

Н.М. КЛОЧКО

Мелітопольська дослідна станція садівництва ім. М.Ф.Сидоренка

Інституту садівництва НААН

вул. Вакуленчука, 99, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72311

E-mail: iosuuan@zr.ukrtel.net

ЯКІСТЬ ПЛОДІВ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ПЕРСИКА ТА НЕКТАРИНА

Наведено результати сортовивчення 20 інтродукованих сортів персика та нектарина. За результатами помологічної оцінки з найкращою якістю плодів виділено сорти персика *Narrow Beauty*, *Kaprise*, *Corindor* і *Montar*, а також сорти нектарина *Rose Diamond*, *SuperQueen*, *DiamondBright*, *Diamond Ray*, *Zephir*. Плоди ранньостиглих сортів персика *Kaprise* і *Narrow Beauty* характеризуються середнім розміром плодів (що притаманне ранньостиглим сортам), округлою формою, жовто-оранжевою волокнистою і хрящуватою консистенцією м'якуша відповідно, привабливим зовнішнім виглядом, добрими смаковими якостями. Сорти персика пізнього строку досягання *Corindor* і *Montar* мають великі і дуже великі плоди округлої форми, з жовто-оранжевим, хрящувато-волокнистим м'якушем, добрими та відмінними смаковими якостями. Серед виділених нектаринів ранньостиглі сорти *RoseDiamond*, *Super Queen*, *Spring Bright*, *DiamondRay* відзначаються великими плодами з овальною та яйцеподібною формою плодів, жовтим та оранжево-жовтим забарвленням м'якуша волокнистої та хрящувато-волокнистої консистенції, відмінними смаковими якостями. Великоплідний пізньостиглий сорт нектарина *Zephir* має зеленувато-біле забарвлення м'якуша хрящуватої консистенції з кісточкою, що відокремлюється, та відмінні смакові якості. У сортів персика *Gold Line*, *Narrow Beauty*, *Montar*, *Narrow Diamond* та нектарина *Diamond Bright* не спостерігали варіабельності привабливості зовнішнього вигляду та смаку, що вказує на високу адаптивність цих сортів до даних умов вирощування.

Ключові слова: *персик, нектарин, сорт, маса, форма, забарвлення і смак плодів, строк досягання, коефіцієнт варіабельності ознаки.*

ВСТУП

Створення сортів персика вимагає використання нових вихідних форм з різних первинних центрів походження для проведення географічно віддалених схрещувань. Вивчення нових сортів в умовах Південного Степу України дає можливість виділити сорти - джерела окремих або комплексу господарсько цінних ознак для селекційної роботи.

За результатами вивчення генофонду і використання його в селекції виділено донори зимостійкості [1] та врожайності [2]. Якщо раніше головною ознакою сорту була врожайність, то в умовах ринкової економіки великого значення набуває товарна якість плодів [3]. У зв'язку з цим виявлення сортів-джерел за цією ознакою має важливе значення у подальшій селекції персика.

Мета досліджень – визначити товарні та смакові якості інтродукованих сортів персика та нектарина в умовах Південного Степу України.

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Обліки та спостереження проводилися в саду 2007 року садіння на науково-виробничій ділянці «Наукова» Мелітопольської дослідної станції садівництва (МДСС)

імені М.Ф.Сидоренка ІС НААН. Підщепа - сіянці персика Підщепний 1, схема садіння - 5 х 4 м, кількість облікових дерев - 6-8 штук. Сад поливається стаціонарною системою за допомогою краплинного зрошення. Грунт темно-каштановий слабосолонцюватий. Деревя сформовані за типом поліпшеної чаші.

Помологічний опис плодів виконували згідно з «Широким унифіцированим класификатором СЭВ рода *Persica Mill.*» [4] та «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [5] на підставі систематизації генофонду за еколого-географічними групами [6]. Статистичну обробку даних зроблено на ПК за програмами, складеними за Б.О. Доспеховим [7].

Предметом вивчення були 14 інтродукованих сортів персика та шість сортів нектарина за період з 2010 по 2012 рік. Слід зазначити, що у зв'язку з критичною температурою взимку 2011/12 рр. у 2012 році спостерігали поодинокі плоди.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами помологічного опису (таблиця) з найкращою якістю плодів виділилося чотири сорти персика: *Narrow Beauty* (8,3 бала), *Kaprise* (8,3), *Corindor* (8,3) і *Montar* (8,5 бала), а також п'ять сортів нектарина із загальною оцінкою 8,3 бала: *Rose Diamond*, *Super Queen*, *Diamond Bright*, *Diamond Ray* та *Zephir*.

Плоди ранньостиглих сортів персика *Kaprise* (101,3 г) і *Narrow Beauty* (128,5 г) характеризуються середнім розміром плодів, що притаманне ранньостиглим сортам, округлою формою, яскравим рум'янцем від червоного до темно-червоного (займає 67 і 50% поверхні плодів), жовто-оранжевою волокнистою і хрящуватою консистенцією м'якуша відповідно, привабливим зовнішнім виглядом, добрими смаковими якістьями (7,9 бала).

Сорти персика пізнього строку досягання *Corindor* (156,0 г) і *Montar* (151,0 г) мають великі плоди округлої форми, з яскравим рум'янцем від темно-червоного до фіолетового (займає більшу частину плодів), жовто-оранжевим, хрящувато-волокнистим м'якушем, добрими та відмінними смаковими якістьями – 7,9 і 8,3 бала відповідно.

Серед виділених нектаринів ранньостиглі сорти *RoseDiamond* (104,6 г), *Super Queen* (136,0), *Spring Bright* (92,8), *Diamond Ray* (116,2 г) відзначаються великими плодами з овальною та яйцеподібною формою плодів, від червоно-синього до темно-фіолетового кольору, жовтим та оранжево-жовтим забарвленням м'якуша волокнистої та хрящувато-волокнистої консистенції, відмінними смаковими якістьями (8,3 бала). Великоплідний пізньостиглий сорт нектарина *Zephir* (181,0 г) має зеленувато-біле забарвлення м'якуша хрящуватої консистенції з кісточкою, що відокремлюється, та відмінні смакові якістьі (8,3 бала).

Всі досліджувані сорти відзначалися плодами високої якості. За масою плодів виділилися сорти персика *Wastaw* (183,5 г), *Corindor* (156,0), *Early white Griaht* (170,4), *Tardiv* (154,6), *Benedicte* (179,2) та *Montar* (151,0 г), що відповідає великим (151-180 г) і дуже великим (понад 180 г) плодам. А більшість сортів нектарина, середня маса яких коливалася від 113,6 до 181,0 г, є великоплідними (понад 111г).

У більшості сортів персика – округла форма плоду (13 з 14), нектарина – овальна (4 з 6), а у сорту персика *Wastaw* та нектарина *Super Queen* – яйцеподібна. Плоди персика мали яскравий темно-червоний (майже фіолетовий) рум'янець, що займає більшу частину плоду, у нектаринів – від червоно-синього до темно-фіолетового. Найбільшою мірою покривне забарвлення виражено у сортів *Harnas HW-233*, *Gold Line*, *Summer Lady* і *Early white Griaht*. Сорти *Wastaw*, *Harbinger*, *Harnas HW-233*, *Gold Line* і *Narrow Diamond* мали волокнисту консистенцію м'якуша; сорти *Azurite*, *Narrow Beauty*, *Tardiv*, *Benedicte*, *Early white Griaht* - хрящувату і лише три сорти (*Corindor*, *Montar*, *Summer Lady*) - хрящувато-волокнисту (таблиця). Серед досліджуваних сортів персика та нектарина превалювало жовто-оранжеве забарвлення м'якуша (у 16 з 20) і тільки у сорту персика *Early white Griaht* та сорту нектарина *DiamondBright* воно кремове, а у сорту персика *Benedicte* та сорту нектарина *Zephir* - біле.

Транспорتابельність плодів корелює з щільністю м'якуша, яка найбільшою мірою була виражена у сорту персика Early white Griaht та сортів нектарина Spring Bright, Diamond Bright, Zephir.

Відокремлення кісточка від м'якуша є позитивною ознакою, тому що це підвищує технологічність переробки і зручність вживання плодів у свіжому вигляді. Домінантною ознакою є хрящуватий м'якуш зі зростою кісточкою, але серед досліджуваних сортів виняток склав сорт персика Benedicte та сорт нектарина Zephir, у яких хрящуватий м'якуш з кісточкою, що відокремлюється. У досліджуваній групі сортів відокремлювану кісточку зафіксовано також у сортів персика Wastaw, Kaprise, Gold Line, Harrow Diamond та сортів нектарина Rose Diamond, Super Queen, Diamond Ray при наявності волокнистого м'якуша, а у сорту персика SummerLady та сортів нектарина Spring Bright, Diamond Bright – хрящувато-волокнистого. У більшості ранньостиглих сортів персика спостерігається напіввідокремлювана кісточка (Harbinger, Harnas HW-223), а у сортів нектарина Rose Diamond, Super Queen, DiamondRay- не відокремлювана при волокнистому м'якуші або невідокремлювана кісточка (у сорта персика Tardiv) з хрящуватою консистенцією м'якуша.

Привабливим зовнішнім виглядом плодів виділилися сорти персика Wastaw (8,1 бала), Corindor (8,5), Harnas HW-223 (8,6), Kaprise (8,5), Gold Line (8,1), Azurite (8,1), Harrow Beauty (8,3), Montar (8,6), Summer Lady (8,3), Harrow Diamond (8,1 бала) та сорти нектарина Zephir (8,1 бала), Diamond Bright (8,5), Diamond Ray (8,6), Super Queen (8,6 бала).

Гармонійний відмінний смак плодів властивий сорту персика Montar та сорту нектарина Zephir (8,3 бала), який поєднується з привабливим зовнішнім виглядом (8,1-8,5 бала). Решта сортів персика та нектарина виділялись добрим смаком (7,6-8,3 бала) з привабливим зовнішнім виглядом плодів, за винятком сорту нектарина SpringBright.

Коефіцієнт варіації (V,%), що характеризує ступінь стабільності ознаки, внаслідок дії на рослини несприятливих чинників зовнішнього середовища (низькі температури взимку, пізньовесняні заморозки, посуха, перезволоження, епіфітотії тощо), був найменшим щодо ознаки «привабливість зовнішнього вигляду» (0,0-9, 4%), а найбільшим - за однорідністю середньої маси (6,7-19,8%). Проміжне положення займає варіювання ознаки «смак плодів» (0,0-12,8%). Слід зазначити, що вказаний діапазон варіювання перерахованих ознак змінюється від низького (9,4%) до середнього (19,8%) значення можливо через те, що молодий персиковий сад має стаціонарне зрошення та високий агрофон.

Незважаючи на те, що погодні умови Південного Степу України досить посушливі, з незначним перепадом денної і нічної температури повітря (що забезпечує забарвлення плодів), у таких сортів персика, як Gold Line, Harrow Beauty, Montar і Harrow Diamond та сорту нектарина Diamond Bright варіабельність привабливості зовнішнього вигляду та смаку не спостерігали, що вказує на високу адаптивність цих сортів до даних умов вирощування. Крім того, варіювання покривного забарвлення не відмічено у сортів персика Corindor та Early white Griaht, а смаку - у сортів Harnas HW-223 і Benedicte.

Серед досліджуваних сортів персика найбільшою одномірністю середньої маси плодів відзначалися сорти персика Montar (7,3%), Wastaw (7,8), Summer Lady (7,9), Corindor (8,9), Harrow Beauty (8,8) і Benedicte (9,8%) та сорти нектарина Zephir (7,0%) і Super Queen (7,4%).

Сорти з найвищою загальною оцінкою якості плодів більшою мірою належать до північно-китайської (Corindor, Harrow Beauty, Rose Diamond, Diamond Bright, Diamond Ray, Zephir) еколого-географічної групи. За результатами вивчення встановлено, що тенденція до поліпшення якості плодів також належить сортам даної групи (60,0%).

ВИСНОВКИ

Всі інтродуковані сорти, що вивчалися, відрізняються хорошою якістю плодів, але як найкращі виділені сорти персика Harrow Beauty, Kaprise, Corindor і Montar та сорти

Якість плодів інтродукованих сортів персика та нектарина

Сорт	Еколого-географічна група*	Середній строк достигання	Маса		Форма	Плід			М'якуш			Привабливість зовнішнього вигляду, бал	Смак, б.	Загальною цінкою якості плодів, б.		
			г	V, %		забарвлення		консистенція*	щільність	відокремлення від кісточки***	в				м'який	н/в
						основне	покривне									
1	14	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Сорти персика																
Harbinger	ПК	08.07	134,4	10,6	округла	оранжеве	темно-червоне	в	м'який	н/в	7,9	7,9	7,9			
Harnas HW-233	I	22.07	131,0	19,1	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	в	щільний	н/в	8,6	7,6	8,1			
Gold Line	ПК	22.07	100,0	15,2	округла	жовто-оранжеве	червоне	в	м'який	в	8,1	7,6	7,9			
Kaprise	I	25.07	101,3	6,7	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	в	м'який	в	8,5	7,9	8,3			
Narrow Diamond	ПК	25.07	80,2	15,7	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	в	м'який	в	8,1	7,9	8,1			
Tardiv	I	27.07	154,6	19,8	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	х	щільний	нв	8,1	7,6	7,9			
Azurite	I	07.08	126,0	11,1	округла	жовто-оранжеве	темно-фіолетове	х	твердий	н/в	8,1	7,6	7,9			
Wastaw	ПК	08.08	183,5	7,8	яйце-подібна	жовто-оранжеве	темно-червоне	в	щільний	в	8,1	7,9	8,1			
EarlyWhite Griah	ПК	26.08	170,4	16,9	округла	кремове	рожево-червоне	х	дуже твердий	нв	8,3	7,9	8,1			
Narrow Beauty	ПК	26.08	128,5	8,8	округла	жовто-оранжеве	червоне	х	твердий	нв	8,3	8,1	8,3			

Таблиця 1 (продовження)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Benedicte	I	27.08	179,2	9,8	округла	біле	темно-червоне	х	твердий	в	8,1	7,7	7,9
Summer Lady	ПК	02.09	146,7	7,9	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	хв	твердий	в	8,3	7,7	8,1
Corindor	ПК	23.09	156,0	8,9	округла	оранжево-жовте	темно-фіолетове	хв	щільний	нв	8,5	7,9	8,3
Montar	I	23.09	151,0	7,3	округла	жовто-оранжеве	темно-червоне	хв	твердий	н/в	8,5	8,3	8,5
Сорти нектарина													
Rose Diamond	ПК	15.07	104,6	11,5	овальна	жовте	червоно-синє	в	середній	нв	8,6	7,9	8,3
Super Queen	I	27.07	136,0	7,4	яйце-подібна	жовто-оранжеве	темно-червоне	в	середній	нв	8,6	7,9	8,3
Spring Bright	I	02.08	92,8	12,0	овальна	жовте	темно-фіолетове	хв	щільний	в	7,6	8,3	7,9
Diamond Bright	ПК	11.08	113,6	13,3	овальна	кремове	темно-фіолетове	хв	щільний	в	8,3	8,1	8,3
Diamond Ray	ПК	12.08	116,2	10,0	овальна	жовте	темно-синє	в	середній	нв	8,5	7,9	8,3
Zephir	ПК	02.09	181,0	7,0	округла	біле	темно-фіолетове	х	щільний	в.	8,5	8,3	8,3

Примітка: * еколого-географічна група: ПК – північно-китайська, І – іранська;

** відокремлення м'якуша від кісточки: в – відокремлюється, нв – не відокремлюється, н/в – напіввідокремлюється;

*** консистенція м'якуша: в – волокниста, х – хрящувата, хв – хрящувато-волокниста

нектарина RoseDiamond, Super Queen, Diamond Bright, Diamond Ray і Zephir. Зазначені сорти в основному належать до північно-китайської еколого-географічної групи і є сортами-носіями ознаки високої якості плодів для подальшої селекційної роботи. У сортів персика Gold Line, Narrow Beauty, Montar, Narrow Diamond та сорту нектарина Diamond Bright не спостерігали варіабельності привабливості зовнішнього вигляду та смаку, що вказує на високу адаптивність цих сортів до даних умов вирощування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ключко Н.М. Донори зимостійкості персика // Методологічні основи формування, ведення та використання колекцій генетичних ресурсів рослин: тез. міждунар. симп. – Харків.: ІР ім. В.Я.Юр'єва, 1996. – С. 235.
2. Ключко Н.М. Донори врожайності для створення нових сортів // Генетичні ресурси для адаптивного садівництва: мобілізація, інвентаризація, збереження, використання: тези міжнар. наук.-практ. конф. – Оброшино, 2005. – С. 119.
3. Смыков А.В. Федорова О.С., Лобановская В.Ф. Качество плодов интродуцированных в Крыму сортов персика // Бюлетень Державного Нікітського ботанічного саду. – 2005. – Вип. 91. – С. 8-13.
4. Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода Persica Mill. / И.М.Хлопцева, Н.И.Шарова, В.А.Корнейчук. – Л.: ВИР, 1988. – 48 с.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под общ.ред. Г.А.Лобанова. – Мичуринск, 1973. – 491 с.
6. Рябов И.Н. Классификация персиков. – М.: ВАСХНИЛ, 1939. – 32 с.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985. – 351 с.

REFERENCES

1. Klochko N.M. Donors of peach winter hardiness // Metodolohichni osnovy formuvannya, vedennya ta vykorystannya koleltsii henetychnych resursiv roslin: Tezy mizhnarodnoho symposiumu. – Kharkiv.: IR im. V.Y.Yuryeva, 1996. – S. 235.
2. Klochko N.M. Donors of yield capacity for new varieties breeding // Henetychni resursy dlia adaptivnoho sadivnytstva: mobilizatsia, inventarizatsia, zberezhenna, vykorystannya: Tezy mizhn. nauk.-prakt. konf. – Obroshino, 2005. – S. 119.
3. Smykov A.V., Fedorova O.S., Lobanovskaya V.F. The fruit quality of peach varieties introduced to Crimea // Bulletin Derzhavnoho Nikitskoho botanichnoho sadu. – 2005. – Vyp. 91. – S. 8-13.
4. Wide unified classifier of CMEA for genus Persica Mill. / I.M. Hloptseva, N.I. Sharova, V.A. Korneychuk. – L.: VIR, 1988. – 48 s.
5. Program and methods of fruit, berry and nut crops varieties study/ Under total. ed. G.A.Lobanov. – Michurinsk, 1973. – 491 s.
6. Ryabov I.N. Peaches classification. – M.: VASKhNIL, 1939. – 32 s.
7. Dospekhov B.A. Methods of field experiment. – M., 1985. – 351 s.

КЛЮЧКО Н.М.

Мелитопольская опытная станция садоводства им. М.Ф.Сидоренка

Института садоводства НААН

ул. Вакуленчука, 99, г. Мелитополь, Запорожская обл., 72311

E-mail: iosuuan@zr.ukrtel.net

КАЧЕСТВО ПЛОДОВ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ПЕРСИКА И НЕКТАРИНА

Цель. Определить товарные и вкусовые качества интродуцированных сортов персика и нектарина в условиях Южной Степи Украины.

Результаты и обсуждение. Приведены результаты сортоизучения 20 интродуцированных сортов персика и нектарина. Плоды раннеспелых сортов персика Karprise и Narrow Beauty

характеризуются средним размером плодов (что присуще раннеспелым сортам), округлой формой, желто-оранжевой волокнистой и хрящеватой консистенцией мякоти соответственно, привлекательным внешним видом, хорошими вкусовыми качествами.

Сорта персика позднего срока созревания Corindor и Montar имеют большие и очень большие плоды округлой формы, с желто-оранжевой, хрящевато-волокнистой мякотью, хорошими и отличными вкусовыми качествами. Среди выделенных нектаринов раннеспелые сорта Rose Diamond, Super Queen, Spring Bright, Diamond Ray отличаются большими плодами с овальной и яйцевидной формой плодов, желтой и оранжево-желтой окраской мякоти волокнистой и хрящевато-волокнистой консистенции, с отличными вкусовыми качествами. Крупноплодный позднеспелый сорт нектарина Zephir имеет зеленовато-белую окраску мякоти хрящеватой консистенции с отделяющейся косточкой с отличными вкусовыми качествами. У сортов персика Gold Line, Harrow Beauty, Montar, Harrow Diamond и сорта нектарина Diamond Bright не наблюдали вариабельность привлекательности внешнего вида и вкуса, что указывает на высокую адаптивность этих сортов к данным условиям выращивания.

Выводы. В результате помологической оценки с наилучшим качеством плодов выделились сорта персика Harrow Beauty, Kaprise, Corindor и Montar, а также сорта нектарина Rose Diamond, Super Queen, Diamond Bright, Diamond Ray, Zephir.

Ключевые слова: сорт, масса, форма, окраска и вкус плодов, срок созревания, коэффициент вариабельности признака.

Klochko N.M.

*Melitopol Research Fruit Growing Station n.a. M.F. Sydorenko
of Institute of Horticulture of NAAS
Vakulenchukstr., 99, t. Melitopol, Zaporizhzhya reg., 72311
E-mail: iosuuan@zp.ukrtel.net*

FRUIT QUALITY OF INTRODUCED PEACH AND NECTARINE VARIETIES

Goal. Determine marketability and palatability introduced peach and nectarine varieties under Southern Steppe of Ukraine.

Results and discussion. Results of variety studying of 20 introduced peach and nectarine varieties are given. Fruit of yearly maturing peach varieties Kaprise and Harrow Beauty have medium fruit size (which is characteristic for early maturing varieties), round shape, yellow-orange fibrous and gristly consistency of meat, respectively, attractive appearance, good taste qualities. Late maturing peach varieties Corindor and Montar have big and very big fruit of round shape, with yellow-orange fibrous and gristly meat, good and excellent taste qualities. Among chosen nectarines, early maturing varieties Rose Diamond, Super Queen, Spring Bright, Diamond Ray have big fruit with oval and egg-shaped shape, yellow and yellow-orange meat color, of fibrous and fibrous-gristly consistency, excellent taste qualities. Macrocarpous late maturing nectarine variety Zephir has green-white meat color of gristly consistency and detachable pit, and excellent taste qualities. Peach varieties Gold Line, Harrow Beauty, Montar, Harrow Diamond and nectarine variety Diamond Bright had zero variability of appearance and taste attractiveness, which shows high adaptivity of these varieties to certain cultivation conditions.

Conclusions. As a result of pomological evaluation, the best fruit quality varieties were selected: for peach - Harrow Beauty, Kaprise, Corindor and Montar; for nectarine – Rose Diamond, Super Queen, Diamond Bright, Diamond Ray, Zephir.

Key words: variety, weight, shape, color and taste of fruit, maturation period, trait coefficient of variation.