

ЮЖНОЕ ПЛОДОВОДСТВО

УДК 634.25:631.526

**СЕЛЕКЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СЕЯНЦЕВ ПЕРСИКА В
НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

А.В. СМЫКОВ, О.С. ФЕДОРОВА

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр, Республика Крым, РФ

Статья посвящена изучению гибридных сеянцев в селекционном саду по урожайности, качеству плодов, поражаемости курчавостью листьев и мучнистой росой. Из них с высокой урожайностью отобрано 32 формы, с наилучшим качеством плодов – 47 форм, с низкой поражаемостью мучнистой росой – 35 сеянцев, курчавостью листьев – 33 формы. Большинство хороших форм (68,5 %) с наилучшим качеством плодов было получено в результате скрещивания сортов, принадлежащих к разным эколого-географическим группам и экотипам.

Ключевые слова: персик, гибридные сеянцы, урожайность, поражаемость болезнями, качество плодов, эколого-географические группы и экотипы.

Введение

Работа по селекции персика в Никитском ботаническом саду ведется в направлении выведения сортов с высокими товарными качествами плодов, с повышенной устойчивостью к морозам, заморозкам, засухе, с низкой поражаемостью грибными болезнями и хорошей урожайностью [3, 6, 8].

Первым этапом селекции является гибридизация и выращивание сеянцев в селекционном питомнике. Второй этап включает посадку сеянцев в селекционный сад и отбор перспективных гибридов по комплексу хозяйственно ценных признаков на протяжении нескольких лет после вступления в плодоношение.

В дальнейшем, выделенные гибриды переводятся на подвой и высаживаются в Коллекционный сад для оценки по методике первичного сортоизучения.

Целью исследований являлось изучение гибридных сеянцев персика в селекционном саду и отбор форм с высокими товарными качествами плодов, с повышенной урожайностью и низкой поражаемостью курчавостью листьев и мучнистой росой.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования являлись гибридные сеянцы персика (более 2000) в селекционном саду, полученные в результате межсортовой гибридизации.

Изучение проводили по методике НБС – ННЦ [2, 7], программе и методике селекции плодовых и орехоплодных культур [4, 5]. По качеству плодов гибриды были разделены на следующие группы: отличное (общая оценка 4,6-5,0 баллов), хорошее (4,0-4,5 баллов), удовлетворительное (3,6-3,9 баллов), посредственное (3,1-3,5 баллов), плохое (1,0-3,0 баллов) в соответствии с классификатором [9].

Сеянцы также были отобраны по урожайности (не менее 16,6 т/га), по поражаемости курчавостью листьев (не более 1,5 баллов) и мучнистой росой (не более 1,1 балла). Статистическую обработку данных проводили по методике Б.А. Доспехова [1].

Результаты и обсуждение

В селекционном саду сеянцев по высокой урожайности (не менее 16,6 т/га) было отмечено 32 формы (табл. 1). Особенно часто такие растения встречались в комбинациях скрещиваний: Валиант × Фаворита Мореттини, Златогор × М 5633, М 5711 св. оп. Самую высокую урожайность наблюдали у сеянцев: Ветеран × Фаворита Мореттини 80-687 (22,3 т/га), Валиант × Фаворита Мореттини 80-438 (22,7 т/га), Валиант × Фаворита Мореттини 80-432 (25,1 т/га), М 5711 св. оп. 80-40 (27,9 т/га).

Таблица 1

Гибридные сеянцы персика с повышенной урожайностью и низкой поражаемостью курчавостью листьев и мучнистой росой, 1989-2008 гг.

Урожайность, не менее 16,6 т/га	Поражаемость	
	курчавостью листьев, не более 1,5 баллов	мучнистой росой, не более 1,1 балла
1	2	3
Бэбиголд-7 × Стойка 8120 (17,4)	76-8-юг-27 (Бэбиголд-5 × Стойка) 84-461 (1,4)	Бэбиголд-5 × Стойка 81-1204 (1,0)
Валиант × Фаворита Мореттини 80-348 (16,9)	Ветеран × Товарищ 84-2559 (1,5)	Бэбиголд-5 × Стойка 81-1215 (0,1)
Валиант × Фаворита Мореттини 80-434 (19,6)	Восток 3 × Чехов А. 97-760 (1,3)	Бэбиголд-5 × Стойка 81-1218 (0,9)
Валиант × Фаворита Мореттини 80-432 (25,1)	[Дакота × Ак Шефталю Кесма) 85-195] сам. 91-868 (1,1)	Валиант × Фаворита Мореттини 80-434 (1,0)
Валиант × Фаворита Мореттини 80-438 (22,7)	Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус контр.) 97-422 (1,5)	Ветеран × Спринголд 91-90 (1,1)
Ветеран × Фаворита Мореттини 80-687 (22,3)	Златогор × Сильвер Пролифик 86-280 (1,5)	Ветеран × Товарищ 84-2231 (1,0)
Златогор × М 5633 80-604 (25,5)	Золотая Москва × Крымский Фейерверк 97-820 (1,5)	Ветеран × Товарищ 84-254 (1,1)
Златогор × М 5633 80-607 (23,9)	Золотая Москва × Орфей 86-107 (1,5)	Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус 80) 97-338 (1,0)
Златогор × М 5633 80-608 (16,8)	Золотая Москва × [F ₃ Успех × (F ₂ 2151 Рогани Гоу × F ₁ персик × минд.)] 86-152 (1,5)	Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус 100) 97-374 (1,0)
М 5650 св. оп. × Фаворита Мореттини 89-165 (20,0)	Мирянин × Невеста 83-859 (1,5)	Золотая Москва × Крымский Фейерверк 97-815 (1,0)
М 5650 св. оп. 80-888 × Фаворита Мореттини 89-193 (20,4)	Молодежный × Юбилейный Ранний 97-941 (1,3)	[(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп. 91-834 (1,1)
М 5650 св. оп. × Фаворита Мореттини 89-165 (20,0)	Золотая Москва × [F ₃ Успех × (F ₂ 2151 Рогани Гоу × F ₁ персик × минд.)] 86-152 (1,5)	Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус 100) 97-374 (1,0)
М 5650 св. оп. 80-888 × Фаворита Мореттини 89-193 (20,4)	Мирянин × Невеста 83-859 (1,5)	Золотая Москва × Крымский Фейерверк 97-815 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-40 (27,8)	Молодежный × Юбилейный Ранний 97-941 (1,3)	[(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп. 91-834 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-116 (18,7)	Нарель × Ветеран 01-290 (1,3)	[(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп. 91-840 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-147 (16,9)	Орфей самооп. 86-315 (1,5)	[(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп. 91-849 (0,8)
М 5711 св. оп. 80-173 (27,9)	Подарок Крыма св.оп. 85-163 (1,3)	Лебедев × Бэбиголд-5 97-957 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-222 (16,6)	Ранний Эльберта самооп. 81-1026 (1,3)	Муза × Крымский Фейерверк 00-5 (1,0)

Продолжение таблицы 1

1	2	3
М 5711 св. оп. 80-270 (16,6)	Спартак × Ветеран 89-217 (1,4)	Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ) 91-431 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-281 (19,9)	Спартак × Нектадиана I ₁ 26-76 86-401 (1,5)	Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ) 91-442 (0,8)
М 5711 св. оп. 80-282 (27,9)	Спартак [F ₂ 2151 Рогани Гоу × (F ₁ перс. × минд.)] 86-425 (1,4)	Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ) 91-462 (0,8)
М 5711 св. оп. 80-285 (22,3)	Стойка × Njc 81-1196 (1,5)	Спартак × Нектадиана I ₁ 26-76 86-389 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-290 (16,8)	(Турист × Ферганский 63-40) × 136-81 I ₁ 26-76 (нект. Сладкосем.) св. оп. 85-192 (1,4)	Спартак × Фаворита Мореттини 01-229 (0,8)
М 5711 св.оп. 80-721 (19,2)	(Турист × Ферганский 63-40 сам.) × Нектадиана I ₁ 26-76 86-407 (1,4)	Спартак × Фаворита Мореттини 01-250 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-724 (17,2)	(Турист × Ферганский 63-40 самооп.) × Нектадиана I ₁ 26-76 86-417 (1,4)	Спартак × Фаворита Мореттини 01-255 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-740 (22,9)	Турист × М 5711 св. оп. 86-466 (1,5)	Товарищ сам. 80-677 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-746 (16,9)	Турист × М 5711 св. оп. 86-470 (1,4)	[(Товарищ × Сочный) 83-8 самооп.] 91-1013 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-768 (22,3)	М 5633 св. оп. 80-1500 (1,5)	(Элегия × Товарищ 80-677) самооп. 86-495 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-796 (19,2)	М 5633 св. оп. 80-1508 (1,2)	(Элегия × Товарищ 80-677) самооп. 86-496 (1,1)
М 5711 св. оп. 80-876 (16,6)	М 5711 св. оп. 80-747 (1,0)	(Элегия × Товарищ 80-677) самооп. 86-500 (1,0)
М 5711 св. оп. 80-879 (24,8)	М 5711 св.оп. 80-792 (1,4)	(Элегия × Товарищ 80-677) самооп. 85-503 (1,1)
№ 419 (35,9)	М 5711 св. оп. 80-796 (1,1)	М 5633 св. оп. 80-1497 (1,1)
	М 5711 св. оп. 80-814 (1,0)	М 5633 св. оп. 80-903 (1,1)
	М 5711 св. оп. 80-816 (1,5)	М 5633 св. оп. 80-1046 (1,1)
	№ 1 (<i>in vitro</i>) (1,0)	М 5684 св. оп. 80-1094 (1,1)
	Элегия × Товарищ 80-677 86-495 (1,5)	М 5711 св. оп. 80-741 (1,0)
		(М 5711 св. оп. 80-791) × Эрлиред 89-112 (0,1)
		№ 1 (<i>in vitro</i>) (1,0)

По низкой поражаемости курчавостью листьев отобрано 33 формы (см. табл. 1). Большинство устойчивых форм отмечали в комбинациях скрещиваний: (Турист × Ферганский 63-40 самооп.) × Нектадиана I₁ 26-76, Турист × М 5711 св. оп., М 5633 св. оп., М 5711 св. оп. Наибольшая устойчивость к курчавости листьев проявилась у форм: М 5711 св. оп. 80-814 (1,0 балл), М 5711 св. оп. 80-814 (1,0 балл), М 5711 св. оп. 80-796 (1,1 балла), [(Дакота × Ак Шефталю Кесьма) 85-195] самооп. 91-868 (1,1 балла), М 5633 св. оп. 80-1508 (1,2 балла).

С низкой поражаемостью мучнистой росой отмечено 35 сеянцев (см. табл. 1). Наиболее эффективными комбинациями скрещиваний на устойчивость к этому заболеванию являлись: Бэбиголд-5 × Стойка, [(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп., Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ), Спартак × Фаворита Мореттини, Элегия × Товарищ, М 5633 св. оп.

Наибольшую устойчивость к мучнистой росе проявили формы: (М 5711 св. оп. 80-791) × Эрли Ред 89-112 (0,1 балла), [(Золотая Москва × Товарищ) 83-468] самооп.

91-849 (0,8 балла), Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ) 11-442 (0,8 балла), Муза × (Персиковник 66-904 × Товарищ) 91-462 (0,8 балла), Спартак × Фаворита Мореттини 01-229 (0,8 балла), Бэбиголд-5 × Стойка 81-1218 (0,9 балла).

Качество плодов является самым важным хозяйственно ценным признаком у сортов персика. Поэтому уже на ранних этапах селекционного процесса сеянцы в селекционном саду оценивают по качеству плодов. Товарность плодов определяется комплексом признаков: массой, формой плода, цветом основной, покровной окраски, степенью распространения покровной окраски, цветом, консистенцией, плотностью мякоти, степенью отделяемости косточки от мякоти, оценками вкуса, внешнего вида и общей оценкой качества плодов.

В наших исследованиях сеянцы были распределены на пять групп по срокам созревания плодов: ранний (1-2 декада июля), раннесредний (3 декада июля), раннесредний (1 декада августа), средний (2 декада августа), средне-поздний (3 декада августа), поздний срок (1-2 декада сентября). Все формы сравнивали с лучшими стандартными сортами каждого срока созревания плодов (табл. 2).

Среди раннеспелых растений с наивысшей общей оценкой качества плодов было выделено 11 форм: Валиант × Фаворита Мореттини 80-333 (4,4 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-435 (4,2 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-445 (4,3 балла), (М 5711 св. оп. 80-746 × Спринголд) 89-88 (4,7 балла), (М 5711 св. оп. 80-746 × Спринголд) 89-96 (4,4 балла), (М 5711 св. оп. 80-746 × Спринголд) 89-99 (4,2 балла), № 89 (4,4 балла), Ветеран × Спринголд 92-1801 (4,3 балла), Спартак × Фаворита Мореттини 92-1246 (4,3 балла), Спартак × Фаворита Мореттини 92-1281 (4,8 балла), Старт × Спрингтайм 92-14 (4,4 балла), у контрольного сорта Пушистый Ранний (3,7 балла). Среди этих сеянцев наибольшей массой плодов отличались формы: Мишелин самооп. (117,4 г), Валиант × Фаворита Мореттини 80-435 (113,6 г), (М 5711 св. оп. 80-746 × Спринголд) 89-88 (135,0 г), № 89 (140,0 г), в контроле (75,0 г). Многие из выделенных форм характеризовались округлой или округло-овальной формой, желтой покровной и основной окраской плодов, карминовой или карминово-бордовой покровной окраской, занимающей 50-100% поверхности плода, средней плотности мякотью и неотделяющейся косточкой, что характерно для раннеспелых форм.

В группе раннесреднего срока созревания плодов (3 дек. 07) по лучшей общей оценке отобрано четыре формы: (Товарищ × Золотая Москва 83-123) самооп. 91-795 (4,6 балла), (Товарищ × Сочный 83-10) самооп. 91-747 (4,4 балла), № 259 (4,4 балла), Спартак × Армголд 92-127 (4,4 балла), у контрольного сорта Крымский Фейерверк (4,1 балла). Наибольшей массой плода обладали формы (Товарищ × Золотая Москва 83-123) самооп. 91-795 (151,5 г) и (Товарищ × Сочный 83-10) самооп. 91-747 (190,0 г), в контроле (75,2 г). Выделенные сеянцы имели округлую, округло-овальную, сплюснуто-полуокруглую форму плодов с желтой окраской, кармино-бордовой окраской, покрывающей 51-75% поверхности плода, волокнистой мякотью средней, а также хорошей плотности, неотделяющейся косточкой, хорошими внешним видом (до 5 баллов) и вкусом плодов (до 4,5 балла).

Таблица 2

Качество плодов гибридных семян персика, 1988-2008 гг.

№	Форма	Масса, г	Форма плода	Окраска			Мякоть			Отделимость косточки	Внешний вид, балл	Вкус, балл	Общая оценка, балл
				основ- ная	покров- ная	% покров- ной окраски	окраска	консис- тенция	плот- ность				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ранний срок созревания (1-2 д. 07)													
1	Пушистый Ранний (контр.)	78,3	Окр.	Крем.	Карм.	51-75	Бел.	Вол.	Средн.	Н.о.	3,5	4,0	4,1
2	Валиант × Мореттини 80-333	108,3	Окр.	Желт.	Карм.-борд.	76-100	Желт.	Вол.	Нежн.	Н.о.	4,6*	4,2	4,4*
3	Валиант × Мореттини 80-435	76,1	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,0*	4,3	4,2*
4	Валиант × Мореттини 80-445	113,6*	Окр.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Ч.о.	4,5*	4,1	4,3
5	(М 5711 св. оп. Спринголд) 89-88	135,0*	Окр.	Желт.	Карм.	75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,8*	4,5*	4,7*
6	(М5711 св. оп. Спринголд) 89-96	80,0	Окр.	Желт.	Борд.	100	Желт.	Вол.	Плотн.	Н.о.	4,3*	4,5*	4,4*
7	(М 5711 св. оп. Спринголд) 89-99	84,8	Окр.	Желт.	Карм.	100	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,4*	4,0	4,2*
8	№ 89	140,0*	Окр.	Желт.	Карм.	50	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	5,0*	3,8	4,4*
9	Ветеран × Спринголд 92-1801	80,0	Полуокругл.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Нежн.	Н.о.	4,0	4,5	4,3
10	Спартак × Мореттини 92-1246	105,0	Окр.	Желт.	Красно-борд.	100	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,8*	3,8	4,3*
11	Спартак × Мореттини 92-1281	110,0*	Окр.	Желт.	Борд.	100	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	5,0*	4,5*	4,8*
12	Спартак × Спрингтайм 92-14	67,5	Окр.	Крем.	Красн.-борд.	100	Бел.	Вол.	Нежн.	Н.о.	4,8*	4,0	4,4*
Раннесредний срок созревания (3 д. 07)													
1	Крымский Фейерверк (контр.)	75,2	Окр.	Желт.	Карм.	76-100	Желт.	Вол.	Средн.	Ч.о.	4,0	4,1	4,1
2	(Товарищ × Золотая Москва 83-123) самооп. 91-795	151,5*	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	5,0*	4,5*	4,6*

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	(Товарищ × Сочный 83-10) самооп. 91-747	190,0*	Окр.-овал.	Желт.	Карм.-борд.	75	Желт.	Хр.	Плотн.	Н.о.	5,0*	3,8	4,4*
4	№ 259	111,4*	Окр.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,5	4,3	4,4*
5	Спартак × Армголд 92-127	98,0	Сплюсн.полу-округл.	Желт.	Красн.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,3	4,5	4,4*
Раннесредний срок созревания (1 д. 08)													
1	Советский (контр.)	92,0	Овальн.	Желт.	Карм.	10-25	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	3,6	3,9	3,8
2	Ветеран × Фаворита Мореттини 80-700	160,0*	Окр.	Желт.	Красн.	25	Желт.	Вол.	Плотн.	Н.о.	4,0*	4,5*	4,3*
3	Ветеран × Фаворита Мореттини 80-690	100,1	Окр.	Желт.	Карм.	76-100	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,2*	4,1	4,2*
4	Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус. 80) 97-335	167,5*	Окр.-овал.	Крем.	Карм.	25-50	Бел.	Хр.	Плотн.	Н.о.	4,4*	3,9	4,2*
5	Мирянин × Невеста 83-898	170,5*	Окр.-овал.	Желт.	Карм.-борд.	75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,5*	4,3*	4,4*
6	[(Редхавен × Сочный 80-638)] самооп. 92-1976	97,0	Окр.	Крем.	Карм.	50-75	Бел.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,3*	4,3*	4,3*
Средний срок созревания (2 д. 08)													
1	Молодежный (контр.)	100,6	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	3,5	3,6	3,6
2	Златогор × Успар 1 80-381	123,6 *	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Хр.	Плотн.	Н.о.	4,2*	4,3*	4,3*
3	Златогор × Успар 1 80-375	113,9	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Хр.	Плотн.	Н.о.	4,0	4,2	4,1
4	Златогор × Успар 1 80-386	126,2	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	25	Желт.	Хр.	Плотн.	Н.о.	4,2*	4,1	4,2
5	Перекопский Крупный × Редхавен 81-820	120,0	Овал.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	4,2*	4,1	4,2*
6	Редхавен × Сочный 80-340	138,8	Окр.	Крем.	Карм.	26-50	Бел.	Вол.	Нежн.	Н.о.	4,3*	3,9	4,1*
7	Редхавен × Сочный 80-628	117,1	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,1*	4,1	4,1*
8	Спартак × Ветеран 89-230	119,2	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	4,0*	4,1	4,1*
9	Турист × Краснофлотский 63-50	116,0	Окр.	Желт.	Красн.-карм.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Ч.о.	4,3*	3,8	4,1*
10	Валиант × Фаворита Мореттини 80-353	121,7	Полуокругл.	Желт.	Карм.-борд.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Ч.о.	4,2*	4,5*	4,4*
11	Валиант × Фаворита Мореттини 80-354	110,8	Окр.	Желт.	Карм.-борд.	76-100	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	4,5*	4,4*	4,5*
12	Валиант × Фаворита Мореттини 80-434	127,1	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,3*	4,0	4,2*

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Валиант × Фаворита Мореттини 80-443	117,6	Окр.	Желт.	Карм.-борд.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,0*	4,3*	4,2*
14	Валиант × Фаворита Мореттини 80-444	111,8	Окр.	Желт.	Карм.-борд.	51-75	Желт.	Вол.	Плотн.	Н.о.	4,2*	4,4*	4,3*
15	Ветеран × Кардинал	106,9	Овал.	Желт.	Карм.	25	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,0*	4,1	4,1*
16	(Золотая Москва × 5650) 84-762	135,0*	Окр.	Желт.	Карм.-борд.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,3**	3,9	4,1*
17	Ранний Эльберта самооп. 83-1042	145,0*	Овал.	Желт.	Красн.	50	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	4,8*	4,0	4,4*
18	Ранний Эльберта самооп. 83-1054	195,0*	Окр.	Желт.	Красн.	25	Желт.	Вол.	Плотн.	Н.о	5,0*	4,5	4,8*
19	(Товарищ × Сочный 83-8) самооп. 91-1013	172,5*	Окр.	Крем.	Розово-карм.	25	Бел.	Вол.	Средн.	Ч.о	4,2*	3,9	4,1*
Средний срок созревания (3 д. 08)													
1	Золотая Москва (контр.)	119,3	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	3,9	4,1	4,0
2	Бэбиголд-5 × Стойка 81-1212а	154,0*	Полуокругл.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Хр.	Средн.	Н.о.	4,7*	4,4	4,6
3	Ветеран × Фаворита Мореттини 80-692	98,6	Окр.	Желт.	Карм.	25	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,3*	4,4*	4,4*
4	Рот-Фронт св. оп. 82-270	110,0	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,0	4,8*	4,4
Поздний срок созревания (1-2 д. 09)													
1	Муза (контр.)	118,2	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	3,9	4,1	4,0
2	Рот-Фронт св. оп. 82-271	161,7*	Окр.	Желт.	Карм.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,5	4,0	4,3*
3	Рот-Фронт св. оп. 82-268	115,0	Окр.	Желт.	Карм.	51-75	Желт.	Вол.	Средн.	Отд.	4,3	4,3*	4,3*
4	Рот-Фронт св. оп. 82-270	110,0	Окр.	Желт.	Карм.	26-50	Желт.	Вол.	Нежн.	Отд.	4,0	4,8*	4,4*
5	Рот-Фронт св. оп. 82-277	140,0	Окр.	Желт.	Карм.	26-75	Желт.	Вол.	Средн.	Н.о.	5,0*	4,0	4,5*
6	Ветеран × Товарищ 84-2616	150,0*	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	5	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	4,0	4,5*	4,3*
7	[(Космический × Ак Шефталю 84-107) × Товарищ] 92-2210	130,0	Окр.-овал.	Желт.	Карм.	25	Желт.	Вол.	Плотн.	Отд.	4,5*	4,0	4,3*

* Существенные различия с контролем при P = 0,95

Среди сеянцев, созревающих в первой декаде августа, по качеству плодов выделено пять форм: Ветеран × Фаворита Мореттини 80-700 (4,3 балла), Ветеран × Фаворита Мореттини 80-690 (4,2 балла), Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус. 80) (4,2 балла), Мирянин × Невеста 83-898 (4,4 балла), [(Редхавен × Сочный 80-638) × Сочный] самооп. 92-1976 (4,3 балла).

По крупноплодности отмечено три формы: Ветеран × Фаворита Мореттини 80-700 (160,0 г), Дружба Народов × Бэбиголд-5 (ус. 80) 97-335 (167,5 г), Мирянин × Невеста 83-898 (170,5 г), в контроле у сорта Советский (88,4 г). Сеянцы имели желтую или белую окраску мякоти, карминовую покровную окраску, занимающую большую часть поверхности плода, среднюю, а также плотную мякоть плодов, хорошего внешнего вида (4,0-4,5 балла) и вкуса (3,9-4,5 балла), с неотделяющейся косточкой.

В группе сеянцев с созревaniem во второй декаде августа выделено 18 форм с наилучшим качеством плодов: Златогор × Успар 1 80-381 (4,3 балла), Златогор × Успар 1 80-375 (4,1 балла), Златогор × Успар 1 80-386 (4,2 балла), Перекопский Крупный × Редхавен 81-820 (4,2 балла), Редхавен × Сочный 80-628 (4,1 балла), Спартак × Ветеран 89-230 (4,1 балла), Турист × Краснофлотский 63-50 (4,1 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-353 (4,4 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-354 (4,5 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-434 (4,2 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-443 (4,2 балла), Валиант × Фаворита Мореттини 80-444 (4,3 балла), Ветеран × Кардинал 80-705 (4,1 балла), Золотая Москва 5650 (4,1 балла), Ранний Эльберта сам. 83-1042 (4,4 балла), (Товарищ × Сочный 83-8) самооп. 91-1013 (4,1 балла), Ранний Эльберта самооп. 83-1054 (4,8 балла), у контрольного сорта Молодежный (3,6 балла).

Наиболее крупные плоды наблюдали у сеянцев: (Редхавен × Сочный 80-340) (138,8 г), (Золотая Москва × 5650) 84-762 (135,0 г), Ранний Эльберта самооп. 83-1042 (145,0 г), Ранний Эльберта самооп. 83-1019 (170,0 г), Ранний Эльберта самооп. 83-1054 (195,0 г), Товарищ × Сочный 83-8 самооп. 1003 (172,5 г), в контроле (103,8 г).

Большинство форм имели округло-овальную форму плодов, желтую или белую окраску мякоти, карминово-бордовую или красно-бордовую покровную окраску, занимающую от 25 до 100% поверхности плода, среднюю и плотную мякоть, хороший внешний вид (4,0-4,8 балла) и вкус (3,9-4,5 балла) плодов, отделяющуюся косточку.

Среди сеянцев среднего срока созревания выделено три формы с наилучшим качеством плодов: Ветеран × Фаворита Мореттини 80-692 (4,4 балла), Рот-Фронт св. оп. 82-270 (4,4 балла), Бэбиголд-5 × Стойка 81-1221а (4,6 балла), у контрольного сорта Золотая Москва (4,0 балла). По крупноплодности отмечена форма Бэбиголд-5 × Стойка 81-1212а (154,0 г). Выделенные сеянцы характеризовались округлой формой плодов, желтым цветом мякоти, карминовой покровной окраской, занимающей 26-50% поверхности плода, волокнистой мякотью средней плотности, отделяющейся косточкой, за исключением формы с хрящеватой мякотью – Бэбиголд-5 × Стойка 81-1212а, хорошим внешним видом (4,4-4,8 балла) и вкусом плодов (4,4-4,6 балла).

Среди сеянцев позднего срока созревания (1-2 декады сентября) определено шесть форм с самыми лучшими показателями качества плодов: Рот-Фронт св. оп. 82-271 (4,3 балла), Рот-Фронт св. оп. 82-268 (4,3 балла), Ветеран × Товарищ 84-2616 (4,3 балла), [(Космический × Ак Шефталю Кесьма 84-107) × Товарищ] 92-2110 (4,3 балла), Рот-Фронт св. оп. 82-270 (4,4 балла), Рот-фронт св. оп. 82-277 (4,5 балла), у контрольного сорта Муза (4,0 балла).

Самые крупные плоды были у сеянцев Ветеран × Товарищ 84-2616 (150,0 г), Красная Девица × Орфей 83-716 (153,0 г), Рот-Фронт св. оп. 82-271 (161,7 г), Рот-Фронт св. оп. 82-243 (173,3 г), в контроле 114,7 г.

Большинство сеянцев характеризовались округлой или округло-овальной формой, карминовой окраской, занимающей 25-75% поверхности плода, желтой, плотной или средней мякотью волокнистой консистенции, отделяющейся косточкой, хорошим внешним видом (4,3-5,0 баллов) и вкусом (4,3-4,5 балла).

Из всех комбинаций скрещиваний отмечено 34,2% вариантов, в которых родительские формы принадлежали к одним и тем же эколого-географическим группам и экотипам, например: Ветеран (северокитайская группа, американский экотип) × Спринголд (северокитайская, американский), Спартак (иранская, европейский) × Фаворита Мореттини (иранская, европейский), Златогор (северокитайская, европейский) × Успар 1 (северокитайская, европейский), Восток 3 (северокитайская, европейский) × Чехов А. (северокитайская, европейский), Мишелин (иранская, европейский) × Мишелин (иранская, европейский), Спартак (иранская, европейский) × Золотая Москва (иранская, европейский), Золотая Москва (иранская, европейский) × Спартак (иранская, европейский) и др.

Комбинации, в которых родительские сорта принадлежали к разным эколого-географическим группам или экотипам, составляли 42,9%, например: Валиант (иранская, европейский) × Фаворита Мореттини (иранская, американский), Старт (иранская, среднеазиатский) × Спрингтайм (иранская, американский), Перекопский Крупный (иранская, европейский) × Редхавен (иранская, американский), Мирянин (иранская, европейский) × Невеста (северокитайская, европейский), Ветеран (северокитайская, американский) × Эрли Коронет (иранская, американский), Бэбиголд-5 (иранская, американский) × Стойка (иранская, европейский), Ветеран (северокитайская, американский) × Кардинал (иранская, американский), Золотая Москва (иранская, европейский) × Золотой Юбилей (иранская, американский), Румяная Зорька (северокитайская, европейский) × Орфей (иранская, европейский).

Комбинации скрещиваний, в которых родительские сорта принадлежали к разным эколого-географическим группам и экотипам, составили 22,9%, например: Дружба Народов (северокитайская, европейский) × Бэбиголд-5 (иранская, американский), Ветеран (северокитайская, американский) × Фаворита Мореттини (иранская, европейский), Бэбиголд-5 (иранская, американский) × Чехов А. (северокитайская, европейский), Редхавен (иранская, американский) × Сочный (северокитайская, европейский), Спартак (иранская, европейский) × Ветеран (северокитайская, американский), Золотой Юбилей (иранская, американский) × Товарищ (северокитайская, европейский) и др.

Всего количество комбинаций скрещиваний, в которых родительские сорта принадлежали одновременно к разным эколого-географическим группам и экотипам, составило 65,8%.

Среди сеянцев, у которых качество плодов было на уровне стандартных сортов разных сроков созревания, было выделено 183 формы. По наилучшему качеству – выделено 47 форм. Большинство из них (68,5%) было получено в результате скрещивания сортов, принадлежащих к разным эколого-географическим группам и экотипам.

Выводы

1. Среди изученных сеянцев персика в селекционном саду по высокой урожайности было отмечено 32 формы, в том числе у сеянцев: Ветеран х Фаворита Мореттини 80-687 (22,3 т/га), Валиант х Фаворита Мореттини 80-438 (22,8 т/га), Валиант х Фаворита Мореттини 80-432 (25,1 т/га), М 5711 св. оп. 80-40 (27,9 т/га).

2. С низкой поражаемостью курчавостью листьев отобрано 33 формы, в том числе: М 5711 св. оп. 80-814 (1,0 балл), М 5711 св. оп. 80-796 (1,1 балл), [(Дакота х Ак Шефталю Кесьма 85-195] самооп. 91-868 (1,1 балла), М 5633 св. оп. 80-1508 (1,2 балла).

3. С низкой поражаемостью мучнистой росой отмечено 35 сеянцев, в том числе: (М 5711 св. оп. – 80-791) х Эрли Ред 89-112 (0,1 балла), [(Золотая Москва х Товарищ) 83-468] самооп. 91-849 (0,8 балла), Муза х (Персиковник 66-904 х Товарищ) 11-442 (0,8 балла), Муза х (Персиковник 66-904 х Товарищ) 91-462 (0,8 балла), Спартак х Фаворита Мореттини 01-229 (0,9 балла), Бэбиголд-5 х Стойка 81-1218 (0,9 балла).

4. Среди сеянцев, у которых качество плодов было на уровне стандартных сортов разных сроков созревания, было выделено 183 формы. По наилучшему качеству отмечено 47 форм, в том числе: Валиант х Фаворита Мореттини 80-333 (4,4 балла), (М 5711 св. оп. 80-746 х Спринголд) 89-88 (4,7 балла), № 89 (4,4 балла), Спартак х Фаворита Мореттини 92-1281 (4,8 балла), (Товарищ х Золотая Москва 83-123) самооп. 91-795 (4,6 балла), Мирянин х Невеста 83-898 (4,4 балла), Ветеран х Фаворита Мореттини 82-692 (4,4 балла), Рот-Фронт св. оп. 82-270 (4,4 балла), Бэбиголд-5 х Стойка 81-1221a (4,6 балла) и др.

Большинство из них (68,5%) было получено в результате скрещивания сортов, принадлежащих к разным эколого-географическим группам и экотипам.

Список литературы

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1973. – 332 с.
2. Интенсификация селекции плодовых культур / Под ред. В.К. Смыкова и А.И. Лишука // Труды Никит. ботан. сада. – 1999. – Т. 118. – 216 с.
3. Перфильева З.Н., Елманова Т.С., Шишкина Е.Л. Пути создания зимостойких сортов персика // Труды Никит. ботан. сада. – 1989. – Т. 107. – С. 15-25.
4. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / научн. ред. Е.Н. Седов, Т.П. Огольцова. – Орел, 1999. – 608 с.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / научн. ред. Г.А. Лобанов. – Мичуринск, 1973. – 494 с.
6. Рябов И.Н., Рябова А.Н. Итоги первичного испытания персика в Степном отделении Гос. Никит. ботан. сада // Сортоизучение косточковых плодовых культур на юге СССР: сб. научн. работ. – М.: Колос, 1969. – Т. 41. – С. 195-275.
7. Рябов И.Н. Сортоизучение и первичное сортоиспытание косточковых плодовых культур в Государственном Никитском ботаническом саду // Сортоизучение косточковых плодовых культур на юге СССР: сб. науч. работ. – М.: Колос, 1969. – Т. 41. – С. 5-83.
8. Смыков А.В., Митрофанова О.В., Федорова О.С. Сравнительная поражаемость курчавостью листьев сортов персика (возбудитель – *Taphrina deformans* Tul.) различных эколого-географических групп и экотипов // Фактори експериментальної еволюції організмів: зб. наук. пр. Укр. т-ва генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова. – К.: Логос, 2009. – Т. 6. – С. 369-373.
9. Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода *Persica* Mill. / сост. И.М. Хлопцева. – Л., 1988. – 20 с.

Статья поступила в редакцию 15.09.2014 г.

Smykov A.V., Fedorova O.S. Selection of perspective peach seedlings in Nikitsky Botanical Gardens // Bull. of the State Nikit. Botan. Gard. – 2014. – № 112. – P. 28 – 38

The results of the study of hybrid seedlings in breeding garden have been shown and seedlings with the best yielding, fruit quality, resistant to leaf curl and powdery mildew have been selected.

The majority of varieties (68.5%) with the best fruit quality was obtained by crossing of varieties belonging to different eco-geographical groups and ecotypes.

Key words: *peach, hybrid seedlings, yield capacity, resistance to diseases, fruits quality, ecological and geographical groups and ecotypes.*