

УДК 634.22:631.527:631.526.32 (470.62)

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ СОРТОВ В СЕЛЕКЦИИ СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ

Геннадий Викторович Еремин

Филиал Крымская ОСС ВИР, г. Крымск, Россия
kross67@mail.ru

В филиале Крымская ОСС ВИР с использованием местных сортов юга России – Изюм Ээрик и Горкуша №1 выведены новые сорта сливы, сочетающие устойчивость к неблагоприятным факторам среды с потребительскими и сухофруктовыми качествами плодов в различных регионах России и ряде зарубежных стран (Белоруссии, США, Нидерландов) хорошо себя зарекомендовали клоновые подвои сливы, в частности, ВВА-1.

Ключевые слова: *слива; сорт; качество плодов; адаптивность; гибридизация.*

Введение

Слива – ведущая косточковая плодовая культура юга России. Почвенно-климатические условия позволяют получить здесь высококачественные плоды лучших её сортов для употребления в свежем виде, изготовления чернослива и других продуктов их переработки [1, 4]. Однако местные сорта, хорошо адаптированные к местным биотическим и абиотическим стрессорам, не обладают комплексом признаков, особенно по качеству плодов, необходимых для современных промышленных садов. В то же время возделываемые здесь промышленные сорта, интродуцированные из стран с более мягким климатом, недостаточно адаптированы к многим стрессовым ситуациям, характерным для юга России (зимние морозы, летние засухи, эпифитотии ряда болезней и др.).

Попытки улучшить сортимент этого региона за счёт интродукции лучших зарубежных сортов лишь частично решили эту проблему. Из интродуцированных сортов в настоящее время здесь возделываются только наиболее адаптивные. Это сорта из стран дальнего зарубежья – Стенлей, Анна Шпет, Ранняя синяя, Ренклюд Альтана, украинские сорта – Волошка, Венгерка донецкая и ряд других, но и они недостаточно хорошо адаптируются в местных условиях климата.

В 30-е годы на основе интродуцированных сортов селекционерами Крыма и Северного Кавказа были созданы сорта, позволяющие заменить в стандартном сортименте большинство зарубежных. Наиболее известные из них – Венгерка кубанская, Чернослив адыгейский, Юбилейная сочинская и ряд других занимали до последнего времени значительные площади в регионе. В настоящее время здесь наряду с сортом Стенлей получили широкое распространение новые отечественные сорта – Кабардинская ранняя, Кубанская ранняя, Кубанская легенда и ряд других. Но в современном сортименте юга России еще ощущается недостаток сортов раннего и позднего сроков созревания.

Целью исследований явилось изучение местных сортов сливы домашней и отбор перспективных генотипов для использования в селекции.

Объекты и методы исследований

Работа по селекции сливы домашней на Крымской ОСС ведется в направлении создания адаптивных сортов (на уровне стрессоустойчивости местных сортов) с высокими товарными, потребительскими и консервными качествами (преимущественно для приготовления сухофруктов) не уступающих лучшим сортам мирового сортимента. В качестве источников признаков, определяющих адаптивность, использовали местные

сорта: крымский сорт – Изюм Эрик и кубанский сорт Горкуша №1. Эти сорта были выделены из генофонда сливы домашней – *Prunus domestica* L., насчитывающего свыше 800 генотипов за некоторые уникальные признаки. Сорт Горкуша №1 отличается наиболее продолжительным зимним покоем, а следовательно, и зимостойкостью цветковых почек среди всех сортов этого вида. Кроме того, он характеризуется засухоустойчивостью и самоплодностью. Сорт Изюм Эрик ценен высокой морозоустойчивостью вегетативных органов, засухоустойчивостью, хорошими вкусовыми и сухофруктовыми качествами плодов. Но оба сорта мелкоплодные и сильнорослые [2, 3].

Из адаптивных крупноплодных сортов были использованы западноевропейские крупноплодные, высококачественные сорта Ренклюд Альтана, Венгерка итальянская, Кабардинская ранняя.

Основной принцип подбора компонентов межсортовых скрещиваний – межэкологический (отдаленный географический). Местные сорта сливы домашней использовали для гибридизации, с наиболее адаптивными сортами, преимущественно западноевропейскими, а для повторных скрещиваний – как с западноевропейскими сортами, так и с новыми отечественными сортами.

Сорт Горкуша №1 был использован при гибридизации с рядом зарубежных сортов домашней сливы – наиболее крупноплодными и высококачественными. Гибриды в большинстве были сравнительно крупноплодны. Среди них встречались и формы с удовлетворительным качеством плодов. По комплексу положительных признаков был выделен лишь один, оформленный в дальнейшем как сорт Беглянка. В экстремальных условиях неустойчивой погоды зим в последние годы он выделился наибольшей зимостойкостью из всего генофонда сливы домашней, сосредоточенного на Крымской ОСС. Сорт характеризуется крупноплодностью, достаточно высокими вкусовыми и консервными качествами плодов. Они могут быть использованы и для изготовления отличного чернослива.

Исследования проводили в соответствии с общепринятыми методиками [5, 6].

Результаты и обсуждение

Важнейшим направлением в селекции сливы домашней является гибридизация лучших промышленных сортов мирового сортамента с местными сортами. Это хорошо продемонстрировали результаты использования в селекции сливы домашней местных сортов Балкан – Сербии, Болгарии, Румынии, Молдавии, в частности сортов Венгерка домашняя (и её клонов – Кюстендильской синей, Пожегачи, Венгерки молдавской) и Тулеу грас. С участием первого из них выведены сорта Пловдивская, Буря, Струнава в Болгарии, Чачакская наиболее, Чачакская лепотица, Чачакская ранняя – в Сербии, Альвена – в Молдавии, с использованием сорта Тулеу грас созданы: Тулеу тимпуриу, Тулеу Дульче – в Румынии, Ранняя Храмова, Кишиневская ранняя, Памяти Костиной, Венгерка юбилейная крупная, Венгерка домашняя – в Молдавии.

Сорт Беглянка и некоторые элитные сеянцы, выделенные в гибридных семьях, полученных с участием сорта Горкуша №1, в настоящее время используются для повторных скрещиваний с другими высококачественными сортами как источники признаков, определяющих адаптивность сортов сливы в условиях юга России.

Сорт сливы домашней Изюм Эрик – устойчивый к монилиозу в период цветения и наиболее известный из местных сортов Крыма, привлекал внимание отечественных селекционеров – К.Ф. Костиной, Ф.М. Зорина и ряда других. Лучшие его элитные сеянцы выделены Ф.М. Зориным среди гибридов между сортами Изюм Эрик и Венгерка итальянская. Один из них стал сортом Сочинская юбилейная. Он является лучшим среди сортов домашней сливы для изготовления чернослива [7]. Однако из-за невысокой

зимостойкости, урожайности и мелкоплодия этот сорт распространения не получил. Тем не менее он представляет большой интерес в селекции сортов для приготовления чернослива. Это подтвердили результаты гибридизации сорта Сочинская юбилейная с крупноплодными высоко качественными сортами для получения F₂ от повторных скрещиваний. У лучших элитных сеянцев, выделенных в гибридных семьях от скрещивания сорта Сочинская юбилейная с сортом Ренклод Альтана, получены сорта – Нектар, Кубанская легенда, Престиж, плоды у которых достаточно крупные, высокого качества в свежем виде и при консервировании (табл. 1).

Следует отметить у выбранных генотипов высокую зимостойкость, превышающую зимостойкость родительских сортов и высокую урожайность – более высокую, нежели у других сортов сухофруктового типа. Но эти сорта самобесплодны, что в условиях неустойчивой погоды в период цветения, как часто бывает на юге России, приводит к плохой завязываемости плодов и снижению урожая плодов.

С тем, чтобы новые сорта сливы домашней не имели этот недостаток, была проведена гибридизация сортов, выделенных в семье Сочинская юбилейная × Ренклод Альтана, в частности сорта Венгерка кавказская и элита 2-21-32-43, с самоплодным, крупноплодным, урожайным и адаптивным сортом. Из гибридной семьи Венгерка кавказская × Кабардинская ранняя выделены элиты, ставшие сортами – Баллада и Синяя птица, а из семьи элита 2-21-32 × Кабардинская ранняя – сорт Дебют. Все они сочетают крупноплодность, самоплодность, урожайность с высокими вкусовыми, сухофруктовыми и консервными качествами плодов и зимостойкостью в условиях юга России. Сорт Дебют, кроме того, имеет компактную крону дерева и его плоды созревают раньше, чем у других сухофруктовых сортов, открывая сезон созревания, что важно для формирования конвейера поступления сырья для производства чернослива [3, 8].

Сорта, полученные с участием местных генотипов сливы домашней юга России – Горкуша №1 и Изюм Эрик можно рассматривать и использовать в селекции домашней сливы в качестве комплексных доноров адаптивности и высокого качества плодов, обладающих богатым генетическим материалом благодаря участию в их происхождении ряда ценных сортов сливы (рис. 1).

Таблица 1

Характеристика производственно-биологических особенностей новых сортов сливы домашней селекции Крымской ОСС

Сорт	Срок созревания плодов	Масса плода	Оценка качества свежих и консервированных плодов, балл					Химический состав плодов, %		
			свежие	сок	компот	чернослив	замороженные	сахар	кислота	сахар/кислота
Дебют	15.07	42	4,3	4,3	4,6	4,6	4,5	13,5	0,46	29,3
Кабардинская ранняя, к*	02.08	55	5,0	3,8	4,0	4,2	3,9	12,8	0,67	19,1
Ренклод Альтана	11.08	40	4,9	4,0	4,3	14,1	4,2	10,6	0,67	15,82
Венгерка кавказская	11.08	34	4,8	4,7	4,7	4,8	4,2	11,6	0,59	18,8
Синяя птица	15.08	45	4,3	4,5	4,0	4,8	4,0	11,1	0,27	11,8
Кубанская легенда	15.08	4,0	4,8	4,7	4,5	4,8	4,4	12,6	0,68	18,8
Изюм Эрик, р*	15.08	12,0	-	4,0	4,2	4,0	4,5	12,8	0,85	15,1
Сочинская юбилейная, р*	20.08	27	4,8	4,1	4,5	4,8	4,6	13,2	0,82	16,1
Беглянка	20.08	45	4,9	4,4	4,8	4,8	-	14,0	0,88	16,6

Баллада	20.08	49	4,3	4,9	4,0	4,2	4,3	11,3	0,53	21,3
Горкуша №1, р*	19.08	13,0	-	-	-	-	-	12,6	1,1	11,46
Престиж	10.09	60	4,8	4,9	4,6	4,6	4,8	14,1	6,78	18,1
Венгерка итальянская, р*	02.09	38	4,5	4,4	4,2	4,2	4,3	10,3	1,25	8,24
Стенлей, к*	10.09	35	4,8	4,6	5,0	4,5	4,8	13,8	0,72	19,17

Примечание: к* – контроль, р* – родительская форма.

Выводы

В результате селекционной работы с использованием сортов Горкуша №1 и Сочинская юбилейная выделены новые сорта сливы домашней – Дебют, Баллада, Синяя птица, Кубанская легенда, Венгерка новая, Престиж, позволяющие улучшить сортимент этой культуры на юге России. Они особенно перспективны при создании адаптивных высоко качественных сухофруктовых сортов различных сроков созревания. Эти сорта в качестве комплексных доноров целесообразно использовать в селекционных программах дальнейшего совершенствования сортов сливы домашней.

Методы межэкологической (отдаленной географической) гибридизации, а также повторной гибридизации гибридов, полученных с участием сортов Горкуша №1 и Изюм Эрик с высококачественными сортами, эффективен в практической селекции.

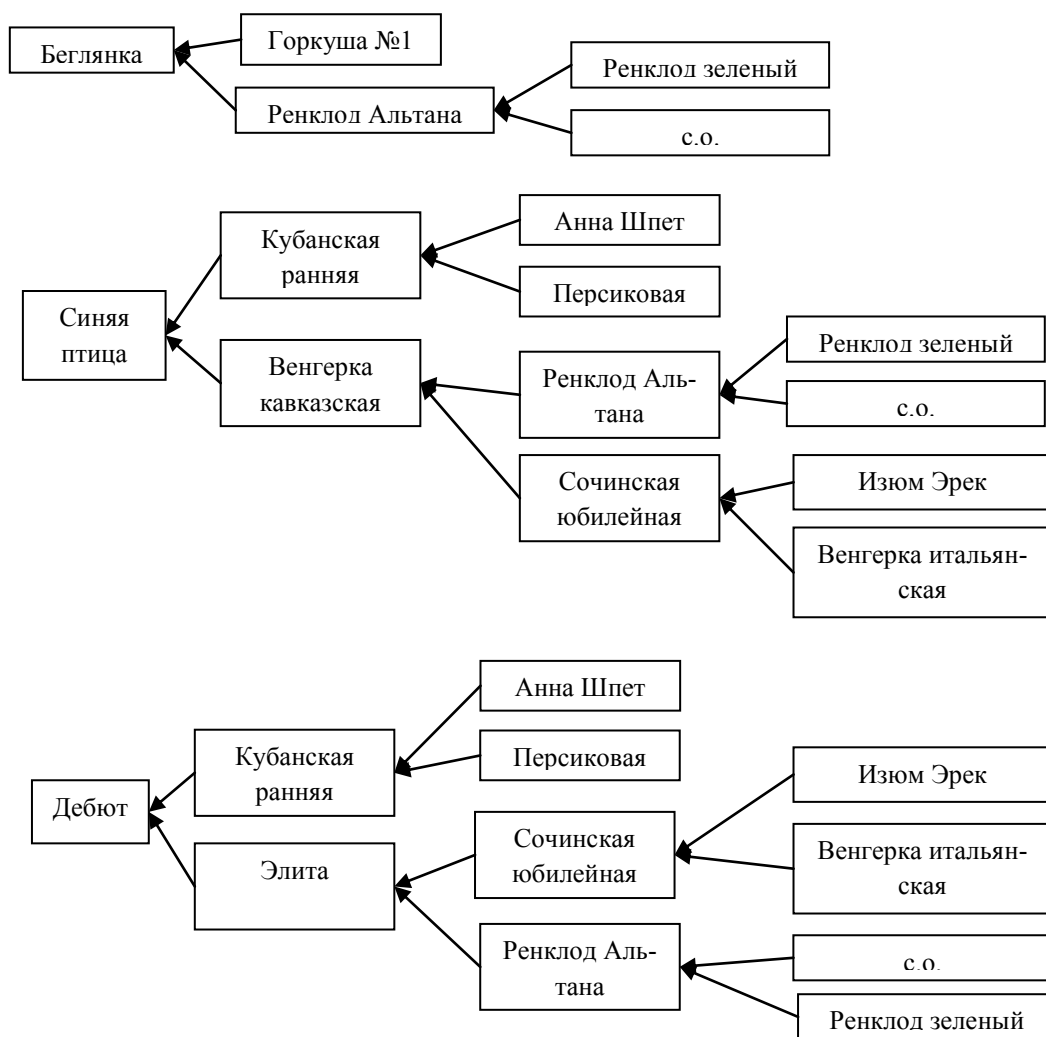


Рис. 1 Родословная сортов сливы домашней Беглянка, Синяя птица, Дебют

Список литературы

1. *Еремин Г.В.* Слива и алыча. – Харьков: Фолио; М.: ООО «Изд-во АСТ», 2003. – 302 с.
2. *Еремин Г.В., Дубравина И.В., Коваленко Н.Н., Гасанова Т.А.* Предварительная селекция плодовых культур: Монография / Под ред. Г.В. Еремина. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 335 с.
3. *Еремин Г.В., Заремук Р.Ш., Богданов Р.Е., Ковалева, В.В.* Каталог паспортов доноров и источников селекционно-значимых признаков сливы, терна и алычи / Под ред. акад. РАСХН, д.с.-х.н. Г.В. Еремина. – Крымск: ГНУ КОСС, 2009. – 83 с.
4. *Еремин Г.В., Розмыслова А.Г.* О химическом составе плодов некоторых сортов и видов сливы // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции / ВИР. – Л., 1974. – Т. 52, вып. 3. – С. 121–129.
5. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур // Под ред. Е.Н. Седова. Орел: ВНИИСПК, 1995. – 503 с.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под. Ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. – Орел, 1999. – 608 с.
7. *Розмыслова А.Г.* Биохимическая характеристика плодов сливы коллекции Крымской опытно-селекционной станции ВИР // Науч. тр. / Крымская ОСС ВИР. – Краснодар, 1973. – Т. 7. – С. 250–266.
8. *Ряднова И.М., Еремин Г.В.* Формирование раннеспелости у сеянцев косточковых культур в условиях западного Предкавказья // Растениеводство: Науч. тр. / Краснодарский гос. пед. ин-та. – Краснодар, 1966. – Вып. 64. – С. 29–39.

Eremin G.V. Experience of use of local varieties in the selection of the *Prunus domestica* in the south of Russia // Woks of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – Vol.144. – Part I. – P. 119-123.

In the Krymsk EBS, VIR Branch with the use of local varieties of the South of Russia, Izum Erik and Gorkusha №.1, new varieties of *Prunus domestica* are introduced, combining resistance to unfavorable environmental factors with high consumer and dried fruit fruits. In various regions of Russia and a number of foreign countries (Belarus, the USA, the Netherlands), well established clonal plum rootstocks, in particular VVA-1.

Key words: plum, variety, fruit quality, adaptability, hybridization.

УДК 634.13:631.523

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ГРУШИ В ЗОНЕ ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКОВ РОССИИ

Наталья Станиславовна Киселева

ФГБНУ ВНИИ цветоводства и субтропических культур, г. Сочи, Россия
nskiselyeva_05@mail.ru

В статье приведены данные о современном состоянии сортимента груши в условиях влажных субтропиков России. Проведена детальная оценка сортов груши по основным компонентам, дана сравнительная характеристика, как между собой, так и с районированными сортами. На основе достижений селекции выделены новые перспективные сорта с высокой экологической пластичностью, устойчивостью к болезням, продуктивностью и другими хозяйственно-ценными признаками.

Ключевые слова: груша; сорт; генотип; сортимент; селекция; признаки.