

НОВЫЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫЕ СОРТА СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ В ГЕНКОЛЕКЦИИ СКФНЦСВВ

Заремук Р.Ш., д-р с.-х. наук, Кочубей А.А., аспирант

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»
(Краснодар)*

Реферат. Представлены перспективные интродуцированные сорта и сортообразцы сливы домашней, пополнившие генетическую коллекцию СКФНЦСВВ. Новые сорта характеризуются комплексом биологических и хозяйственных признаков, позволяющих отнести их к ценными генетическим источникам. Выделены отборные и элитные формы сливы домашней, полученные от направленных скрещиваний, отличающиеся рядом положительных характеристик: скороплодность, устойчивость к болезням, засухоустойчивость, высокая урожайность, которые могут быть использованы для различных научных программ в рамках селекционных исследований.

Ключевые слова: сорт, слива, генотип, элита, интродукция, селекция, помология

Summary. The perspective introduced varieties and varieties of domestic plum, replenished the genetic collection of NCFSCHVW are presented. New varieties are characterized by a complex of biological and economic features that allow them to be attributed to valuable genetic sources. The selective and elite forms of domestic plums are obtained from aimed crossing, which are characterized by a number of positive signs: fast fruiting, disease resistance, drought resistance, high yield capacity, which can be used for various scientific programs of breeding study.

Key words: variety, plum, genotype, elite, introduction, breeding, pomology

Введение. Генетические коллекции являются основой создания новых отечественных сортов. От эколого-географического разнообразия сортоформ, сконцентрированных в генетической коллекции, зависит успех селекционной работы, в связи с чем пополнение генколлекции, комплексное сортоизучение, а также выделение доноров и источников ценных признаков является важным аспектом селекционного процесса [1]. Безусловно, создание новых сортов плодовых культур возможно на основе использования как отечественных, так и зарубежных сортов, включения их в гибридизацию, что позволяет получить новые отечественные сорта, не уступающие зарубежным аналогам [2].

Слива домашняя занимает ведущее место среди плодовых косточковых культур, что связано с ее биологическими особенностями. Она обладает достаточно высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью, устойчивостью к доминирующим на юге болезням, то есть адаптивным потенциалом, и это является важным показателем в связи с высокой частотой возникновения абиотических и биотических стрессов в условиях Краснодарского края [3].

Слива отличается продуктивностью: при интенсивном возделывании урожайность может достигать 30-35 т/га, плоды большинства сортов обладают хорошими вкусовыми и консервными качествами. Из плодов сливы готовят чернослив, компоты, варенье, повидло, пастилу, мармелад, маринад, соки, вино и наливки, а также их используют для заморозки.

На сегодняшний день в районированном сортименте сливы насчитывается большое количество сортов, но не все обладают комплексной адаптивностью, урожайностью, высоким качеством плодов, скороплодностью, сдержанностью роста и другими свойствами,

важными для современного сорта, предназначенного для интенсивных технологий возделывания, в частности на юге России [4, 5, 6].

Объекты и методы исследований. Объекты исследования – перспективные сорта сливы домашней зарубежной селекции различного генетического и эколого-географического происхождения. Исследования проводились согласно общепринятым в селекции и сортоизучении программам и методикам [7-12].

Обсуждение результатов. В настоящее время генофонд сливы домашней СКФНЦСВВ насчитывает 26 сортов и 870 гибридов. В 2017 году он был пополнен 7 новыми сортами зарубежной селекции из различных научных учреждений России. Данные формы представлены новыми сортами Йо-йо, Эмпресс, Киргизская превосходная, а также интродуцированными сортами Анжелино, Блюфри, Исполинская, Президент. Также были выделены отборные и элитные сеянцы с рядом полезных селекционных признаков. Все образцы являются источниками ценных признаков и представляют интерес для селекционной работы.

Сорт Йо-йо немецкого происхождения, получен от скрещивания сортов Ortenauer и Stanley. Умеренно растущий сорт, рано вступает в плодоношение на 3-4 год. Ежегодно и хорошо плодоносит. Самоплодный. Дерево со сдержанным ростом, компактной кроной, с длинными однолетними приростами. Скороплодное. В плодоношение вступает на 2-3 год после посадки в сад. Сорт неустойчив к доминирующим болезням, устойчивый к вирусу шарки. Плоды крупные (50-60 г), сочные с высокими вкусовыми качествами – на уровне 4 баллов. Окраска плода бордово-синего цвета с густым серо-голубым восковым налетом. Мякоть желто-оранжевая, плотная, сочная. Сорт позднего срока созревания – вторая декада сентября. Урожайность высокая, до 30 т/га. Плоды транспортабельные.

Сорт Эмпресс неизвестного происхождения, наиболее распространен в США. Сорт со сдержанной силой роста и компактной кроной. Зимостойкость и засухоустойчивость выше среднего, высоко устойчив к монилиозу. Опылители – Стенлей, Блюфри, Президент. Плоды крупные, массой 70-75 г (могут достигать 100 г), широкоовальные, сине-фиолетовые, с восковым налетом. Мякоть плотная, сочная, мясистая, отличного гармоничного кисло-сладкого вкуса. Дегустационная оценка – 4,8 балла. Урожайность высокая, до 30 т/га. Сорт позднего срока созревания (вторая декада сентября). Плоды универсального назначения, хороши для переработки на компоты, варенья и для замораживания.

Сорт Киргизская превосходная выведен в Киргизии и получен путем скрещивания сортов Исполинская и Вашингтон, очень зимостойкий и засухоустойчивый. Относительно устойчив к доминирующим болезням. Вступает в плодоношение на 3-4 год. Срок созревания поздний. Плоды очень крупные (от 60 до 100 г), темно-красного цвета, сладкие. Желтая мякоть, высоких вкусовых качеств: сладкая с легкой кислинкой, очень сочная. Урожайность высокая – до 40 кг/дер или 25 т/га.

Сорт Анжелино был выведен в Калифорнии (США). Внешне дерево схоже с деревом алычи, а плоды типичны для сливы. Объясняется это тем, что сорт получен путем скрещивания алычи и китайской сливы. Сорт дает крупные плоды, которые очень долго хранятся в отличие от плодов других сортов. Деревьям характерна пирамидальная форма кроны, широкая у основания. Ветви мощные, слегка раскидистые. Густота листьев средняя. Здоровое дерево имеет высоту не менее трех метров, иногда и больше.

Форма плодов слегка бочковидная или округлая. Сорт отличается крупноплодностью: самые крупные экземпляры имеют массу до 120 грамм. Усредненный вес – от 60 до 90 грамм. Мякоть янтарного цвета, кисло-сладкая, очень сочная. Плотная кожица темно-фиолетового цвета имеет синий налет с серебристым отливом. Косточка небольшого размера, очень легко отделяется от мякоти. Лежкость плодов уникальна по своей продолжи-

тельности. При температуре 20-25 °С плоды хранятся три недели, помещенные в холодильные камеры в вакуумных пакетах – три и более месяцев.

Деревья этого сорта плодоносят рано, на третий год после посадки. Показатели урожайности стабильно высокие. В среднем урожай составляет 60 кг/дер. Системное применение удобрений, поливы способствуют повышению урожая. Созревание позднее – середина или конец сентября. Цветки на дереве только женские, для получения урожая необходимо растение-опылитель, имеющее те же сроки цветения, что и Анжелино. Устойчивость к возбудителям болезней средняя. Применение плодов разнообразное: отлично подходят для употребления в свежем виде; используются для приготовления джема, варенья, компота, наливки, всех видов заготовок; при сушке получают качественные сухофрукты.

Сорт Блюфри выведен в США, получен от скрещивания сортов Стенлей и Президент. Дерево раскидистое, среднерослое. Для него не характерно загущение кроны. Отличается обильным и регулярным плодоношением. Плоды очень крупные, стандартный вес среднестатистического плода составляет 60 г. По форме плоды асимметричны, имеют голубой цвет, на кожице ярко выраженный светлый налет. Цвет мякоти у зрелого плода – желтый, косточка плохо отделяется от сочной мякоти. Плодоношение наступает на четвертый год после посадки. Сорт имеет высокую степень морозостойкости и устойчивости к возбудителям болезней. Относительно не восприимчив к парше. Лучшими опылителями являются сорта Президент, Стенлей, Амерс. Сорт универсален по назначению использования. Употребляется как в свежем виде, так и используется для производства сока, компота, варенья. Урожай собирают поздно в конце сентября. Основные достоинства сорта: высокая зимостойкость; обильные, ежегодные урожаи; крупные товарные плоды; транспортабельность.

Сорт Исполинская – результат работы американской селекции. Дерево среднерослое – 3,5-4,0 м в высоту. Крона густая, раскидистая. Сорт очень зимостойкий, переносит морозы до -34 °С. Самоплодный, опылители для него не требуются. Цветение происходит в апреле-мае. Плодоношение наступает на 3 год после посадки. Урожайность – 25 т/га. Вкусовая оценка – 4,2 балла. Плоды очень крупные, сочные, отличаются кисло-сладким вкусом и тонким ароматом. Вес плодов – 45-60 г, окраска розово-красная. Кожица толстая, с сизым восковым налетом. Подкожных точек очень много. Форма плодов – обратнойцевидная. Мякоть зеленовато-желтого цвета, плотная, сочная. Косточка плохо отделяется от мякоти. Плоды имеют высокую транспортабельность, при хранении показывают высокую степень лежкости.

Сорт Исполинская является универсальным в использовании. Плоды этого сорта пригодны для изготовления джемов, соков, варенья, мармелада, компотов и употребляются в свежем виде.

Сорт Президент – английской селекции. Дерево сильнорослое с пирамидальной формой кроны. Характеризуется высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью. В плодоношение вступает на 4-5 год. Плоды крупные, покрыты плотной пурпурно-фиолетовой кожей. Имеют характерный восковой налет, сквозь который просматриваются точки. Мякоть желтого цвета, либо желто-зеленого. Вкусовая оценка высокая – 4,6 баллов. Косточка хорошо отделяется от мякоти. Плоды овальной формы, средний вес – 50 г. Урожайность высокая, 20-25 т/га. Высокая транспортабельная способность.

Также в 2017 году в отборные формы был выделен гибридный сеянец сливы домашней 17-12-43, полученный от свободного опыления сорта Предгорная. Дерево среднерослое, крона округлая, раскидистая, средней густоты. Форма характеризуется достаточно высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Слабо поражается клостероспориозом и плодовой гнилью. В плодоношение вступает на 4 год после посадки в сад. Форма среднепозд-

него срока созревания – 3 декада августа. Плоды выше среднего размера, удлиненной формы, массой 38 г, темно-синего цвета, с сильным восковым налетом. Вкус кисло-сладкий, хороший, на уровне 4,5 балла. Косточка хорошо отделяется от мякоти. Мякоть кремовая, сочная. Плоды универсального назначения, транспортабельные. Урожайность высокая 35-38 кг/дер. или 23,3-25,3 т/га при схеме посадки 5х3 м.

Из отборных форм в элиту был выделен сеянец 17-11-28 (Чачакская поздняя х Анна Шпет), характеризующийся средней силой роста дерева и раскидистой формой кроны. Форма адаптивна к абиотическим стрессам: отличается достаточно высокой засухоустойчивостью и зимостойкостью, а также устойчивостью к кластероспориозу на уровне 1,5-2 балла, к монилиозу – на уровне 1,5 балла. Плоды выше среднего размера, средней массой 38-40 г, темно-синего цвета, с сильным восковым налетом и хорошими вкусовыми качествами (дегустационная оценка 4,5 балла). Срок созревания плодов средний (3 декада августа). Урожайность 35 кг/дер. или 23,3 т/га при схеме посадки 5х3 м.

Необходимо отметить, что сеянец 17-11-28 унаследовал от родительской формы целый ряд положительных признаков: адаптивность к температурным стрессам – зимостойкость и засухоустойчивость; устойчивость к кластероспориозу и плодовой гнили, а также высокое качество плодов.

Выводы. Таким образом, в 2017 году генетический фонд СКФНЦСВВ был пополнен новыми интродуцированными сортами сливы – Йо-йо, Эмпресс, Киргизская превосходная, Анжелино, Блюфри, Исполинская, Президент, которые будут изучены в условиях южного садоводства и использованы в селекционных исследованиях. Кроме того, выделены лучшие отборные и элитные формы 17-12-43 и 17-11-28, обладающие селекционно-значимыми признаками, пополнившие также генофонд сливы домашней СКФНЦСВВ.

Литература

1. Егоров, Е.А. Разработка механизмов формирования предложений научно-технических программ агропромышленного комплекса на основе анализа инновационной восприимчивости производственных субъектов / Е.А. Егоров, И.А. Ильина, Р.Ш. Заремук, В.А. Мирончук // Наука Кубани. – 2007. – № 6. – С. 62-68
2. Ильина, И.А. О проблемах создания инновационной системы агропромышленного комплекса региона / Е.А. Егоров, И.А. Ильина, Р.Ш. Заремук, В.А. Мирончук // Наука Кубани. – 2004. – № 3-2. – С. 57-61.
3. Алехина, Е.М. Основы оптимизации сортимента косточковых культур на юге России / Е.М. Алехина, Р.Ш. Заремук, С.А. Говорущенко // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2006. – № 4. – С. 55-58.
4. Заремук, Р.Ш. Современные исследования в селекции косточковых культур на юге России / Р.Ш. Заремук, Е.М. Алехина, Ю.А. Доля, С.В. Богатырева // Плодоводство и ягодоводство России. – 2012. – Т. 32. – № 1. – С. 152-158.
5. Заремук, Р.Ш. Селекция сортов косточковых культур на адаптивность в условиях юга России / Р.Ш. Заремук, С.В. Богатырева // Плодоводство и ягодоводство России. – 2012. – Т. 30. – С. 447-454.
6. Заремук, Р.Ш. Сорта вишни и особенности ее выращивания в Краснодарском крае: рекомендации / Р.Ш. Заремук, С.Р. Черкезова. – Краснодар: Просвещение Юг, 2010. – С. 38.
7. Методические указания по фитосанитарному и фитотоксикологическому мониторингам плодовых пород и ягодников. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 1999. – 83 с.
8. Методические указания по химико-технологическому сортоиспытанию овощных, плодовых и ягодных культур для консервной промышленности – М., 1993. – 108 с.
9. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е.Н. Седова. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 504 с.
10. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под общей ред. Е.Н. Седова. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – 504 с.
11. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. – Орел: ВНИИСПК, 1996. – 606 с.
12. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2013. – 202 с.