

ИСТОЧНИКИ ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ СЛИВЫ ДОМАШНЕЙ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ

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. Коллекция сливы домашней ЦКП «Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия» пополнена новыми сортами – источниками комплекса ценных признаков отечественной и зарубежной селекции. Представлена характеристика сортов, являющихся исходным материалом для различных научных программ в рамках селекционных исследований по культуре слива домашняя.

Ключевые слова: селекция, сорт, слива, генотип, элита, интродукция, устойчивость, продуктивность

Summary. The plum domestic collection of the Central Research Center of the North Caucasian Federal Scientific Center for Horticulture, Viticulture, Wine-Making is replenished with new varieties – the sources of a set of valuable features of domestic and foreign selection. The characteristics of the varieties, which are the initial material for various scientific programs of breeding study for plum domestic, is presented.

Key words: breeding, variety, plum, genotype, elite, introduction, stability, productivity

Введение. Эффективность селекционной работы определяется правильным подбором родительских форм или сортов, используемых в направленных скрещиваниях [1]. Выбор сортов для включения в гибридизацию возможен на основе коллекционного изучения и многолетней комплексной оценки сортов различного эколого-географического происхождения по селекционно значимым и хозяйственно ценным признакам [2]. С этим связана необходимость сохранения, пополнения генетических коллекций научных учреждений, а также выделения доноров и источников ценных признаков, что является важным аспектом в ходе селекционного процесса и актуальным направлением исследований [3, 4].

На базе ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» ежегодно идет пополнение генофонда плодовых косточковых культур, в том числе сливы домашней (*Prunus domestica* L.), подрод (*Prunaphora* Focke), род (*Prunus* L.), подсемейство сливовые (*Prunoideae* Focke) [5]. За последние десятилетия более 200 сортов сливы домашней находились в изучении и были использованы для практической селекционной работы, выделения доноров и источников ценных признаков, а также генетических исследований [6].

Объекты и методы исследований. Объекты исследования – перспективные сорта сливы домашней отечественной зарубежной селекции различного генетического и эколого-географического происхождения. Исследования проводились согласно общепринятым программам и методикам селекции и сортоизучения плодовых культур [7-11].

Обсуждение результатов. По результатам проведенного нами многолетнего сортоиспытания в 2017 году выделены 4 источника ценных признаков сливы домашней: это сорта отечественной селекции – Чародейка и Ренклюд ранний; зарубежной селекции – Эмпресс и Киргизская превосходная.

Сорт Чародейка селекции СКФНЦСВВ выделен как источник скороплодности. В настоящее время проходит сортоиспытание по 6 Северо-Кавказскому региону. В плодоношение вступает на 4 год после посадки в сад. Дерево отличается сдержанной силой роста, можно отнести к среднерослой группе сортов сливы (на уровне 4,0-4,5 м без обрезки). Крона дерева раскидистая и редкая.

Сорт характеризуется достаточно высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью, особенно в последние годы (2014-2017гг.), отличавшиеся аномально высокими положительными температурами в период вегетации растений. Сорт относительно устойчив к клястероспориозу и монилиозу. Слабо поражается плодовой гнилью.

Плоды крупные – 50-60 г, кожица красно-фиолетовая, приятного кисло-сладкого вкуса на уровне 4,5-4,6 балла. Срок созревания плодов поздний (первая декада сентября). Урожайность – 20,0-25,0 т/га.

Сорт Эмпресс – неизвестного происхождения. Может быть использован как источник устойчивости к монилиозу. Сорт обладает сдержанной силой роста, компактной кроной. Зимостойкость и засухоустойчивость выше среднего. Плоды крупные, массой 70-75 г (могут достигать 100 г), широкоовальные, сине-фиолетовые с восковым налётом. Мякоть плотная, сочная, мясистая, отличного гармоничного кисло-сладкого вкуса. Дегустационная оценка 4,8 балла. Урожайность высокая – до 30 т/га.

Эмпресс – один из наиболее высокопродуктивных сортов позднего срока созревания (вторая декада сентября). Плоды универсального назначения, но основное использование – потребление в свежем виде.

Ренклюд ранний – сорт украинской селекции, получен путем скрещивания сортов Джефферсон и Персиковая. Вступает в плодоношение на 4-5 год. Деревья плодоносят обильно и регулярно. Выделен как источник устойчивости к клястероспориозу.

Дерево сильнорослое, с округлой формой кроны, средней густоты. Морозостойкость деревьев и цветковых почек хорошая. Обладает хорошей засухоустойчивостью. Плоды крупные, массой 35-45 г, на молодых деревьях до 50 г, желтые, округлые, несколько сжатые со стороны вершины и основания. Мякоть зеленовато-желтая, плотная и сочная. Вкус плодов хороший (на 4,5 балла), с медовым привкусом и легкой кислинкой.

Средняя урожайность сорта 20 т/га, в отдельные годы может достигать 35 т/га. Транспортабельность высокая.

Киргизская превосходная – сорт среднеазиатского происхождения. Может быть использован в качестве исходного материала для улучшения биохимического состава плодов. Дерево со сдержанной силой роста, относится к среднерослой группе сортов. Характеризуется высокой зимостойкостью, морозоустойчивостью древесины и цветковых почек, а также засухоустойчивостью.

Сорт устойчив к клястероспориозу и монилиозу. Слабо поражается плодовой гнилью. Среднего срока созревания. Плоды очень крупные (60-100 г), темно-красного цвета, сладкие, отличаются хорошими вкусовыми качествами: сладкие с легкой кислинкой, очень сочные, высокого качества. Урожайность высокая – до 30 т/га. Плоды высоко транспортабельны.

В результате многолетней оценки сортов сливы домашней сливы, находившихся в «ЦКП – генетическая коллекция СКФНЦСВВ», а также анализа закономерностей наследования ценных признаков потомством выделены доноры и источники селекционно значимых признаков сливы (табл.).

Доноры и источники ценных признаков сливы домашней в коллекции СКФНЦСВВ, ОПХ «Центральное», 2000-2017 гг.

Признак	Сорт
Раннее созревание	Первенец, Кубанская ранняя, Кабардинская ранняя, Персиковая, Донецкая ранняя, Ранняя синяя, Гильберт
Высокое качество плодов	Нектар, Кубанская легенда, Стенлей, Чернослив адыгейский, Венгерка итальянская, Тулеу грас, Персиковая, Ренклод кубанский, Краснодарская, Милена, Чародейка, Красотка, Герцог
Самоплодность	Венгерка Вангенгейма, Венгерка домашняя, Венгерка кубанская, Венгерка итальянская, Исполинская, Кабардинская ранняя, Стенлей, Кубанский карлик, Гаркуша №1, Виктория
Сдержанный рост дерева	Соперница, Елген, Кубанский карлик, Виктория, Стенлей
Адаптивность: – зимостойкость	Венгерка Вангенгейма, Венгерка итальянская, Венгерка кавказская, Кубанская легенда, Персиковая, Ранняя синяя, Стенлей, Кабардинская ранняя, Прикубанская, Краснодарская, Милена, Красотка
– засухоустойчивость	Ренклод зеленый, Кубанский карлик. Балкарская. Кубанская легенда, Стенлей, Анна Шпет, Ренклод Альтана, Венгерка домашняя, Прикубанская, Краснодарская, Сентябрьская, Президент, Тулеу грас, Милена, Чародейка, Красотка, Герцог
– жаростойкость	Голиаф, Монфор, Стенлей, Кубанский карлик, Краснодарская, Прикубанская, Осенняя
Высокое содержание биохимических веществ	Кубанская легенда, Кубанский карлик, Венгерка кавказская, Нектар, Чернослив адыгейский, Персиковая, Краснодарская, Прикубанская, Стенлей, Милена, Чародейка, Красотка, Герцог
Комплекс ценных признаков	Кабардинская ранняя, Кубанская легенда, Кубанский карлик, Нектар, Чернослив адыгейский, Венгерка итальянская, Тулеу грас, Персиковая, Балкарская, Аскер, Стенлей, Краснодарская, Прикубанская, Осенняя, Милена, Чародейка, Красотка, Герцог

Выводы. В результате проведенной работы «Центр коллективного пользования – генетический фонд ФГБНУ СКФНЦСВВ» был пополнен новыми интродуцированными сортами сливы, которые будут использованы для дальнейших селекционных исследований.

Выделены более 40 сортов-доноров сливы (Кабардинская ранняя, Кубанская легенда, Кубанский карлик, Нектар, Чернослив адыгейский, Венгерка итальянская, Тулеу грас, Персиковая, Балкарская, Аскер, Стенлей, Краснодарская, Прикубанская, Осенняя, Милена, Чародейка, Красотка, Герцог и др.) и источников ценных признаков – раннее созревание, высокое качество плодов, самоплодность, сдержанный рост дерева, зимостойкость, засухоустойчивость, жаростойкость, высокое содержание биохимических веществ для дальнейшего использования в селекционных программах и производстве.

Таким образом, создание новых сортов косточковых культур возможно на основе использования отечественных и зарубежных генетических ресурсов, позволяющих выделять доноры и источники ценных признаков, включать их в процесс селекционного исследования и, тем самым, ускорить получение новых отечественных сортов сливы домашней, не уступающих зарубежным аналогам.

Литература

1. 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.
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. 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
5. Заремук, Р.Ш. Сорта вишни и особенности ее выращивания в Краснодарском крае / Р.Ш. Заремук, С.Р. Черкезова– Краснодар: Просвещение Юг, 2010. – 38 с.
6. 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.
7. Методические указания по фитосанитарному и фитотоксикологическому мониторингам плодовых пород и ягодников. – Краснодар: Изд-во СКЗНИИСиВ. – 1999. – 83 с.
8. Методические указания по химико-технологическому сортоиспытанию овощных, плодовых и ягодных культур для консервной промышленности – М., 1993. – 109 с.
9. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Седова Е.Н., Огольцовой Т.П. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 606 с.
10. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под общей ред. Е.Н. Седова. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – 503 с.
11. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2013. – 202 с.