

УДК 634.22: 631.52 (471.63)

## **СОРТА СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ СЕЛЕКЦИИ СКЗНИИСИВ**

Заремук Римма Шамсудиновна  
д-р с.-х. наук, доцент

Богатырёва Светлана Викторовна  
канд. с.-х. наук

*Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт  
садоводства и виноградарства  
Россельхозакадемии, Краснодар, Россия*

В статье представлены новые сорта сливы домашней селекции СКЗНИИСИВ, обладающие ценными хозяйственно-ценными признаками, рекомендуемые для адаптивных технологий возделывания и селекционного использования.

*Ключевые слова:* КОСТОЧКОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, СЛИВА, СОРТ, ПРИЗНАКИ, АДАПТИВНОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ, УРОЖАЙНОСТЬ

UDC 634.22: 631.52 (471.63)

## **PLUM VARIETIES OF NCRRIN&V SELECTION**

Zaremuk Rimma  
Dr. Sci. Agr., Docent

Bogatyreva Svetlana  
Cand. Agr. Sci.

*State Scientific Organization North  
Caucasian Regional Research Institute  
of Horticulture and Viticulture  
of the Russian Academy of Agricultural  
Sciences, Krasnodar, Russia*

The new plum varieties of NCRRIN&V breeding with economically valuable traits recommended for adaptive technologies of cultivation and breeding are presented in the article.

*Key words:* STONE FRUIT CROPS, PLUM, VARIETY, TRAITS, ADAPTIVELY, STABILITY, YIELD CAPACITY

**Введение.** Одним из основных направлений работы научного учреждения, занимающегося селекцией плодовых культур, является сохранение, изучение и создание новых сортов. Любая генетическая коллекция является базой для получения исходного селекционного материала, сохранения ценных генетических признаков, а также расширения существующего сортимента новыми сортами, в том числе и косточковых культур, занимающих одно из ведущих мест в южном садоводстве [1].

Необходимо отметить, что в последние годы значительно сократилось количество поступлений новых зарубежных сортов, осложняющее возможность интродукции и пополнения коллекций.

В связи с этим значительно возрастает роль и значение генетического фонда, имеющегося в научно-исследовательских учреждениях, а также увеличивается необходимость сохранения признаковых коллекций для будущего поколения селекционеров [2].

На базе Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства поддерживается коллекция сливы домашней, насчитывающая 90 сортообразцов и 750 гибридов, использование которых дает большие возможности для создания нового поколения сортов, обладающих в первую очередь способностью адаптироваться к комплексу стрессов внешней среды.

Создаются новые сорта и гибридные формы плодовых растений, отвечающие требованиям современного садоводства: адаптивные, урожайные, с высоким качеством плодов.

Слива домашняя в Краснодарском крае часто повреждается низкими отрицательными температурами в период покоя и практически ежегодно в период цветения. Так, в зиму 2003/2004гг. на юге страны было отмечено понижение температуры воздуха до минус 25-27°C, в 2005/2006 гг. – до минус 34°C, которое привело к полной гибели урожая. Также понижение температуры воздуха до минус 2-6°C в период цветения в 2004, 2005, 2009 годах вызвало гибель или значительное снижение урожая многих косточковых культур [2, 3].

Существенный урон урожаю косточковых культур наносят биотические стрессы. За последние 10 лет отмечены 6 лет эпифитотий монилиального ожога, 4 года – эпифитотий коккомикоза и клястероспориоза.

***Объекты и методы исследований.*** Селекционная работа и оценка 5 новых сортов сливы селекции СКЗНИИСиВ проводилась в условиях центральной подзоны прикубанской плодовой зоны Краснодарского края в ОПХ «Центральное».

Особенности фенологических фаз развития, плодоношения и формирования урожая и качества плодов изучались по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (1996).

Оценка химико-технологических показателей плодов проводилась согласно «Методическим указаниям по химико-технологическому сортоиспытанию овощных, плодовых и ягодных культур для консервной промышленности» (1993). Оценка устойчивости сортов к болезням – по «Методическим рекомендациям по фитосанитарному и токсикологическому мониторингу плодовых пород и ягодников» (2002).

**Обсуждение результатов.** Основными методами селекции сливы являются отдаленная и межсортовая гибридизация сортов, различных по географическому происхождению.

В результате селекционной работы, проводимой в институте с существующим генетическим материалом, созданы сорта сливы домашней, наиболее адаптированные к местным условиям. Это сорта среднепозднего – Милена, Герцог и позднего срока созревания – Подруга, Красотка и Чародейка (табл. 1).

Таблица 1 – Происхождение сортов сливы домашней селекции СКЗНИИСиВ

Сорт	Родительские формы	
	материнская	отцовская
Милена	Изюм кубанский	Венгерка итальянская
Подруга	Венгерка ажанская	Великий Герцог
Герцог	Метелка	Великий Герцог
Красотка	Кабардинская ранняя	Стенлей
Чародейка	Анна Шпет	смесь сортов

Адаптивность косточковых культур зависит от устойчивости генеративных органов к понижениям температур как в период покоя растения, так и в начале вегетационного периода (весенние заморозки).

Зимостойкость сливы в основном обусловлена генетическим происхождением каждого сорта [3]. В Краснодарском крае в состоянии покоя слива домашняя выдерживает низкие температуры воздуха до  $-28^{\circ}\text{C}$ , при возвратных весенних заморозках губительным для цветков является понижение температуры до  $-2^{\circ}\text{C}$ .

За время проведенных исследований (2004-2012 годы) значительное влияние низких температур отмечено в 2004 году (апрель, весенние заморозки до  $-6,0^{\circ}\text{C}$ ) – гибель генеративных органов составила 70-85 %; в 2006 году (в период покоя понижение температуры воздуха до  $-34^{\circ}\text{C}$ ) – гибель плодовых почек до 98 % и в 2009 году (апрель, весенние заморозки до  $-2,5^{\circ}\text{C}$ ) – повреждение цветков до 60-80 %.

Исследуемые сорта сливы местной селекции, обладающие высокой морозостойкостью, достаточно адаптированы к экстремальным понижениям температуры воздуха как в период покоя, так и в период цветения (табл. 2).

Таблица 2 – Степень повреждения плодовых почек сортов сливы домашней, ОПХ «Центральное» (2004, 2006, 2009 гг.)

Сорт	Гибель плодовых почек, %		
	апрель 2004 г ( $-6,0^{\circ}\text{C}$ )	январь 2006 г ( $-34,0^{\circ}\text{C}$ )	апрель 2009 г ( $-2,5^{\circ}\text{C}$ )
Анна Шпет (К)	90	98	70
Милена	80	95	52
Герцог	88	98	65
Подруга	75	96	55
Красотка	82	90	55
Чародейка	80	95	50

Наиболее морозостойкими показали себя сорта Милена, Подруга, Чародейка (табл. 2). Весной 2004 года, когда температура воздуха в апреле понизилась до  $-6,0^{\circ}\text{C}$ , гибель плодовых почек этих сортов составила 75-80 %. При весенних заморозках до  $-2,5^{\circ}\text{C}$  (апрель 2009 г) подмерзание генеративных органов растений было в пределах 50-55%, контроль Анна Шпет – 70%.

Полученные данные подтверждают более высокую морозостойкость сортов сливы местной селекции, адаптированных к неблагоприятным факторам среды региона, где они были созданы.

Для создания устойчивых к основным болезням сортов сливы домашней в скрещиваниях применяли сорта, имеющие высокую степень устойчивости к клястероспориозу и монилиозу (Венгерка ажанская, Венгерка Альбаха, Президент, Стенлей и др.), с сортами, характеризующимися высоким качеством плодов: Кабардинская ранняя, Изюм кубанский, Анна Шпет. В результате полученные сорта селекции СКЗНИИСиВ Милена (0,5-1,0 балл), Подруга (0,5-1,0 балл), Красотка (1,0 балл), Чародейка (1,0 балл) обладали комплексной устойчивостью к основным болезням сливы (монилиоз и клястероспориоз).

Урожайность характеризует ценность сорта и возможность его использования в промышленном садоводстве. Этот признак, как и ряд других, определяется биологическими особенностями культуры, сорта и зависит от абиотических и биотических условий среды и агротехнических условий возделывания [4, 5].

Изучаемые нами сорта сливы местной селекции в годы исследований значительно различались между собой по урожайности. На продуктивность заметное влияние оказывали погодные условия вегетационного периода. Так, в 2009 году в результате весенних заморозков отмечено сильное снижение урожайности всех изучаемых сортов. На участке коллекционного изучения сливы домашней урожайность в зависимости от сорта ко-

лебалась от 2,7 до 5,4 т/га. Наибольший урожай формировали сорта: Подруга – 3,9 т/га, Красотка – 4,5 т/а, Чародейка – 5,4 т/га (рис.).

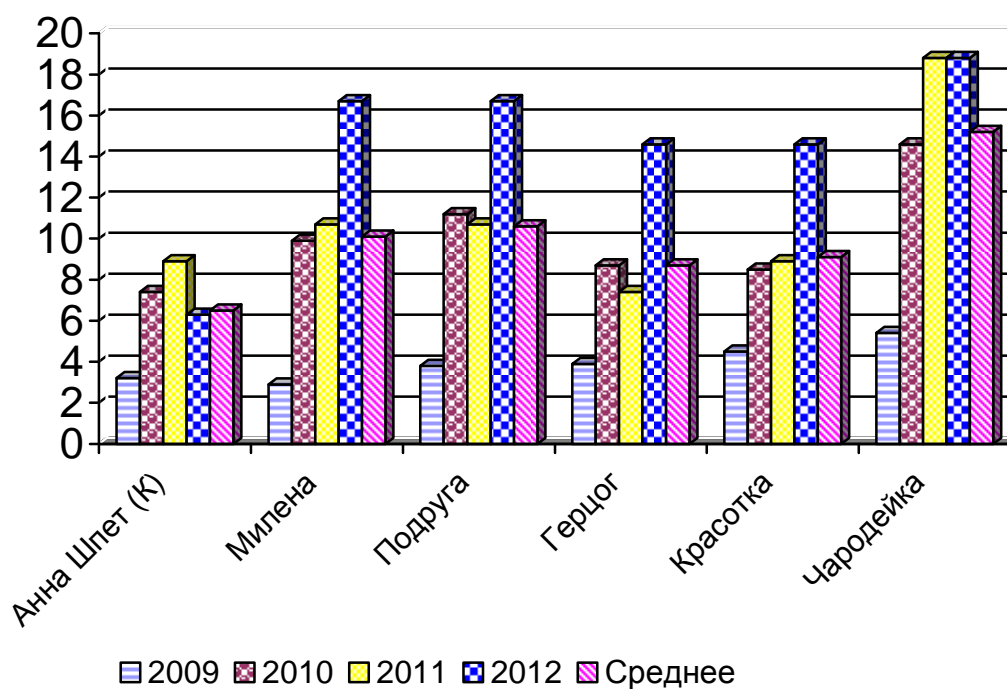


Рис. Варьирование урожайности сливы домашней на участке коллекционного изучения (2009-2012 гг.)

В 2010 году средняя урожайность варьировала от 7,4 т/га (Анна Шпет – к) до 14,6 т/га (Чародейка). Выделены наиболее урожайные сорта Милена (9,9 т/га), Подруга (11,2 т/га), Чародейка (14,6 т/га). Также в 2011 и 2012 годах более высокая урожайность отмечена у сортов Милена и Подруга – 10,7 и 16,7 т/га, Чародейка – 18,8 т/га.

Таким образом, на основании проведенной оценки выделились высокоурожайные сорта сливы – Милена, Подруга, Чародейка.

Большое значение при выведении сортов сливы домашней имеет признак «качество плодов». Рыночная конкуренция с сортами, привозимыми из-за рубежа, требует создания сортов крупноплодных, привлекательного внешнего вида и высоких вкусовых качеств.

Получение таких сортов обеспечивает гибридизация сортов с крупными привлекательными плодами, имеющими высокое содержание сахаров и гармоничный вкус [5].

Источниками крупноплодности и высоких вкусовых качеств являются сорта Кабардинская ранняя, Анна Шпет, Чернослив адыгейский, Ренклюд Альтана, Блюфри и др. (Еремин, 2003; Заремук, 2006). В результате направленных скрещиваний сортов-доноров хозяйственно-ценных признаков, таких как Анна Шпет, Изюм кубанский, Ренклюд зеленый, Кабардинская ранняя, Стенлей и других, были созданы сорта сливы домашней, имеющие крупные высококачественные плоды – Милена(45,8 г), Герцог (48,0 г), Подруга (47,6 г), Чародейка (52,5 г) (табл. 3).

Таблица 3 – Основные хозяйственно-биологические показатели сортов сливы домашней

Сорт	Срок созревания	Адаптивность	Масса плода, г	Дегустационная оценка, балл	Урожайность, т/га (потенциальная)
Анна Шпет (К)	поздний	средняя	35,5	4,8	15,0
Милена	среднепоздний	высокая	45,8	4,8	17,0
Герцог	среднепоздний	средняя	48,0	4,6	14,0
Подруга	поздний	высокая	47,6	4,7	17,0
Красотка	поздний	высокая	35,5	4,8	16,0
Чародейка	поздний	высокая	52,5	4,7	18,0

По дегустационной балльной оценке плодов выделены сорта Милена (4,8), Подруга (4,7), Красотка (4,8), Чародейка (4,7), имеющие крупные, сочные, внешне привлекательные, гармоничного вкуса плоды.

В настоящее время 4 сорта сливы домашней селекции СКЗНИИСиВ – Подруга, Герцог, Красотка и Чародейка – проходят государственное испытание в зоне Северного Кавказа, а сорт Милена в 2011 году включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию [6].

**Выводы.** Таким образом, в результате селекционной работы в Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства создана группа новых адаптивных и продуктивных сортов сливы, позволяющих значительно расширить районированный и перспективный сортимент и повысить устойчивость и продуктивность насаждений косточковых культур в условиях южного садоводства.

Сорта селекции института Милена, Подруга, Красотка, Чародейка характеризуются адаптивностью (зимостойкостью, устойчивостью к основным заболеваниям), регулярной урожайностью, крупноплодностью и высоким качеством плодов.

### Литература

1. Еремин, Г.В. Улучшение сортимента сливы на Северном Кавказе // Роль сортов и новых технологий в интенсивном садоводстве / Г.В. Еремин. – Орел: ВСТИСП, 2003. – С. 90-92.
2. Заремук, Р.Ш. Современные исследования в селекции косточковых культур на юге России / Р.Ш. Заремук, Е.М. Алехина, Ю.А. Доля [и др.] // Плодоводство и ягодоводство России, 2012, Т.32 - № 1.– С. 152-158.
3. Заремук, Р.Ш. Формирование сортимента для создания высокопродуктивных насаждений сливы на юге России / Р.Ш. Заремук.– Краснодар.– «Просвещение-Юг», 2006. – 256 с.
4. Заремук, Р.Ш. Создание адаптивных и продуктивных сортов сливы домашней на юге России / Р.Ш. Заремук, С.В. Богатырева // Достижения науки и техники АПК, 2012.- № 5. - С. 18-20.
5. Заремук, Р.Ш. Современные исследования в селекции косточковых культур на юге России / Р.Ш. Заремук, Е.М. Алехина, Ю.А. Доля [и др.] // Плодоводство и ягодоводство России, 2012.– Т.32. – № 1.– С. 152-158.
6. Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию // Сорта растений. – М.– 2008. – С. 34-38.