

УДК: 634.25:631.526.2

ВИДЫ РОДА *PERSICA* MILL. В УКРАИНЕ ИХ СИСТЕМАТИКА И ХАРАКТЕРИСТИКА

© И. Н. Голубкова

На основе литературных источников описано и проанализировано распространение, историю изучения рода Persica Mill. Климатические условия юга и севера Украины способствуют успешному выращиванию персика, что подтверждается большим сортовым разнообразием. Видовой состав на сегодняшний день достаточно богат, чтоб использовать его в селекционных целях и для внедрения наиболее перспективных сортов дальше на север.

Ключевые слова: персик, виды, систематика, селекция, формы, сорта, классификация, дерево, плод, группы.

On the basis of references it is described and analyzed distribution, history of Persica Mill genus studying. Climatic conditions of the south and the north of Ukraine promote successful cultivation of a peach that evidenced by the large varietal diversity. The specific structure for today is rich enough to use it in the selection purposes and in introduction of the most perspective grades further on the north.

Keywords: peach, species, taxonomy, selection, forms, sorts, classification, tree, fruit, groups.

1. Введение

Персик – одна из самых ценных плодовых культур. Благодаря своей скороплодности и высокой урожайности уже к концу XX в. он стал самой распространенной породой, среди косточковых, в мире. Главными поставщиками плодов считаются: Китай, Греция, Италия, Турция, США. В Украине промышленное производство сосредоточено лишь в Крыму, Приднестровье и Закарпатье любители же пытаются выращивать его и в наиболее северных районах [1, 2]. Так увеличение сортового разнообразия персика вызвано большим экономическим значением, что впоследствии приведет к увеличению площади его выращивания.

2. Постановка проблемы

Весомый вклад в интродукционную и селекционную работу, а также пополнение генофонда персика и нектарина в Украине, а в частности ее южных регионах, принадлежит сотрудникам Никитского ботанического сада Е. П. Шоферисту, В. К. Смыкову, А. В. Смыкову [3, 4, 5]. На Мелитопольской и Донецкой опытной станции, селекционером Л. И. Тараненко, выведены сорта Донецкий желтый и Донецкий белый, которые встречающихся в промышленных насаждениях юга Украины, Луганской и Ростовской области. В западном регионе для успешного выращивания персика немало усилий приложил В. А. Заяц. Его вкладом стало дополнение к внутривидовой классификации *Persica vulgaris* Mill. и создание сортов с темно-красными листьями [1, 6].

Также стоит отметить, что большая селекционная работа по персику в северных районах проведена в научно-исследовательском институте садоводства Б. И. Шабловским, И. А. Шереметом, А. П. Родионовым. Ими был выведен, путем скрещивания сортов Кашенко 208 и Гросс Миньон, персик Киевский ранний. Он занесен в Реестр сортов Украины для Степной и Лесостепной зон. Отличается повышенной зимостойкостью,

стойкостью к мучнистой росе и клястероспориозу. Имеются сведения о том, что этот сорт и другие киевские (Днепровский, Дружба), садоводы любители успешно культивируют в г. Саратове. На их основе уже выделены местные формы, которые могут выдерживать длительные морозы до -35 °С. [7, 8]. Развитию интродукции и акклиматизации культуры персика в Киеве, на научной основе, способствовали сотрудники НБС им. Н. Н. Гришко НАНУ академик М. Ф. Кашенко, к. б. н. И. М. Шайтан, н. с. Л. М. Чуприна. Ими выведены, ряд сортов, которые стали районированными, прошли Государственное сортоиспытание и занесены в Реестр сортов растений Украины (Днепровский, Дружба, Память Шевченко, Славутич, Подарок Киеву и др.) [9].

Для достижения цели успешного выращивания персика в Украине необходимо тщательно изучить биологию видового и сортового состава, учитывая их происхождение отобрать лучшие варианты для нашей зоны выращивания.

3. Обзор литературы

Значительные усилия в создании новых форм растений и развитие селекционной работы, прежде всего, положил академик Н. И. Вавилов. Поскольку результаты его комплексного изучения образцов мирового генофонда культурных растений, теория о центрах происхождения и до этих пор служат исходным материалом для селекционеров. Он отмечал, что основной первичный сортовой материал культурных растений мира происходит именно из горных тропических и субтропических областей [10, 11]. Дальнейшее дополнение установленных центров проводилось П. М. Жуковским и А. И. Купцовым. На основе изучения флоры разных стран, центров происхождения растений А. Л. Тахтаджян выделил флористические царства, области и провинции учитывая эндемичные виды [2, 12, 13].

Таким образом, изучая историю происхождения персика можно сказать, что

первичный очаг культуры сформировался в восточноазиатской области центральнокитайской провинции. Вторичными – являются Центральная, Передняя Азия (Юго-западная, Западная Азия), Средиземноморье, Персия (Иран), Закавказье. Культурные же формы распространялись на юг и запад.

Условия большинства стран способствовали хорошему развитию персика, что иногда приводило к превращению его в дикорастущую форму, таким образом, он находил для себя вторую родину.

В Китае персик был известен более 4 тыс. лет назад лишь впоследствии распространился в Древнюю Грецию, Италию, Францию. Римляне называли его персидское яблоко (*Malus persica*), откуда и пошло название рода *Persica*. Именно в Китае растет много дикорастущих видов *P. davidiana*, *P. mira*, *P. kansuensis*, *P. potanini*, *P. simoni*, которые больше нигде не встречаются. Но благодаря развитию научной деятельности, большинство видов (*P. davidiana*, *P. mira*, *P. kansuensis*) произрастают в ботанических садах Украины.

4. Классификация рода *Persica*

Однако система родов подсемейства до сих пор остается неоднозначной. В целом прослеживаются взгляды на генетические связи между отдельными составными частями подсемейства *Prunoideae*. Несмотря на большие успехи в морфологии, анатомии, эмбриологии и систематике только, сравнительно немного групп цветковых растений изучены достаточно хорошо, чтобы на них можно было уверенно делать филогенетические выводы. Поэтому родственные связи многих семей и порядков еще не достаточно понятны, но основная схема эволюции их происхождения уже четко выражена [14, 15].

Относительно рода *Persica* отмечались следующие тенденции: К. Линней еще в 1753 г. не признавал, род как самостоятельную таксономическую единицу относя его к роду *Amygdalus*. Но уже впоследствии ученые бывшего Советского Союза (К. Ф. Костина, И. Н. Рябов, Б. В. Соколов) стали заниматься комплексным изучением персика и выделили его в самостоятельный род *Persica*, учитывая ряд подвидов [15–17].

По ботанической и помологической характеристике многих ученых, а в частности за В. А. Нечитайлом [18] обобщенная система рода *Persica* Mill. выглядит так:

Подкласс розиды *Rosidae*

Порядок Розоцветные *Rosales*

Семья Розовые *Rosaceae*

Подсемейство сливовые *Prunoideae* включает рода:

Слива *Prunus* (терн *P. spinosa*, домашняя *P. domestica*, алыча *P. divaricata*).

Вишня *Cerasus* (кустовая *C. tryticosa*, черешня *C. avium*, обыкновенная *C. vulgaris*, японская *C. japonica*, повстиста *C. tomentosa*, железистая *C. glandulosa*, серая *C. incana*).

Миндаль *Amygdalus* (низкий *A. nana* (вахта), обыкновенный *A. communis*)

Абрикос обыкновенный *Armeniaca vulgaris*

Персик обыкновенный *Persica vulgaris*.

В самом же роде С. К. Черепанов [19] выделил два вида *Persica vulgaris*, *P. ferganensis*. За С. Л. Мосякиным [20] также наблюдается выделение самостоятельного рода *P. vulgaris*, но без разграничения на виды.

По новой классификации А. Л. Тахтаджяна [21] персик относят к подсемейству *Amygdaloideae* тогда, как вышеупомянутые авторы относили его к подсемейству *Prunoideae*. Но мы все таки придерживаемся приведенной системы рода.

О классификации в пределах рода *Persica*, В. Л. Витковский [22], приводя, к примеру, систему китайских ученых Yu Te-sun, Lu Ling-ti и Ku Tschin 1985 года, различал 5 видов: *P. vulgaris* Mill., *P. ferganensis* Kostina et Rjab., *P. davidiana* Caar. *P. kansuensis* (Rehd.) Koval. et Kostina и *P. mira* (Koehne) Koval. et Kostina.

P. vulgaris – листопадное дерево до 5 м. высотой. Листья удлинено-ланцетовидные, 8–15 см. длиной и 2–2,5 см. шириной. Цветки на короткой цветоножке розовые или красные. Плод – костянка 5–7 см. длиной. Ареал – Центральный Китай. Этот вид включает в себя большое разнообразие сортов и форм, отличающихся по окраске, махровости и форме цветков.

P. davidiana – листопадное дерево до 10 м. высотой. Листья продолговато-яйцевидные. Плоды круглые до 3 см. в диаметре, мякоть сухая, не съедобная. Распространен этот вид в Китае. Растение умеренно-теплого климата может быть использовано в селекции для декоративных целей. Однако в пределах вида *P. davidiana* выделены 2 разновидности: var. *davidiana*, var. *potanini* (Batal).

P. mira – дерево высотой до 10 м. с мощным стволом и широкой кроной, ветви гладкие. Листья узколанцетовидные, по краю широкозубчатые. Плоды шаровидные сильноопушены, большие, суховатые. Цветет поздно, поэтому является привлекательным для декоративного садоводства.

P. kansuensis – куст с лозовидными ветвями. Листья ланцетовидные с клиновидной основой. Цветки парные, почти сидячие. Пестик длиннее тычинок. Плод круглый бархатно-опушенный, почти не съедобный

P. ferganensis – дерево высотой до 8 м. с гладкими, красноватыми побегами на освещаемой стороне. Листья с заостренной вершиной и небольшим опушением снизу. Пластина листа со специфическим дугообразным жилкованием. Цветки крупные, почти сидячие. Плоды плоскоокруглые. Мякоть сочная, кисло-сладкая. [1, 8, 11, 16, 23].

Дикорастущие виды персика:

Персик гансуньский (*Persica kansuensis*) – китайское название Хай Сун - тао. Этот вид наиболее близок к культурному. Возможно, он участвовал в формировании группы сортов культурного персика с мелкими колокольчатыми цветками.

Персик мира (*Persica mira* Kov.et Kos.). Китайское название Гуан Хе - тао. Растет в диком виде в восточной части Тибетского автономного района.

Персик потанин (*P. potanini* Kost. et Kov.) Не имеет большого значения для плодоводства. Используется как декоративное растение.

Персик давида (*P. davidiana* Saar) растет в диком виде в Китае, используется как декоративная культура и в качестве подвоя.

Персик симон (*P. simoni*) по мнению одних ученых относится к роду *Persica*, а по другим – к роду *Prunus*. Дерево с пирамидальной кроной встречается в диком виде только в Китае.

Выделяют маньчжурский вид персика, который известен под названием Мао тха-ор, с мелкими, почти не съедобными опушенными плодами, однако, латинского названия этот вид не имеет и в ботанической литературе не значится. Деревья этой формы отличаются высокой урожайностью и повышенной зимостойкостью, а растения Мао тха-ор в Киеве отмечаются еще и повышенной засухоустойчивостью (Купцов 1975). В Китае его используют в качестве подвоя и, как декоративное растение. М. Ф.Кашенко использовал его для отдаленной гибридизации с целью выведения новых сортов персика с повышенной зимостойкостью.

Культурные виды персика:

Ферганский персик (*Persica ferganensis* Kost. Et Rjab.). В 1936 году К. Ф. Костиной и И. Н. Рябовым был выделен в отдельный вид на основе существенно устойчивых различий по сравнению с обыкновенным [24].

Обыкновенный персик (*Persica vulgaris*). К нему относят культурные сорта персика. Во избежание недоразумений относительно разногласий по поводу его классификации, которые встречаются в мировой литературе, предлагают ряд синонимов: *Prunus persica* (Stokes), *Amygdalus persica* (Linn.), *Persica persicoides* (Koch), *Persica amygdalus* (Mill.), *Persica communis* (Duhn), *Persica domestica* (Risso). В одичавшем виде растет в Китае, Центральной Азии, Закавказье, Иране и др. [25].

Для выделения меньших единиц в середине видов и разновидностей И. М. Шайтан брал во внимание комплекс признаков, что резко отделяют одну группу сортов от другой. Так в помологической классификации, как сообщает Г. В. Еремин [26], выделяют следующие ботанико-географические группы:

– испанская группа – не большие позднеспелые деревья, плоды с желтой или красной мякотью и приятным ананасовым вкусом;

– персидская группа – деревья средне и высокорослые с яркой окраской плода и желтой мякотью;

– северокавказская группа – деревья быстро растут и имеют большие листья и плоды с нежной мякотью;

– южнокитайская группа – сорта более теплолюбивые. Деревья среднего роста с мелкими

овальными или приплюснутыми плодами. Вершина плода клювообразно вытянутая и часто загнута. Мякоть белая или желтая с медовым запахом и вкусом;

– иранская группа – позднеспелые сорта. Плоды волокнистые с косточкой, отделяющейся от мякоти.

Сорта культурных форм персиков по комплексу агробиологических признаков и общностью происхождения И. М. Рябов разделял на 4 группы:

– ферганская группа – характеризуется специфическим распределением жилок на пластинке листа, с резким выделением боковых жилок к его краю. Косточка – параллельно-ребристая. Плоды средние и меньше средних размеров, в большинстве приплюснутой формы. Представители группы широко распространены в Центральном и западном Китае, что позволило К. Ф. Костиной и И. М. Рябову выделить эту группу в отдельный вид *P. ferganensis*;

– северокавказская группа – характеризуется сортами с относительно длинным периодом покоя, поздним цветением и достаточно высокой морозостойкостью. Деревья рано вступают в пору плодоношения и дают стабильные урожаи;

– южнокитайская группа – сорта с коротким периодом покоя, теплолюбивые. Плоды мелкие, иногда приплюснутой формы;

– иранская группа – характеризуется колокольчатыми типом цветка и ранними сроками цветения. Сорта средне или позднеспелые, желтоплодные.

В ботанической литературе, как сообщает С. А. Соколова, описывают в основном 3 группы персиков:

– фиговые персики (ПИН-ту) *Persica vulgaris* var. *compressa* Loud. Отличаются низкой холодостойкостью, быстрорастущими деревьями, мелкими плодами с белой и желтой мякотью и специфическим миндальным привкусом;

– нектарины *Persica vulgaris* (Mill) var. *nectarina* Maxim. Сорта с гладкой кожицей, небольшого размера, имеют повышенную транспортабельность;

– обыкновенные персики *Persica vulgaris* Mill. Включают большое разнообразие сортов с разным размером плода, окраской мякоти и др.

При подборе сортов для сортоизучения в конкретных климатических условиях, и выборе родительских пар с целью получения поколения с определенной группой признаков используют классификацию, основанную на эколого-биологических принципах [23].

Л. П. Симиренко разделял персики на две группы, как сообщает И. Н. Рябов, опушенные и гладкие. Однако в обеих группах косточка или легко отделяется от мякоти, или срослась с ней. Таким образом, сорта персика были разделены на 4 группы, а впоследствии эта классификация дополнялась Б. В. Соколовым, И. М. Шайтаном.

Настоящие персики (*aganopersica* Voss) – плоды опушенные, косточка отделяется от мякоти.

Павии (*scleropersica* Voss) – плоды опушенные, косточка не отделяется от мякоти.

Брунионы (*scleronucipersica* Rehd.) – плоды не опушенные, косточка не отделяется от мякоти.

Нектарины (*aganonuai persica* Rehd) – плоды не опушенные, голые, косточка отделяется от мякоти.

Недостатком этой классификации считается то, что в группу Павии учитывают, как столовые сорта персиков (с нежной мякотью) так и консервные типа Клинг, а также то, что не выделены сорта с плоской формой плода, которые представляют, с производственной точки зрения, отдельную группу.

Поэтому для производственных целей С. А. Соколова и Б. В. Соколов выделили две следующие группы: клинги – плоды опушенные, мякоть хрящеватая, косточка отделяется от мякоти; плоские персики – плоды опушенные, мякоть нежная.

Е. П. Шоферистовым выведены нектарины с плоскими плодами, карликовые и с плакучей формой [27]. В. А. Заяц дополнил классификацию, в пределах вида тремя разновидностями (персик краснолиственный карликовый, краснолиственный фиговый, краснолиственный махровый).

По окраске мякоти персики можно разделить на бело - (*f. vulgaris* Mill.), красно - (*f. hematocarpa* Negi) и желтомыедые (*f. xantocarpa* Negi).

В Китае сорта персика классифицируют по экотипам: выделяют северную, южную, европейскую и персидскую группы (учитывая географические границы, особенности климата, помологические особенности сортов и групп).

Так, весь культурный персик по морфологии цветка выделяют две разновидности: сорта с розовидными цветками (большие бледно-розовые лепестки); сорта с колокольчатыми цветками (мелкие темно-розовые лепестки).

В НБС им. М. М. Гришко сорта персика в большинстве случаев имеют розовидный тип цветка.

Первая разновидность объединяет северокитайские сорта с нежной, волокнистой мякотью, а также центральноазиатские, закавказские и южнокитайские персики. Вторая – включает иранские сорта с не опушенными сливообразными плодами (нектарины).

В каждой из этих разновидностей выделяются группы, объединяющие сорта с рядом морфологических и биологических особенностей по географическому происхождению. Сорта с розовидной формой цветка разделяют на четыре сортогруппы:

– американские скороплодные – раннеспелые сорта с поздним цветением, достаточно устойчивы к морозам. Дерево высокое. Плоды красивые средних и больших размеров;

– северокитайские типа Чайзер-Клинг – сорта позднего срока созревания, достаточно морозостойкие. Дерево средних размеров, цветки и плоды крупные.

– туркестано-закавказские – средне и позднеспелые сорта. Плоды средних размеров, мякоть хорошо отделяется от косточки;

– южнокитайские типа Хонэй - характерным признаком является короткий период покоя и раннее цветение. Дерево средней величины, листья относительно мелкое. Плоды овальные, мелкие, приплюснутые.

В рамках разновидности сорта с колокольчатой формой разделяют на два сортогруппы:

– иранские – типа Филипс-Клинг – деревья большие. Плоды с хрящеватой мякотью, не отделяются от косточки;

– иранские – типа Эльберта – деревья средних размеров. Мякоть хорошо отделяется от косточки [1, 17].

По вкусовым качествам различают сладкие, горькие, кисло-сладкие сорта. По форме плода – округлые, овальные, плоские, с клювиком.

5. Выводы

В Украине, а именно в промышленной зоне выращивания персика, имеется различный за классификацией его сортимент. Поэтому, благодаря селекции и подбору родительских форм с биологически ценными качествами, о которых было уже много сказано, можно выводить сорта устойчивые к условиям данной местности, с повышенными вкусовыми и декоративными качествами, а также многое другое. Именно эта задача стоит перед многими нашими учеными-селекционерами.

Литература

1. Заяць, В. А. Біологічні і господарські властивості та перспективи вирощування персика в зоні Українських Карпат [Текст] : автореф. дис.... д-ра с-г наук : 06.01.07 / В. А. Заяць. – К., 2001. – 40 с.
2. Купцов, А. И. Введение в географию культурных растений [Текст] / А. И. Купцов. – М., 1975. – 296 с.
3. Смыков, В. К. Новые ранние сорта персика (*Persica*) [Текст] / В. К. Смыков, А. В. Смыков // Садівництво. – 2008. – № 61. – С. 18–20.
4. Шоферистов, Е. П. Гибридизация между нектарином и различными таксонами рода *Persica* Mill [Текст]: VIII междунар. науч.-практ. конф. / Е. П. Шоферистов // Интродукция нетрадиционных и редких растений, Воронеж. – 2008. – Т. 1. – С. 31–33.
5. Шоферистов, Е. П. Селекция нектарина в Крыму: Современные проблемы плодоводства [Текст] : тезисы докл. науч. конф. / Е. П. Шоферистов. – Самохваловичи, 1995. – С. 173–177.
6. Тимошева, Г. П. Культура персика на Закарпатті [Текст] / Г. П. Тимошева. – Ужгород, 1973. – 73 с.
7. Авдеев, В. И. Достижения и перспективы осеверения косточковых плодовых культур в России [Текст] / В. И. Авдеев // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. – 2012. – № 4 (4). – С. 19–27.
8. Скворцов, А. К. Абрикос в Москве и Подмосковье [Текст] / А. К. Скворцов, Л. А. Крамаренко. – М.: тов. научных изданий КМК, 2007. – 186 с.
9. Кудренко, И. К. Интродукция и селекция персика (*Persica vulgaris* Mill.) в Лесостепи Украины [Текст] / И. К. Кудренко, П. А. Мороз, Л. М. Чуприна // Интродукція рослин К. – 2003. – № 4. – С. 56–61.
10. Вавилов, Н. И. Происхождение и география культурных растений [Текст] : сб. ст. / Н. И. Вавилов; под ред. В. Ф. Дорофеева. – Л., 1987. – 438 с.

11. Жуковский, П. М. Культурные растения и их сородичи [Текст] / П. М. Жуковский. – Л., 1971. – 743 с.
 12. Тахтаджян, А. Л. Система магнолиофитов Л. [Текст] / А. Л. Тахтаджян. – 1987. – 439 с.
 13. Тахтаджян, А. Л. Флористические области земли [Текст] / А. Л. Тахтаджян. – Л., 1978. – 277 с.
 14. Агеева, Н. Г. Помология [Текст] / Н. Г. Агеева, В. М. Горина. – К.: 1997. – 280 с.
 15. Еремин, Г. В. Отдаленная гибридизация косточковых плодовых растений [Текст] / Г. В. Еремин. – М., 1985. – 280 с.
 16. Гоголишвили, М. А. Интродуцированные деревья и кустарники, культивируемые в садах и парках Грузии [Текст] / М. А. Гоголишвили, М. Л. Лория. – Тбилиси, 1989. – 247 с.
 17. Соколова, С. А. Персик. [Текст] / С. А. Соколова, Б. В. Соколов. – Кишенев, 1977. – 206 с.
 18. Нечитайло, В. А. Систематика вищих рослин. Покритонасінні. [Текст] / В. А. Нечитайло. – К.: 1997. – 272 с.
 19. Черепанов, С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) [Текст] / С. К. Черепанов. СПб., 1995. – 992 с.
 20. Mosyakin Sergei L. Vascular Plants of Ukraine A Nomenclatural Checklist [Text] / Sergei L. Mosyakin, Mykola M. Fedoronchuk. – Kiev, 1999. – 345 p.
 21. Takhtajan, Armen Flowering Plants Springer [Text] / Armen Takhtajan. – St. Petersburg, 2009. – 871 p.
 22. Витковский, В. Л. Плодовые растения мира [Текст] / В. Л. Витковский. – М., 2003. – 595 с.
 23. Шайтан, И. М. Биологические особенности и выращивание персика, абрикоса, алычи [Текст] / И. М. Шайтан, Л. М. Чуприна, В. А. Анпилогова. – К., 1989. – 256 с.
 24. Рябов, И. Н. Междуродовая гибридизация косточковых плодовых культур [Текст] : тр. ГНБС / И. Н. Рябов. – Ялта, 1968. – 130 с.
 25. Ряднова, И. М. Персик северного Кавказа [Текст] / И. М. Ряднова. – Краснодар, 1974. – 125 с.
 26. Еремин, Г. В. Селекция и сортоведение плодовых культур [Текст] / Г. В. Еремин, А. В. Исачкин, Е. Н. Седов, И. В. Казаков, Куминов. – М., 1993. – 288 с.
 27. Шоферистов, Е. П. Отдаленная гибридизация косточковых плодовых растений в Крыму [Текст] / Е. П. Шоферистов, Е. Г. Шоферистова, Л. Д. Комар-Темная // Бюл. ГБС РАН РФ. – 2003. – № 186. – С. 175–185.

References

1. Zayats, V. A. (2001). Biological and economic properties and prospects of cultivation of a peach in a zone of Ukrainian Carpathians [Cultivation of a peach in a zone of Ukrainian Carpathians]. Kiev, 40.
 2. Kuptsov, A. I. (1975). Introduction to the geography of cultivated plants. [Introduction to the geography of cultivated plants] Moscow, 296.
 3. Smykov, V. K., Smykov, A. V. (2008). New varieties of peach (Persica) [New varieties of peach]. Gardening, 18–20.
 4. Shoferistov, N. E. (2008). Hybridization between nectarine and various taxa of the genus Persica Mill. [Nectarine hybridization]. Voronezh, 31–33.
 5. Shoferistov, N. E. (1995). Selection of nectarine in the Crimea. Modern problems of fruit growing [Selection of nectarine in the Crimea]. Samokhvalovich, 173–177.

6. Timosheva, G. P. (1973). Culture of peach on Zakarpat [Culture of peach on Zakarpat]. Uzhgorod, 73.
 7. Avdeev, V. I. (2012). Achievements and prospects of north stone fruit crops in Russi. Bulletin of the Orenburg state pedagogical University, 4, 19–27.
 8. Skvortsov, A. K., Kramarenko, A. L. (2007). Apricot in Moscow and the Moscow region [Apricot in Moscow]. Moscow, 186.
 9. Kudrenko, I. K., Moroz, P. A., Chuprina, L. M. (2003). Introduction and selection of peach (Persica vulgaris Mill.) in forest-Steppe of Ukraine [Introduction and selection of peach]. Introduction plants, 4, 56–61.
 10. Vavilov, N. I. (1987). The origin and geography of cultivated plants [Geography of plants]. Lviv, 438.
 11. Zhukovsky, P. M. (1971). Cultivated plants and their relatives [Cultivated plants and their relatives]. Lviv, 743.
 12. Tahtadzhyan, A. L. (1987). System magnoliophyta [System magnoliophyta]. Lviv, 439.
 13. Tahtadzhyan, A. L. (1978). Floristic regions of the earth [Floristic regions of the earth]. Lviv, 277.
 14. Ageeva, N. G., Gorin, V. M. (1997). Pomology [Pomology]. Kiev, 280.
 15. Eremin, G. V. (1985). Distant hybridization stone fruit plants [Distant hybridization stone fruit plants]. Moscow, 280.
 16. Gogolashvili, M. A., Loria, M. (1989). Introduced trees and shrubs, cultivated in gardens and parks of Georgia [Trees and shrubs, cultivated in gardens and parks of Georgia]. Tbilisi, 247.
 17. Sokolov, S. A., Sokolov, B. V. (1977). Peach [Peach]. Kishinev, 206.
 18. Nechitaylo, V. A. (1997). Systematisation of the higher plants. The coveredseed [Systematisation of the higher plants]. Kiev, 272.
 19. Cherepanov, S. (1995). Vascular plants of Russia and adjacent States (the former USSR) [Vascular plants of Russia]. SPb, 992.
 20. Mosyakin Sergei, L., Fedoronchuk, M. (1999). Vascular Plants of Ukraine. Nomenclatural Checklist [Vascular Plants of Ukraine]. Kiev, 345
 21. Takhtajan, Armen (2009). Flowering Plants Springer [Flowering Plants]. St. Petersburg, 871.
 22. Vitkovskiy, V. L. (2003). Fruit crops of the world [Fruit crops of the world]. Moscow, 595.
 23. Shaitan, I. M., Chuprina, L. M., Anpilogov, V. A. (1989). Biological characteristics and cultivation of peach, apricot, plum [Characteristics and cultivation of peach, apricot, plum]. Kiev, 256.
 24. Ryabov, I. N. (1968). Intergeneric hybridization stone fruit crops [Intergeneric hybridization stone fruit crops] Proceedings GNBS. Yalta, 130.
 25. Ryadnova, I. M. (1974). Peach Northern Caucasus [Peach Northern Caucasus]. Krasnodar, 125.
 26. Eremin, G. V., Iackin, A. V., Sedov, E. N., Cossacks, I. V., Kuminov, N. E. (1993). Selection and Gradededucing fruit crops [Selection and Gradededucing fruit crops]. Moscow, 288.
 27. Shoferistov, N. E., Shoferistova, E. G., Komar-Temna, L. D. (2003). Distant hybridization stone fruit plants in the Crimea [Distant hybridization stone fruit plants in the Crimea]. Moscow, 175–185.

*Рекомендовано до публікації д-р. біол. наук, проф. Клименко С.В.
 Дата надходження рукопису 30. 08. 2014 р.*

Голубкова Ирина Николаевна, ведущий инженер, Национальный Ботанический сад им. Н. Н. Гришка НАН Украины, ул. Тимирязевская, 1, г. Киев, Украина, 01014
 E-mail: Ira_golubkova@mail.ru