

УДК 634.25:631.527(477.75)

**Е.П. Шоферистов, Е.И. Запорожченко**

*Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН  
г. Ялта, АР Крым, 98648 Украина  
e-mail: fruit\_culture@mail.ru*

**ИНТРОДУЦИРОВАННЫЙ ГЕНОФОНД *PRUNUS PERSICA* (L.) BATSCH –  
ЦЕННЫЙ ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ**

*Интродукция, эколого-географическая группа, селекция, сорт, селекционная форма*

**ИНТРОДУКОВАНИЙ ГЕНОФОНД *PRUNUS PERSICA* (L.) BATSCH – ЦІННИЙ  
ВИХІДНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ.** Є.П. Шоферістов, Є.І. Запорожченко. –  
Описана колекція персика Нікітського ботанічного саду. Вказано вихідний інтродукований  
матеріал, який є джерелом господарсько-цінних біологічних ознак і використаний у  
селекційних програмах для створення нових селекційних форм, сортів і насінних підщеп.

**ИНТРОДУЦИРОВАННЫЙ ГЕНОФОНД *PRUNUS PERSICA* (L.) BATSCH – ЦЕННЫЙ  
ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ.** Е.П. Шоферистов, Е.И. Запорожченко. –  
Описана коллекция персика Никитского ботанического сада. Указан исходный  
интродуцированный материал, являющийся источником хозяйственно-ценных  
биологических признаков, а также использованный в селекционных программах для  
создания новых селекционных форм, сортов и семенных подвоев.

**INTRODUCED GENEPOOL OF *PRUNUS PERSICA* (L.) BATSCH – THE VALUABLE  
STARTING MATERIAL FOR SELECTION.** E.P. Shoferistov, E.I. Zaporozhchenko. – The  
collection of peach of the Nikitsky Botanic Garden has been described. The initial introduced  
material which is a source of economic-valuable biological signs has been listed, and also used in  
selection programs for building of new selection forms, varieties and seed rootstocks.

Развитие современного плодоводства невозможно без привлечения новых сортов и форм из других географических районов. Интродукция растений имеет огромное теоретическое значение, является эффективным средством решения основной задачи селекции – улучшение и расширение сортового состава, удовлетворяющего потребности промышленного и любительского садоводства. Согласно высказыванию Н.И. Вавилова, селекция представляет эволюцию, направленную волей человека. Задачами этой работы является обновление, улучшение и преобразование возделываемых культур по воле человека (Рябов, Костина, 1969). Для решения этих задач необходимо иметь правильно подобранный материал. Успех селекционных изысканий с любой плодовой культурой зависит от широкого и правильного использования сортовых ресурсов, умело подобранных из интродуцированных фондов с учетом конкретных природных условий и хозяйственных задач. Приступая к селекционной работе, очень важно знать происхождение сорта, характеристику его основных агробиологических свойств. Согласно учению Н.И. Вавилова, необходима предварительная большая работа по изучению сортовых ресурсов, их систематизации и выделению групп, объединенных по комплексу признаков, свойств и общности происхождения. Подбор исходных пар из различных ботанико-географических групп (в основном среднеазиатской) позволил вывести ряд сортов с биологическими и хозяйственно-ценными признаками: устойчивость к грибным заболеваниям, зимо- и морозостойкость, засухоустойчивость, высокое качество плодов (Рябов, Костина, 1969; Рябов, 1972).

Мировые растительные ресурсы – богатейшая сокровищница диких и местных сортов плодовых культур народной и зарубежной селекции (Рябов, 1981). Интродукция сортов плодовых растений осуществляется с первых дней основания Никитского ботанического сада (1812 г.) и до настоящего времени. С 1930 г. начинает развиваться селекционная работа по выведению новых сортов персика на базе имеющихся старых и

вновь интродуцированных сортов (Рябов, 1975).

Для того, чтобы шире использовать потенциал мировых богатств, сотрудниками Никитского ботанического сада – Национального научного центра (НБС–ННЦ) проводится большая работа по сбору и закреплению многих ценнейших сортов народной и зарубежной селекции. Например, во время экспедиционных сборов И.Н. Рябовым и К.Ф. Костиной найдена группа персика с плоско-округлой формой плодов, что отличается от типичных персиков. Это так называемый персик ферганский. Найдены также сорта персика обыкновенного со сладким семенем миндального типа, желтоплодные сорта персика со сладким семенем, консервного типа, без антоциановой окраски вокруг косточки.

Создание новых сортов и форм, а также выявление источников ценных хозяйственно-биологических признаков занимает основное место в селекционной работе лаборатории южных плодовых культур НБС–ННЦ. Особое внимание уделяется персику, как самой востребованной в Украине культуре с плодами высоких вкусовых качеств.

### Материал и методика исследований

Объектом исследования является генофонд рода *Persica* Mill., имеющийся в коллекции НБС–ННЦ. Для создания сортов и форм персика использовали общепринятые методы селекции в плодоводстве (Интенсификация селекции плодовых культур, 1999).

### Результаты исследований

Коллекция новых интродуцированных сортов персика в НБС–ННЦ представлена: персиком обыкновенным – *Prunus persica* (L.) Batsch ('Рындинский', 'Малиновый', 'Цзю-Юс-Цзюй' и др.), п. ферганским – *P. ferganensis* (Kostina et Rjab.) Koval. et Kostina ('Ферганский Белый', 'Ферганский Желтый'), п. голоплодным – *P. persica* (L.) Batsch subsp. *nectarina* (Ait.) Shof. ('Кульджинский', 'Ле Гранд', 'Старк Делишес' и др.) и их разновидностями: северокитайской эколого-географической группы с розовидным типом цветка – var. *roseflorae* Rjab., иранской эколого-географической группы с колокольчатым типом цветка – var. *campanuleflorae* Rjab., а также формами персика краснолистного – *P. persica* f. *atropurpurea* Schneid. ('Краснолистный'), п. красномясого – *P. persica* f. *erythrocarpa* (Zajats) ('Красномясы 6-6', 'Красномясы № 18' и др.); дикими сородичами – персиком Давида (*P. davidiana* (Carr.) Franch.), п. Ганьсу (*P. kansuensis* Rehd.), п. мира (*P. mira* Koehne). Перечисленный исходный интродуцированный материал использован в селекционных программах Никитского ботанического сада. На его основе созданы новые селекционные формы персика обыкновенного: Ветерин 1, Ветерин 2, Ветела 1, Русбола 1, Русбола 4, Астронавт 65-635, Желтомясы № 1, Желтомясы № 2, Эльбертоленд 1, Эльбертоленд 2, Тарханкутский 168-81, Курманский 21-12-27, Хони Никитский 26-89, Малинорин 95-91, Марьяновский Консервный 21-19-31, Чапаевский 21-19-26, Таврика 939-89, ПГ 8-5 (124-88 св. оп.), ПГ 18-2 (939-89 св. оп.), 943-89, ПГ Хони 2-17 (943-89 св. оп.), Сеянец Ак Шефтали 1 св. оп., Персидиана 460-85, Персидимира 591-89, Персик Хони Краснолиственный 16-03, Персидиана Краснолиственная 27-03 и др.

Выделены декоративные, восхитительные по красоте формы персика: *P. persica* f. *duplex* (West.) Rehd. – 1123-89 розовоцветковый махровый, *P. persica* f. *alba* Schneid. – 1080-89 белоцветковый пятилепестковый, *P. persica* f. *albo-plena* Schneid. – Снегурочка, 187-00 (7-III-3/23), *P. persica* var. *densa* Makino – № 23, № 28, № 30, № 58-04 – персик карликовый.

Из селекционного фонда гибридов между персиком голоплодным сорта 'Кульджинский' и эндемом Китая диким видом персика Ганьсу выделены 10 ценных форм персика с цитоплазматической мужской стерильностью (ЦМС), F<sub>1</sub> 40-99, F<sub>1</sub> 41-99, F<sub>1</sub> 55-99, F<sub>1</sub> 57-99, F<sub>1</sub> 58-99, F<sub>1</sub> 60-99, F<sub>1</sub> 61-99, F<sub>1</sub> 62-99, F<sub>1</sub> 64-99, F<sub>1</sub> 65-99.

В потомстве всех четырех гибридов F<sub>1</sub> 32-99, F<sub>1</sub> 33-99, F<sub>1</sub> 34-99, F<sub>1</sub> 35-99 ('Кульджинский' × персик Давида) также выявлен признак ЦМС. У трех гибридов между сортом нектарина 'Кульджинский' и диким видом персика мира (F<sub>1</sub> 47-99, F<sub>1</sub> 48-99, F<sub>1</sub> 99-87), а также трех гибридов между нектарином 249-81 и персиком мира (1159-89, 1243-89, 13-1-4-51) все потомство сеянцев унаследовало признак ЦМС. Два гибридных

краснолистных сеянца персика 170-00 и 197-00 (496-86 × нектарин 'Рубиновый 7') также оказались с ЦМС.

Шесть гибридных сеянцев 3-11-7, 3-11-11, 3-11-12, 3-11-16, 3-11-17, 3-11-18 (189-88 × 1082-89) проявили единообразие по наследованию признака ЦМС. Из их числа выделены две полумаховые розовоцветковые формы (3-11-17, 3-11-18), одна полумаховая форма с темно-красными цветками (3-11-11 *P. persica* f. *camelliaeflora* (Vanh.) Dipp). и три образца с полумаховыми белыми цветками (3-11-7, 3-11-12, 3-11-16).

У всех перечисленных выше новых генотипов персика в качестве материнской формы использован нектарин 'Кульджинский'. Он характеризуется признаком ЦМС. Признак ЦМС впервые выявлен у рода *Prunus persica* в Никитском ботаническом саду. Он сохраняется в семенных популяциях гибридов до третьего поколения (Шоферистов, 1995). У отцовских родительских форм наших гибридов (персик 'Ферганский Желтый', персик Ганьсу, персик Давида, персик мира, нектарин 'Рубиновый 7') не выявлены случаи проявления признака ЦМС. Созданные гибриды персика путем скрещивания нектарина 'Кульджинский' с дикими видами и культурными сортами рода *Persica* унаследовали признак ЦМС от материнского сорта 'Кульджинский'.

Признак ЦМС, носителем которого является сорт 'Кульджинский', также выявлен в потомстве семенных популяций, созданных на диплоидном уровне ( $2n=2x=16$ ,  $x=8$ ) и триплоидном – ( $2n=3x=24$ ). Тетраплоидный ( $2n=4x=32$ ) генотип нектарина 'Кульджинский' также является источником и донором признака ЦМС. В результате гибридизации тетраплоидного нектарина 'Кульджинский' с диплоидным персиком декоративным впервые получен триплоидный генотип персика с крупными розовыми полумаховыми цветками (611-91), обладающий признаком ЦМС.

## Выводы

Из гибридного фонда селекции НБС–ННЦ нами отобраны новые генотипы материнских исходных форм персика, являющихся источниками признака ЦМС – 189-88, 249-81, 496-86. Эти формы представляют ценность для широкого использования в селекционных программах по выведению новых сортов персика, для выращивания новых семенных подвоев.

Интенсификация селекции плодовых культур / Под ред. В. К. Смыкова, А. И. Лищука. – Ялта, 1999. – Т. 118. – 216 с.

Рябов И. Н. Интродукция и селекция косточковых плодовых культур в СССР / И. Н. Рябов // Селекция и семеноводство картофеля, овощных и плодовых культур и винограда : Сб. статей. – М. : Колос, 1972. – С. 233–239.

Рябов И. Н. Мировые коллекции косточковых растений и улучшение сортимента / И. Н. Рябов // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1975. – № 2. – С. 82–88.

Рябов И. Н. Интродукция южных плодовых культур в свете учения Н.И. Вавилова / И. Н. Рябов, К. Ф. Костина // Н.И. Вавилов и сельскохозяйственная наука. – М. : Колос, 1969. – С. 309–323.

Рябов И. Н. Никитский ботанический сад – сокровищница сортов южных плодовых культур / И. Н. Рябов // Бюлл. Гос. Никитского ботан. сада. – 1981. – № 1 (44). – С. 25–27.

Шоферистов Е. П. Происхождение, генофонд и селекционное улучшение нектарина : автореф. дис. ... доктора биол. наук : спец. 03.00.01 "Радиобиология"; 06.00.05 / Е. П. Шоферистов. – Ялта, 1995. – 56 с.

Получена 01.03.2012 г.