	Tangelo	نارنجی	نارنجی	بیضی	درشت	صاف و ضخیم	پرآب ولی با شیرینی و عطر کم	نسبتاً زیاد
	Orlando	نارنجی تیره	نارنجی	گرد اما قدری	درشت تا متوسط	صاف و نازک	شیرین و تا حدی معطر	زیاد

	پرباب			تخت			
زیاد	شیرین و پرباب و معطر	صاف	درشت	کشیده	نارنجی	نارنجی مایل به قرمز	Minneola
زیاد	شیرین و آبدار	نسبتاً نازک	متوسط	دو انتها فرورفته	نارنجی	نارنجی تیره	Nova
نسبتاً زیاد	ترش و شیرین	به آسانی جدا میشود	درشت	گرد	نارنجی	نارنجی مایل به قرمز	Tangor
زیاد	شیرین	نسبتاً نازک	درشت	گرد	نارنجی	نارنجی	temple
متوسط	ترد و شیرین	گوشت چسبیده	متوسط	پخ	نارنجی مایل به قرمز	نارنجی مایل به قرمز	Murcat
کم	شیرین	پوست زبر	درشت	کشیده	پرتقالی	نارنجی	king
زیاد	ترد، پرباب و شیرین	نسبتاً نازک و صاف	متوسط	گرد اما دردوقطبین فرورفته	نارنجی	نارنجی	Lee
متوسط	پرباب ولی با شیرینی و عطر کم	نازک و چسبیده به گوشت	متوسط	گرد	نارنجی	نارنجی تیره	Osceola
زیاد	شیرین ترد و پرباب	نازک صاف و براق	نسبتاً درشت	گرد	نارنجی	نارنجی تیره	Robinson
زیاد	ترد، آبدار و بسیار معطر و شیرین	متوسط	متوسط	پخ تا نیمه کروی	قرمز تیره	نارنجی مایل به قرمز	Page
زیاد	پرباب با عطر و طعم مطلوب	گوشت میوه سفت	نسبتاً درشت	نسبتاً پهن	قرمز تیره	نارنجی تیره	wilking

زیاد	ترد، پرآب و شیرین	زبر، به آسانی جدا می شود	درشت	پخ تا نیمه کروی	نارنجی	نارنجی تیره	Fairchid
زیاد	پرآب، با عطر عالی، طعم آنها شیرین ملایم	پوست ظاهری خشن، چرمی، بسیار صاف و براق	متوسط	کمی پخ، نوک و قاعده میوه پهن و کمی تورفته	نارنجی پررنگ	نارنجی	Kinnow
زیاد	ترد، پرآب و شیرین	پوست کلفت و ناصاف	متوسط	کمی پخ	قرمز تیره	نارنجی مایل به قرمز	Kara
زیاد	شیرین	صاف	متوسط	گرد	نارنجی	نارنجی	Ferement
کم	ترش و شیرین	صاف	متوسط	کروی	زرد لیمویی	زرد	Bakraei
زیاد	دلچسب و معطر	پوست کلفت و صاف	درشت	گرد پخ	نارنجی	نارنجی	Puncan
زیاد	ترد، پرعطر و ترش مزه	پوست نازک	کوچک تا متوسط	گرد	گوشت نارنجی	نارنجی مایل به قرمز	Dancy
متوسط	شیرین	پوست نازک	کوچک تا متوسط	گرد	نارنجی	نارنجی	Cleopatra
بدون بذر	بسیار شیرین	بسیار نرم و نازک پوست آنها زبر به آسانی کنده می شود	متوسط	گرد	نارنجی	نارنجی مایل به قرمز تیره	Sunburst
کم	شیرین	نازک	درشت	گرد	نارنجی	نارنجی	اتابکی
متوسط	نسبتا شیرین	نازک	درشت	پخ	نارنجی	نارنجی	محلی ایران

منابع:

- ۱) ابراهیمی یونس. ۱۳۸۳. درسنامه ی مرکبات. دانشگاه تربیت مدرس
- ۲) فتوحی قزوینی. رضا و حمید اوغلی. یوسف. ۱۳۷۷. کشت تعلیقی سلولی، جداسازی و امتزاج پروتوپلاست دو گونه بی بذر پرتقال واشنگتن ناول و نارنگی انشو. مجله علوم کشاورزی ایران. دانشگاه تهران. شماره ۲۹
- ۳) وزارت جهاد کشاورزی/معاونت امور باغبانی
- ۴) پژوهشکده مرکبات و میوه های نیمه گرمسیری
- ۵) موسسه کشاورزی زارع
- ۶) شرکت تولید نهال فجر ساری
- ۷) پایگاه اطلاع رسانی میوه
- ۸) سایت رسمی کشت و صنعت جیرفت

تهیه و گردآوری مطالب:

علیرضا ابراهیمی علویجه (رئیس اداره بازرگانی، سرمایه گذاری و جلب مشارکتها معاونت بازرگانی)
رضا زائری امیرانی (کارشناس مسئول نظارت کیفی محصولات ارگانیک و گواهی شده مدیریت نظارت کیفی
معاونت بهداشت)

با همکاری:

سید علی اکبر داودی (کارشناس میوه های گرمسیری، دفتر امور میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری معاونت
امور باغبانی وزارت جهاد کشاورزی)

نظارت و تأیید:

کاوه هاشمی مطلق (مدیر نظارت کیفی محصولات باغی زارعی، ارگانیک و گواهی شده معاونت بهداشت)