

УДК 634.22: 631.52(471.63)

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ  
ОПТИМАЛЬНОГО ПОДБОРА  
СОРТОВ СЛИВЫ ДЛЯ  
ИНТЕНСИВНЫХ САДОВ**

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

Богатырёва Светлана Викторовна

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

В статье представлены основные  
принципы подбора сортов сливы  
домашней для адаптивных технологий  
возделывания и селекционного  
использования.

*Ключевые слова:* СЛИВА, СОРТ,  
АДАПТИВНОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ,  
УРОЖАЙНОСТЬ, ТЕХНОЛОГИЯ  
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

UDC 634.22: 631.52(471.63)

**BASIC PRINCIPLES OF OPTIMUM  
SELECTION OF PLUM VARIETIES  
FOR INTENSIVE GARDENS**

Zaremuk Rimma  
Dr. Sci. Agr., Docent

Bogatyreva Svetlana

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

Basic principles of selection of plum  
varieties for adaptive technologies  
of cultivation and breeding use are presented  
in the article.

*Keywords:* PLUM, VARIETY,  
ADAPTABILITY, RESISTANT,  
YIELD CAPACITY, CULTIVATION  
TECHNOLOGY

***Введение.*** Увеличение производства плодовой продукции косточковых культур в современных условиях ведения садоводства невозможно без использования интенсивных элементов технологии, среди которых особое место отводится сортам [1, 2]. Изменяющиеся требования к возделыванию плодовых культур вызывают необходимость пересмотра и принципов подбора сортов для создания интенсивных насаждений.

В районированном сортименте сливы Краснодарского края находятся старые сорта – Кабардинская ранняя, Ренклюд Альтана, Стенлей и Анна Шпет. В производственных же насаждениях ряд возделываемых сортов немного шире и чаще включает сорта сливы, не прошедшие комплексного сортоизучения в наших условиях: например, Блюфри, Анжелина, Фортуна и другие.

В связи с вышеизложенным, одним из важных аспектов формирования сливовых насаждений, поддержания их продуктивности и экологического равновесия является агроэкологическое районирование сортов сливы, адаптивное землеустройство и подбор для каждой зоны и микрозоны своего сортимента, создание сортов местной селекции с высокой потенциальной продуктивностью и экономической эффективностью.

При введении в технологию адаптивных сортов, клоновых подвоев со сдержанным ростом, комплексных удобрений, биологизированной системы защиты, рационального размещения, оптимального формирования, орошения и механизации трудоемких процессов, как важного условия нормального функционирования плодовой системы, отмечается повышение продуктивности, качества плодов и уровня рентабельности выращивания сливы.

Правильный подбор сортов способствует более полному использованию ресурсов среды и реализации биологического потенциала самого растения, сохранению биоразнообразия экосистемы сада. Увеличение количества сортов приводит к увеличению числа связей с окружающей средой и антропогенными факторами, обеспечивает реализацию принципа максимального использования ресурсов среды и формирования высококачественного урожая.

С целью расширения районированного сортимента сливы в СКЗНИИСиВ ведется комплексная оценка новых отечественных и интродуцированных сортов, позволяющая улучшать их подбор для интенсивных и адаптивных технологий выращивания в условиях Краснодарского края.

Так, в Государственном реестре селекционных достижений Российской Федерации по Северо-Кавказскому региону в настоящее время находятся сорта сливы отечественной селекции: Кубанский карлик, Синяя птица, Баллада, Осенний сувенир, Прикубанская, Предгорная, Милена и др. (2012 г.).

Ряд сортов – Чернослив кабардинский, Беглянка, Буйнакская, Ренк-лод нальчикский, Венгерка консервная, Венгерка нальчикская, а также сорта селекции СКЗНИИСиВ Подруга, Герцог, Красотка – проходят государственное сортоиспытание. Однако большинство этих сортов отсутствует в промышленных насаждениях сливы.

***Объекты и методы исследований.*** Объектом исследований являлись более 80 отечественных и интродуцированных сортов сливы различного эколого-географического происхождения. Исследования проводились на базе опытно-производственного хозяйства «Центральное» Северокавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства.

Изучение зимостойкости, устойчивости к основным заболеваниям, силы роста, схем размещения, продуктивности, а также оценка качества плодов проводились в соответствии с общепринятыми в селекции и сортоизучении программами и методиками: Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур [3]; Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур [4]; Методика ВИР «Изучение коллекции косточковых культур и выявление сортов интенсивного типа» [5]; «Методические рекомендации по фитосанитарному и токсикологическому мониторингам плодовых пород и ягодников» [6].

***Обсуждение результатов.*** Основным требованием к сортам, возделываемым по интенсивным технологиям, является устойчивость к низким температурам в период покоя, а также к возвратным весенним заморозкам в период цветения.

Изучение адаптивности сортов сливы позволило подтвердить в изменяющихся условиях среды зимостойкость районированных сортов – Стенлей, Чернослив адыгейский, Предгорная, Кубанский карлик, Баллада, Синяя птица; интродуцированных – Донецкая 1033, Мелитопольская, Ча-

чакская поздняя, а также выделить группу новых перспективных сортов селекции СКЗНИИСиВ – Прикубанская, Милена, Подруга, Красотка (табл. 1).

Таблица 1 – Характеристика новых сортов сливы домашней

Сорта	Адаптивность	Урожайность, т/га	Масса плода, г	Вкус плода, балл
Районированные сорта				
Кабардинская ранняя	высокая	19,0	45,0	4,7
Кубанский карлик	средняя	15,0	26,0	4,5
Чернослив адыгейский	средняя	17,0	40,0	4,6
Стенлей	высокая	20,0	38,0	4,9
Перспективные, интродуцированные сорта				
Балкарская	высокая	17,0	41,5	4,6
Предгорная	высокая	17,5	50,0	4,7
Мелитопольская	высокая	18,0	53,0	4,6
Турчанка	выше средней	16,0	40,0	4,5
Чачакская улучшенная	высокая	17,0	50,0	4,7
Чачакская поздняя	высокая	17,0	45,0	4,6
Перспективные, селекции СКЗНИИСиВ				
Прикубанская	выше средней	18,0	31,2	4,5
Осенняя	выше средней	15,0	45,0	4,7
Милена	выше средней	17,0	40,0	4,8
Подруга	высокая	18,0	45,0	4,6
Герцог	выше средней	15,0	50,0	4,7
Красотка	высокая	17,0	40,0	4,7

Так, гибель цветковых почек от экстремально низких температур (минус 32°С) зимой 2005/06 гг. у сортов селекции СКЗНИИСиВ Милена,

Подруга, Красотка, Предгорная, Мелитопольская, Стенлей была в пределах 80-95%, повреждение однолетней древесины не отмечено, двух-трехлетней и многолетней составило 1-2 балла.

В условиях Северо-Кавказского региона нередки весенние заморозки (ниже  $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) в период цветения, которые вызывают повреждение и даже гибель цветков и молодой завязи сливы домашней.

В связи с этим для интенсивных технологий возделывания сливы домашней актуально использование поздноцветущих сортов Стенлей, Милена, Подруга и интродуцированного сорта Чачакская поздняя, уходящих от возвратных холодов.

Важным условием отбора сортов для технологий интенсивного возделывания является их устойчивость к основным болезням (клястероспориоз и монилиоз), эпифитотии которых в последние годы участились. За годы исследований поражение клястероспориозом сортов сливы варьировало от 1 до 3 баллов, а в годы сильных поражений (2006, 2011 гг.) достигало 3-4 баллов.

На фоне эпифитотий выделена группа новых сортов, устойчивых к клястероспориозу, – Милена, Подруга, Чачакская поздняя, Предгорная, Мелитопольская и др., в средней степени поражались новые интродуцированные сорта – Чачакская улучшенная, Донецкая 1033.

Монилиальным ожогом практически не поражались сорта сливы Милена, Подруга, Турчанка, Балкарская, Предгорная, Мелитопольская. Среднюю степень восприимчивости к монилиозу показали сорта селекции института Осенняя и Герцог.

В результате комплексной оценки выделены сорта сливы, обладающие комплексной устойчивостью к монилиозу и клястероспориозу, – Подруга, Милена, Красотка селекции института, интродуцированные – Чачакская поздняя, Мелитопольская, Предгорная, включение которых в возделываемый сортимент позволит сократить количество химических обрабо-

ток в садах, тем самым снизить пестицидную нагрузку на окружающую среду и человека.

Интенсивные технологии возделывания косточковых культур предполагают уплотнённые схемы посадки и формирование оптимальных уплощенных крон. Проведенные исследования позволили выделить среднерослые сорта сливы домашней – Прикубанская, Милена, Краснодарская, Предгорная, Балкарская и другие. К сортам с компактной кроной, не требующей сильной обрезки, и высотой деревьев в пределах 3-3,5 м относятся сорта местной селекции Осенняя, Герцог, Красотка, а также интродуцированные – Турчанка, Чачакская улучшенная и Чачакская поздняя.

Важнейшим показателем характеристики сорта является продуктивность, объединяющая скороплодность, регулярность плодоношения и урожайность. Анализ полученных результатов показал, что изученные сорта сливы вступают в плодоношение на 3-5 год после посадки. Скороплодными являются сорта, вступающие в плодоношение на 3-4 год, – Краснодарская, Осенняя, Герцог.

Изучение регулярности плодоношения сортов показало, что у сливы домашней отсутствует резкая периодичность плодоношения (за исключением лет с экстремальными погодными условиями). Индекс периодичности сливы в среднем по сортам составил 20%, что дает нам основание отнести сливу домашнюю к страховым культурам, плодоносящим в годы, когда отсутствует урожай у таких культур, как персик, абрикос, черешня.

Урожайность новых сортов сливы в экстремальные по погодным условиям годы составила в среднем 10-12 т/га; в более благоприятные – 17-18 т/га.

По нашим данным, к высокоурожайным отнесены сорта селекции института – Подруга, Краснодарская, Милена, Герцог, а также Мелитопольская, Балкарская, Предгорная, которые могут обеспечить высокую продуктивность насаждений.

Биохимическая и товарная оценка качества плодов сливы домашней позволила выделить новые крупноплодные (с массой плода свыше 40 г) сорта отечественной селекции – Милена, Герцог, Краснодарская, Подруга, Предгорная, интродуцированные – Чачакская улучшенная, Чачакская поздняя, Мелитопольская.

По вкусовым качествам выделены сорта Милена, Подруга, Герцог, Чачакская поздняя, Мелитопольская, Балкарская, Предгорная, дегустационная оценка которых в пределах 4,5-4,7 баллов.

Наибольшее содержание сахаров отмечено у сортов Подруга, Милена, Красотка, Чачакская улучшенная. Сорта Балкарская, Милена, Подруга, Красотка характеризуются оптимальным сочетанием кислот и сахара (табл. 2).

Таблица 2 – Биохимические показатели качества плодов сливы домашней

Сорт	Сухие вещества, %	Сумма сахаров, %	Общая кислотность, %	С/к индекс	Витамины, мг %		
					Аскорбиновая кислота	Р-активные вещества	
						вита-мин Р	антоцианы
Милена	20,2	14,8	1,0	14,8	3,9	43,2	45,5
Подруга	28,4	20,7	1,9	10,7	11,8	151,4	97,6
Краснодарская	16,7	12,2	1,8	6,8	4,4	75,7	33,5
Герцог	16,8	12,3	1,3	9,5	3,3	111,8	113,7
Красотка	21,8	15,9	0,75	21,2	3,3	54,0	80,1
Чачакская улучшенная	18,4	13,5	0,77	17,5	9,6	43,2	197,9
Чачакская поздняя	15,7	11,5	0,83	13,8	6,2	30,9	36,6
Балкарская	14,0	10,2	1,16	8,8	4,8	15,0	17,9
Турчанка	10,1	7,4	0,82	9,0	3,8	28,6	41,6

Высоким содержанием аскорбиновой кислоты (4,8-11,8 мг%) характеризуются плоды сортов Подруга, Чачакская улучшенная, Чачакская поздняя, Балкарская.

По вкусовым качествам выделены сорта сливы домашней селекции СКЗНИИСиВ – Милена, Красотка, Осенняя, Подруга, Краснодарская; интродуцированные – Чачакская поздняя, Чачакская улучшенная, Донецкая 1033, Предгорная, Мелитопольская, Балкарская.

**Выводы.** Таким образом, по результатам проведенной комплексной оценки сливы домашней в почвенно-климатических условиях Краснодарского края выделены следующие сорта отечественной селекции – Кабардинская ранняя, Прикубанская, Осенняя, Милена, Подруга, Герцог, Красотка, а также интродуцированные сорта – Стенлей, Чачакская улучшенная, Чачакская поздняя, Турчанка, Предгорная, Мелитопольская, Донецкая 1033, Балкарская, рекомендуемые для интенсивных технологий возделывания косточковых культур.

### Литература

1. Еремин, Г.В. Перспективы создания сортов косточковых культур для интенсивных технологий возделывания / Г.В. Еремин // Роль сортов и новых технологий в интенсивном садоводстве. – Орел, 2003. – С. 92-94.
2. Заремук, Р.Ш. Формирование сортимента для создания высокопродуктивных насаждений сливы на юге России / Р.Ш. Заремук. – Краснодар, 2006. – 256 с.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 606 с.
4. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – 502 с.
5. Методика ВИР «Изучение коллекции косточковых культур и выявление сортов интенсивного типа» – Л.: ВНИИР им. Вавилова, 1996. – 38 с.
6. Методические рекомендации по фитосанитарному и токсикологическому мониторингам плодовых пород и ягодников. – Краснодар. – 1999, 2002.