

УДК 634.22:631.52(471.63)

**ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ-ОПЫЛИТЕЛЕЙ (КРЕБОВ, РАНЕТОК), ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЯБЛОНЕВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ НА ЮГЕ РОССИИ**

Косторнова Ольга Владимировна

*Государственное научное учреждение  
Ставропольская ОСС СКЗНИИСуВ  
Россельхозакадемии,  
п. Ореховая Роща, Россия*

Приведены результаты изучения сортов-опылителей яблони (кребов и ранеток) по их устойчивости к абиотическим и биотическим факторам. Изучали скороплодность и урожайность сортов-опылителей. Выделены наиболее устойчивые и скороплодные сорта и гибриды.

*Ключевые слова:* ЯБЛОНЯ, КРЕБЫ, РАНЕТКИ, УСТОЙЧИВОСТЬ, БОЛЕЗНИ, СКОРОПЛОДНОСТЬ

UDC 634.22:631.52(471.63)

**DESCRIPTION OF POLLINATOR VARIETIES (KREBS AND RANETS) USED IN APPLE PLANTATIONS IN THE SOUTHERN RUSSIA**

Kostornova Olga

*State Scientific Organization Stavropol  
Experimental Station of Horticulture of  
NCRRIH&V of the Russian Academy of  
Agricultural Sciences,  
Orehovaya Rosha, Russia*

The results of research of varieties of apple pollinators (krebs and ranets) on their stability to abiotic and biotic factors are presented. Fast fertility and yield of varieties-pollinators are studied. The most stable and fast fertile varieties and hybrids are allocated.

*Keywords:* APPLE-TREE, KREBS, RANETS, STABILITY, DISEASES, FAST FERTILITY

**Введение.** В английской и американской помологической литературе всякая полукультурная мелкоплодная яблоня, плоды которой главным образом используются для технической переработки, называется кребом.

Китайки, ранетки и многие кребы по важнейшим биологическим и хозяйственным качествам близки между собой. Поэтому с точки зрения практических запросов садоводства в дальнейшем мы будем рассматривать их как одну группу полукультурных мелкоплодных, наиболее холодостойких яблонь.

С конца 18 века в Канаде на Оттавской и в Америке на Южно – Дакотской опытных станциях от скрещивания вишнеобразной сибирской яблони, завезенной из России, с культурными сортами, а также путем по-

вторных скрещиваний получено большое разнообразие канадских и американских яблонь – кребов [1].

Опыты по опылению (скрещиванию) яблони с дикими зимостойкими и урожайными кребрами проводил еще Лютер Бербанк в конце 19 – начале 20 в. [2]. Ранетки – это гибриды, полученные от скрещивания сибирской яблони и ее производных с культурными сортами и китайками [3, 4, 5, 6].

Плоды китаек, сибирок и их мелкоплодных гибридов (кроме нескольких американских кребров) имеют специфический, слегка вяжущий вкус и непропорционально большое семенное гнездо. Средний вес плода составляет 8-12 г. Поэтому большинство их считается, хотя и не совсем справедливо, несъедобными в сыром виде. После первых заморозков плоды становятся мягкими и полупрозрачными.

Ряд кребров (Долго, Вирджиния, Флоренс и др.) в наших условиях проявляют хорошую зиму – и морозостойкость, устойчивость к солнечным ожогам. Также для многих кребров характерны иммунитет к парше, раннее вступление в пору плодоношения, хорошая лежкость плодов, фертильность. Они прекрасно подходят для получения вина, мармелада, варенья, цукатов, сока, сидра высокого качества.

***Объекты и методы исследований.*** Объекты наших исследований служили сорта – опылители (31 сорт яблони). Работа выполнялась по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (1999) [7]. Опыт заложен в ООО «Интеринвест» в 2011 году. Схема посадки 4×1,65 м.

Перед закладкой опыта на участке соблюдался севооборот полевых культур. Сад был заложен в переходной климатической зоне (от центральной к засушливой), характеризующейся недостаточным и неустойчивым увлажнением, ливневым характером осадков, неравномерным и часто меняющимся их распределением (среднее годовое количество осадков составляет 420 мм), длительными почвенными и воздушными засухами;

высокими температурами воздуха (до +42<sup>0</sup>С) и на поверхности почвы (+67<sup>0</sup>С), а также сильными восточными ветрами.

**Обсуждение результатов.** Перед закладкой сада на участке выращивались овощи и полевые культуры. Почва – чернозем южный карбонатный среднemocный мало- и слабогумусный (2,1-2,9 % в корнеобитаемом слое почвы) тяжелосуглинистый. Почвообразующие породы – карбонатные лессовидные суглинки. Содержание подвижного фосфора в пахотном слое (0-25 см) – 29 мг/кг, в слое 66-76 см содержание его снижалось до 5 мг/кг. Содержание обменного калия в пахотном слое (0-25 см) – 373 мг/кг, в слое 66-76 см содержание его снижалось до 123 мг/кг.

В 2010 году был проведен опыт по опылению разных сортов яблони пыльцой сорта Райка. Начало цветения сорта Райка – 25.04.2010 г., пыльцу этого сорта собрали 04.05.2010 г. Изоляторы были повешены 29.04.2010 г. Опыление проводилось 6-7 мая 2010 г. Первая ревизия была произведена 31.05.2010 г. Результаты приведены в табл. 1.

Лучшие показатели оказались у сорта Флорина, хорошие – у Либерти, удовлетворительные – у сортов Ренет Симиренко, Айдаред и Голден Резистент, у сорта Голден Делишес завязавшихся плодов не было. Но делать выводы о совместимости опылителя и опыляемого сорта на основании только этого опыта неверно, необходимы повторные опыты.

Таблица 1 – Результаты опыления яблони сортом Райка

Опыляемый сорт	Дата изоляции	Сохранившаяся завязь, %
Либерти	29.04.2010г.	24
Флорина	29.04.2010г.	44
Голден Резистен	29.04.2010г.	8
Айдаред	29.04.2010г.	9
Голден Делишес	29.04.2010г.	-
Ренет Симиренко	29.04.2010г.	10

Сорта яблоны были завезены с Майкопской опытной станции в 2009 году и закулированы в ООО «Интеринвест» в 2009 г. В 2011 году были произведены учеты размеров штамба сортов-опылителей. Среди представленных сортов-опылителей наблюдались сильнорослые (2-66-10, Фейри, Джон Дауни П-68-1-3, Спартак К 41289) и слаборослые (Эксцельзиор П-60-7-9, Краснополосатое П-61-7-9, Темновишневое П-63-1-3). Результаты учетов приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Площадь сечения штамба сортов – опылителей (дикорастущие формы яблоны и их гибриды), ООО «Интеринвест», 2011 г.

Название сорта	Площадь сечения штамба, см <sup>2</sup>
Китайка малиновая	3,1
Экселенц Тиль	4,5
Желтозеленое К	3,4
Рислинг красный	3,5
Долго	3,1
Эксцельзиор П-60-7-9	2,0
Фейри	4,7
Гертруда П-64-6	3,8
Крэб П-64-4-6	3,9
Краснополосатое П-61-7-9	2,4
Темновишневое П-63-1-3	2,5
Кетли П-62-1-3	4,2
Джон Дауни П-68-1-3	4,7
Спартак К 41289	4,5
Никита К 2362	3,9
Виктория П-65-10-12	4,1
Непобедимое Грелля	3,5
М. Зуми К 2427	2,6
Креб XI-48-49 П-65-7-9	3,0
Пёстрокрасное П-63-10-12	3,1
Вирджиния	2,9
Красновишневое 2-68-10-12	3,9
Чильс Кримсон П-63-7-9	4,1
Пиотош П-36-7-9	3,7
Желтое румяное П-62-10-12	2,9
2-66-10	4,8
Желтое гибридное П-69-13	3,5
Транс Люценс П-67-1-3	4,0
Геспер Роз П-63-4-6	3,7
Китайка № 3	3,1
Империял Павла	4,4

Наблюдалось массовое цветение сортов – опылителей. Не цвели сорта Империял Павла, 2-66-10 и Китайка № 3.

Таблица 3 – Фазы цветения крбров в ООО «Интеринвест»

Название сорта	Фаза цветения	Сроки цветения	Наличие плодов
Экселенц Тиль	Розовый бутон	12.05.11	+
Жёлтозелёное К	Начало цветения	06.05.11	+
Рислинг красный	Конец цветения	02.05.11	+
Долго	Цветение	02.05.11	
Эксцельзиор II-60-7-9	Бутоны не обособлены	16.05.11	
Фейри	Бутоны не обособлены	16.05.11	
Гертруда II-64-6	Конец цветения	02.05.11	
Крэб II-64-4-6	Розовый бутон	10.05.11	
Краснополосатое II-61-7-9	Обособление и порозовение бутонов	14.05.11	
Тёмновишнёвое II-63-1-3	Конец цветения	02.05.11	+
Кетли II-62-1-3	Розовый бутон	11.05.11	
Джон Дауни II-68-1-3	Конец цветения	02.05.11	
Спартак К 41289	Начало цветения	06.05.11	+
Никита К 2362	Розовый бутон	10.05.11	
Виктория II-65-10-12	Конец цветения	02.05.11	+
Непобедимое Грелля	Розовый бутон	10.05.11	
М. Зуми К 2427	Конец цветения	02.05.11	+
Крб XI-48-49 II-65-7-9	Розовый бутон	14.05.11	+
Пёстрокрасное II-63-10-12	Начало цветения	06.05.11	
Вирджиния	Конец цветения	02.05.11	+
Красновишнёвое 2-68-10-12	Розовый бутон	10.05.11	
Чильс Кримсон II-63-7-9	Розовый бутон	14.05.11	
Пиотош II-36-7-9	Розовый бутон	10.05.11	
Жёлтое румяное II-62-10-12	Розовый бутон	10.05.11	+
2-66-10	Цветение	02.05.11	
Жёлтое гибридное II-69-13	-	-	
Транс Люценс II-67-1-3	Начало цветения	06.05.11	
Геспер Роз II-63-4-6	Розовый бутон	14.05.11	
Китайка № 3	Розовый бутон	14.05.11	
Империял Павла	-	-	

Плодоношение наблюдалось у 10 сортов яблони: Китайка малиновая, Экселенц Тиль, Желтозеленое К, Краснополосатое П-61-7-9, Джон Дауни П-68-1-3, Никита К 2362, Непобедимое Грелля, М. Зуми К 2427, Пестроокрасное П-63-10-12, Пиотош П-36-7-9. У сорта М. Зуми К 2427 мелкие плоды собраны в кисть, как у боярышника (табл. 3).

Данные о сроках цветения изучаемых культурных сортов яблони приведены в табл. 4.

Перечень сортов-опылителей, у которых сроки цветения совпадают со сроками цветения культурных сортов яблони, приведены в табл. 5.

Таблица 4 – Сроки цветения основных сортов яблони в 2011 году в ООО «Интеринвест»

Название сорта	Сроки цветения	
	в саду 3-го года вегетации	в плодоносящем саду
Либерти	06.05.11	05.05.11
Василиса	08.05.11	-
Любава	06.05.11	-
Ренет Симиренко	10.05.11	-
Талида	08.05.11	-
Флорина	08.05.11	08.05.11
Айдаред	08.05.11	06.05.11
Золотой поток	10.05.11	-
Золотая корона	10.05.11	-
Прикубанское	08.05.11	-
Ред Фуджи	08.05.11	-
Голден Резистен	-	10.05.11
Голден Делишес	-	10.05.11
Джонаголд	-	08.05.11

Таблица 5 – Комбинации культурный сорт – опылитель

Название культурного сорта	Сроки цветения культурного сорта	Название сорта-опылителя	Сроки цветения сорта-опылителя
Либерти Любава	05-06.05.11	Экселенц Тиль Джон Дауни П-68-1-3 Креб XI-48-49 П-65-7-9 Жёлтое гибридное П-69-13	06.05.11
Золотой поток Золотая корона Ренет Симиренко Голден Резистен Голден Делишес	10.05.11	Гертруда П-64-6 Спартак К 41289 Виктория П-65-10-12 Вирджиния Чильс Кримсон П-63-7-9 Пиотош П-36-7-9	10.05.11

*Примечание.* Таблица совпадения сроков цветения составлена по одному году наблюдений.

Сорта яблони Экселенц Тиль, Джон Дауни П-68-1-3, Креб XI-48-49 П-65-7-9, Желтое гибридное П-69-13, Гертруда П-64-6, Спартак К 41289, Виктория П-65-10-12, Вирджиния, Чильс Кримсон П-63-7-9, Пиотош П-36-7-9 можно порекомендовать для опыления сортов Либерти, Любава, Золотой поток, Золотая корона, Ренет Симиренко, Голден Резистен, Голден Делишес.

Общее состояние деревьев сортов – опылителей оценивается в 4,5-5 баллов. Приживаемость составила 99,9%. Химическая обработка насаждений для защиты от болезней и вредителей не проводилась.

Видимых поражений вредителями и болезнями не наблюдается, исключение составляет сорт Пестроокрасное П-63-10-12, сбросивший лист из-за поражения паршой (5 баллов).

Сорта Китайка № 3, Геспер Роз, Китайка малиновая, Экселенц Тиль, Империл Павла, Желтозеленое К были высажены совместно с сортом Ред Чиф в такой последовательности: 2 саженца в начале и 2 в конце ряда Ред Чиф. В ряду всего 90 деревьев. Этот опыт требует изучения.

**Выводы.** Лучшие показатели по опылению были у сортов Флорина (44% сохранившейся завязи) и Либерти (24 %).

Наиболее скороплодными сортами показали себя сорта-опылители Китайка малиновая, Экселенц Тиль, Желтозеленое К, Краснополосатое П-61-7-9, Джон Дауни П-68-1-3, Никита К 2362, Непобедимое Грелля, М. Зуми К 2427, Пестроокрасное П-63-10-12, Пиотош П-36-7-9.

Среди представленных сортов – опылителей наблюдались сильно-рослые (2-66-10, Фейри, Джон Дауни П-68-1-3, Спартак К 41289) и слабо-рослые (Эксцельзиор П-60-7-9, Краснополосатое П-61-7-9, Темновишневое П-63-1-3).

Установлено, что сорта – опылители устойчивы к абиотическим и биотическим факторам, кроме сорта Пестроокрасное П-63-10-12, сбросившего лист из-за поражения паршой (5 баллов).

### Литература

1. Сюзаров, А.Е. Яблоня / А.Е. Сюзаров. – Мн.: Урожай, 1968. – 280 с.
2. Бербанк, Л. Избранные сочинения /Перевод с английского: под общ. ред. Н.В. Цицина.– М.: Издательство иностранной литературы, 1955. – 716 с.
3. Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур; под ред. А.С. Татаринцева.– М.: Сельхозгиз, 1960. – 408 с.
4. Яблоня / Под ред. В.К. Зайца. – Киев: Урожай, 1975.– 251 с.
5. Лихонос, Ф.Д. Яблоня / Ф.Д. Лихонос. – Л.: Сельхозгиз, 1957. – 168 с.
6. Алешин, Е.И. Селекция плодовых растений / Е.И. Алешин.– М.: Сельхозгиз, 1936. – 247 с.
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 606 с.