

УДК 634.22: 631.52

УЛУЧШЕНИЕ СОРТИМЕНТА СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ ДЛЯ ЮЖНОГО САДОВОДСТВА

Заремук Р.Ш., д-р с.-х. наук, Богатырёва С.В., канд. с.-х. наук, Смелик Т.Л.

Государственное научное учреждение Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии (Краснодар)

Реферат. Представлены результаты селекционной работы по созданию новых сортов сливы домашней. Дана их характеристика по основным хозяйственно ценным признакам. Определена группа сортов для расширения конвейера плодов сливы домашней.

Ключевые слова: слива, модель сорта, адаптивность, устойчивость, урожайность

Summary. The results of selective work on creation of new prunus domestic varieties are presented. Their characteristic on the main economic and valuable traits is given. The group of varieties for expansion of the fruit conveyor of prunus domestic is defined.

Key words: plum, model of variety, adaptability, resistance, yield capacity

Введение. Садоводство России находится на пути перехода к интенсивным технологиям возделывания многолетних плодовых культур, предполагающим принципиально новые подходы к агротехнологическим составляющим и в первую очередь – к сорту как основному элементу технологии производства плодов [1]. В зависимости от требований отрасли на каждом временном отрезке формируется определенный сортимент возделываемых плодовых культур, который совершенствуется селекционным путем, выделением лучших сортов как местной селекции, так и интродуцированных в процессе сортоизучения, затем государственного сортоиспытания, заканчивающимся включением выделенных по комплексу признаков сортов в Государственный реестр или районированный сортимент региона [2, 3].

Селекционное улучшение сортимента плодовых культур, в том числе сливы, сопряжено с генетическими и биологическими особенностями возделываемых культур и элементами нового технологического уклада – подвоями, схемами посадки, типами формирования кроны деревьев, системами защиты и удобрений и т. д. [2].

Слива занимает особое место среди плодовых косточковых культур. Она обладает высокой адаптивностью (достаточно зимостойка и засухоустойчива), что дает возможность возделывать её практически во всех зонах садоводства, отличается продуктивностью, достигающей 20-25 т/га, более устойчива к доминирующим болезням (коккомикозу и монилиозу), стабильна в плодоношении и др. [4].

Объекты и методы исследований. Коомплексная оценка сортов сливы домашней проводилась в условиях центральной подзоны прикубанской зоны садоводства Краснодарского края в ОПХ «Центральное» (Краснодар).

Особенности фенологических фаз развития, 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. Анализ районированного и перспективного сортимента сливы домашней по Краснодарскому краю показал, что он несколько расширился и включает в настоящее время 25 сортов. В Реестре селекционных достижений или районировании находится 12 сортов сливы домашней, в Госсортоиспытании – 13 сортов (табл. 1).

Таблица 1 – Сорты сливы домашней, включенные в Государственный реестр и государственное сортоиспытание по Краснодарскому краю (классификатор 2013 г.)

Районированные сорта	Сорта, находящиеся в ГСИ
1. Анна Шпет	1. Беглянка
2. Баллада	2. Большой приз
3. Венгерка кубанская	3. Венгерка новая
4. Кабардинская ранняя	4. Герцог
5. Кубанский карлик	5. Голубая мечта
6. Кубанская легенда	6. Дебют
7. Кубанская ранняя	7. Краснодарская
8. Милена	8. Красотка
9. Осенний сувенир	9. Кубанская юбилейная
10. Прикубанская	10. Лидер
11. Синяя птица	11. Наследница
12. Стенлей	12. Подруга
	13. Чародейка

По результатам селекционной работы в 2012-2013 гг., в ГСИ передано 5 сортов сливы селекции Крымской опытно-селекционной станции и СКЗНИИСиВ – Большой приз, Венгерка новая, Кубанская юбилейная, Наследница, Чародейка, характеризующихся комплексом положительных признаков. В районирование включены сорта Милена и Осенний сувенир [4]. Наряду с новыми сортами в районированном сортименте находятся несколько устаревшие – Анна Шпет, Венгерка кубанская, Кубанская ранняя и др.

В промышленных насаждениях сливы домашней Краснодарского края доля новых сортов отечественной селекции невелика. Это обстоятельство свидетельствует о том, что некоторые сорта сливы, видимо, не отвечают требованиям, предъявляемым производством, или более интенсивным технологиям возделывания косточковых культур в условиях южного садоводства.

Необходимо отметить, что на фоне экстремальных факторов среды (имевших место в регионе в последние десять лет) подтверждена устойчивость к комплексу стрессоров культуры в целом и основных районированных сортов Стенлей и Кабардинская ранняя, а также группы новых перспективных сортов селекции СКЗНИИСиВ – Краснодарская, Милена, Подруга, Герцог, Красотка и Чародейка, в частности.

Сорта сливы домашней местной селекции являются более зимостойкими, устойчивы к кластероспорию и монилиозу, обладают высокими вкусовыми качествами плодов (крупноплодные, с высокой дегустационной оценкой), а также продуктивностью и урожайностью. Имеют сдержанный рост дерева, что дает возможность их культивирования по более загущенным схемам посадки (5×2, 4×2, 3×1,5 и др.), с уплощенными формировками крон деревьев по типу: стройное веретено, кордон, французская ось и др. (табл. 2).

Вместе с тем, районированный сортимент сливы домашней испытывает недостаток сортов:

- раннего срока созревания – с крупными плодами (50-60 г), с ярко-интенсивной окраской, плотной мякотью, отделяющейся косточкой, высокими вкусовыми качествами и транспортабельностью;
- сухофруктового направления с массой плода 35-40 г, интенсивной фиолетовой окраской кожицы, плотной мякотью, с содержанием сахара более 15 %;
- самоплодных, со сдержанной силой роста.

Таблица 2 – Характеристика перспективных для Краснодарского края сортов сливы домашней

Сорт	Сила роста	Зимостойкость	Поражаемость клястероспориозом, балл	Масса плода, г	Дегустационная оценка, балл	Урожайность, т/га
<i>Районированные сорта</i>						
Стенлей	средняя	высокая	0,5	38,0	4,8	20,0
Кабардинская ранняя	средняя	средняя	2,0	50,0	4,9	18,0
<i>Сорта селекции СКЗНИИСиВ</i>						
Краснодарская	средняя	выше средней	2,0	35,0	4,5	17,0
Милена	средняя	высокая	0,5	45,0	4,7	15,0
Подруга	средняя	высокая	1,0	45,0	4,6	17,0
Герцог	средняя	выше средней	2,0	50,0	4,6	14,0
Красотка	средняя	высокая	1,0	40,0	4,7	16,0
Чародейка	средняя	высокая	0,5	50,0	4,7	20,0

Требования, выдвигаемые производством, определяются в первую очередь технологическим укладом или элементами технологии, используемыми при выращивании культур. В свою очередь, они определяют круг приоритетных задач в селекции, в частности сливы домашней, благодаря которым определяется модель будущего сорта (табл. 3).

Таблица 3 – Параметрическая модель сорта сливы домашней для южного садоводства

Основные признаки	Единицы измерения	Сорт	
		районированный	модель
<u>Адаптивность:</u>			
зимостойкость	степень	средн. и высок.	высокая
засухоустойчивость	степень	средн. и высок.	высокая
устойчивость к болезням	балл	2	0-1
урожайность	т/га	18-20	25-30
скороплодность	год	4-6	3-4
масса плодов	г	30-40	41-45
<u>Качество плодов:</u>			
вкус плодов	балл	4,7	4,8-4,9
содержание сахара	%	14,5	15
содержание кислот	%	1,0	<0,8
<u>Технологичность</u>			
сила роста дерева	м	средняя	высокая
		5-6	3-4

Важное место при формировании сортимента отводится конвейеру сортов. Для создания более длительного конвейера плодов сливы на рынке плодовой продукции выделены перспективные сорта селекции СКЗНИИСиВ, относящиеся к разным группам по сроку созревания. Так, сорта Краснодарская, Прикубанская, Герцог, Милена – среднего срока созревания; Подруга, Красотка, Чародейка – позднего срока созревания, отличающиеся более высокой адаптационной способностью к абиотическим и биотическим факторам среды. Конвейер сортов сливы домашней представлен в табл. 4.

Таблица 4 – Конвейер районированных и перспективных сортов сливы для Краснодарского края

Сорт	Сроки созревания сортов, декады						
	июль		август			сентябрь	
	II	III	I	II	III	I	II
Слива домашняя							
Кубанская ранняя	■						
Кабардинская ранняя		■	■				
Кубанский карлик			■				
Прикубанская				■			
Синяя птица				■			
Венгерка новая				■			
Венгерка кубанская				■			
Герцог				■			
Блэк стар (слива кит.)				■			
Баллада					■		
Беглянка					■		
Большой приз					■		
Голубая мечта					■		
Дебют					■		
Краснодарская					■		
Кубанская легенда					■		
Кубанская юбилейная					■		
Лидер					■		
Милена					■		
Наследница					■		
Стенлей					■		
Красотка						■	
Предгорная						■	
Осенний сувенир						■	■
Подруга						■	■
Чародейка						■	■
Анна Шпет						■	■
Фортуна						■	■
Анжелино (слива кит.)							■

Характеристика сортов сливы селекции СКЗНИИСиВ

Подруга (Венгерка ажанская × Великий герцог) – позднего срока созревания (первая декада сентября). Дерево среднерослое, крона шаровидная, раскидистая. Зимостойкость и засухоустойчивость высокие. Сорт устойчив к грибным болезням, вступает в плодоношение на 5-6 год. Урожайность высокая – 16-17 т/га. Плоды крупные 40-45 г, округлые, красные, хорошего вкуса (4,8 балла). Мякоть желтая, сочная. Плоды транспортабельны, универсального назначения. Биохимический состав плодов: сухих веществ – 28,4 %, сахаров – 20,7 %, кислот – 0,96 %, витамина С – 11,8 мг/100 г. Сорт находится в Государственном сортоиспытании с 2008 года.

Герцог (Метелка × Великий герцог) – среднего срока созревания (вторая декада августа). Дерево среднерослое, компактное. Зимостойкость средняя, засухоустойчивость высокая. Сорт относительно устойчив к грибным болезням. Вступает в пору плодоношения на 5-6 год. Урожайность хорошая – 14-15 т/га. Плоды крупные – 50 г, удлиненно-

овальные, фиолетово-синие с сильным восковым налётом, подкожные точки малозаметные. Сухофруктового назначения. Биохимический состав плодов: сухих веществ – 16,8 %, сахаров – 12,3 %, кислот – 1,3 %, витамина С – 3,3 мг/100 г. Сорт находится в Государственном сортоиспытании с 2010 года.

Красотка (Кабардинская ранняя × Стенлей) – позднего срока созревания (I декада сентября). Дерево среднерослое, компактное. Зимостойкость высокая. Засухоустойчивость и устойчивость к основным болезням хорошая. Вступает в плодоношение на 5-6 год. Урожайность высокая – 16 т/га. Плоды выше среднего размера – 35 г, оранжевого цвета, овальные, с розовым румянцем и интенсивным восковым налетом, сочные, приятного кисло-сладкого вкуса (4,8 балла). Плоды содержат: сухих веществ – 21,8 %, сахаров – 15,9 %, кислот – 0,75 %, витамина С – 21,2 мг/100 г. Сорт находится в Государственном сортоиспытании с 2011 года.

Чародейка (Анна Шпет × смесь сортов) – позднего срока созревания (I – II декада сентября). Дерево среднерослое, раскидистое. Зимостойкость высокая. Засухоустойчивость и устойчивость к основным болезням хорошая. Вступает в плодоношение на 5 год. Урожайность высокая – 20 т/га. Плоды крупного размера – 50 г, красного цвета, овальные, с сильным восковым налетом, сочные, приятного кисло-сладкого вкуса (4,7 балла), универсального назначения. Плоды содержат: сухих веществ – 16,0 %, сахаров – 11,7 %, кислот – 1,2 %, витамина С – 3,9 мг/100 г. Сорт находится в Государственном сортоиспытании с 2012 года.

Милена (Изюм кубанский × Венгерка итальянская) – среднепоздний сорт (третья декада августа). Дерево среднерослое, крона округло-овальная, приподнятая. Засухоустойчивость средняя, зимостойкость высокая. Сорт устойчив к основным грибным болезням. В плодоношение вступает на 5-6 год. Урожайность высокая – 15-16 т/га. Плоды крупные – 40-45 г, округлой формы, фиолетово-красные с белыми подкожными точками и слабым восковым налетом. Универсального назначения. Мякоть зеленовато-желтая, десертного вкуса (4,8 балла). Плоды содержат: сухих веществ – 20,2 %, сахаров – 14,8 %, кислот – 1,0 %, витамина С – 3,9 мг/100 г. Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ в 2011 году.

Выводы. В результате направленной селекции создано новое поколение сортов сливы домашней местной селекции – среднего срока созревания Прикубанская, Герцог, Милена; позднего срока созревания – Подруга, Красотка, Чародейка, обладающие комплексом хозяйственно-ценных и селекционно значимых признаков – устойчивость к факторам среды (зимостойкость, засухоустойчивость, жаростойкость), продуктивность, скороплодность, сбалансированный биохимический состав, соответственно и качеством плодов, что дает возможность включения в их районированный производственный сортимент сливы Краснодарского края. Реализация основных задач селекционной программы по сливе позволяет расширить районированный сортимент и повысить продуктивность насаждений и экономическую эффективность производства плодов сливы в условиях южного садоводства.

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 / Заремук Р.Ш. – Краснодар. – 2006. – 256 с.
3. Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию // Сорта растений. – М., 2008. – С. 34-38.
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.