

Ф.Ф. Сазонов

Кокинский опорный пункт ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

E-mail: sazon-f@yandex.ru

УДК 634.723.1:631.52

Современный сортимент смородины черной и исходный материал в селекции

В статье приведена оценка существующего сортимента смородины чёрной и указаны перспективы его использования в селекции.

The article deals with evaluation of existing black-currant assortment and prospects for its use in breeding.

Ключевые слова: смородина черная, селекция, признак, сорта.

Key words: black currant, breeding, trait, cultivar.

Россия занимает одно из ведущих мест в мировой селекции смородины черной. Эта работа успешно проводится во ВНИИСПК (Орел), ВНИИС им. И.В. Мичурина (Мичуринск), ВНИИ люпина (Брянск), НИИСС им. М.А. Лисавенко (Барнаул) и ВСТИСП (Москва), составной частью которого является Кокинский опорный пункт садоводства (Брянская обл.). В арсенале отечественных селекционеров имеются ценные комплексные доноры с высоким уровнем хозяйственно-важных признаков. Они включают в себя геноплазму 4-6 видов смородины (европейской, скандинавской, клейкой, сибирского подвида, смородины-дикуши, смородины черешчатой, уссурийской) и пригодны для активного использования в дальнейшей селекции.

За короткий период времени с использованием метода межвидовой гибридизации создано немало сортов, которые получили широкое распространение и всеобщее признание. Рекомендуемый сортимент постоянно обновляется. Именно на этой генетической основе отечественными селекционерами выведены выдающиеся сорта смородины, не имеющие аналогов за рубежом. Они являются качественно новым исходным материалом для дальнейшего совершенствования сортимента смородины черной.

В 2011 г. в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, включены 167 сортов смородины черной [2]. Основной задачей селекции смородины является создание сортов, обладающих надежной экологической адаптацией, высокой и стабильной урожайностью, дружным созреванием урожая, крупными (одномерными, десертными) ягодами универсального назначения с повышенным содержанием биологически активных веществ. Эти показатели во многом определяют конкурентную способность сорта на потребительском рынке.

Большинство создаваемых сортов характеризуются высокой урожайностью и самоплодностью [4]. Выявленная корреляция самоплодности сорта и его урожайности позволяет проводить отбор продуктивных сеянцев на ранних этапах селекционного процесса. Донором высокой самоплодности послужил вид *R. dikuscha Fisch.* Благодаря введению в селекционный процесс только одной формы этого вида была решена проблема создания самоплодных урожайных сортов [1]. В качестве исходного материала используются сорта и формы с наиболее выраженным признаком самоплодности, так как при их скрещивании в потомстве преобладают высокосамоплодные сеянцы [3].

Среди изученных нами 120 сортообразцов смородины черной высокой самоплодностью (> 50 %) отличаются сорта Нара, Пигмей, Дачница, Севчанка, Ажурная, Грация, Литвиновская, Мрия, Рита. Хорошей самоплодностью (31-50 %) обладают сорта Бинар, Бредторп, Гамаюн, Гамма, Голубичка, Дар Смольяниновой, Дебрянск, Ладушка, Искушение, Медведица, Монисто, Орловский вальс, Поэзия, Сенсей, Селеченская 2, Стрелец, Сударушка, Тамерлан, Трилена, Тритон, Челябинская, Чернавка, Черный жемчуг, Шалунья, Юбилейная Копаня, Ядрёная.

Одним из недостатков современного сортимента смородины черной является дефицит сортов позднего срока созревания. По этому показателю изученные сорта выделены в 3 группы: ранние, средние и позднеспелые. Самое раннее и дружное созревание ягод (как у сорта Сеянец Голубки) характерно для сортов Лысково, Ядрёная, Тритон, Дочь Алтая, Сударушка, Глобус, 3-15, 3-55. Самое позднее созревание ягод наблюдается у сортов Лентяй, Аметист, Вертикаль, Бармалей, Кипиана, Монисто, Орловская серенада, 7-54-8, 8-2-97, X-27р.

Число ягод в кисти определяется генетической основой и существенно зависит от степени самоплодности, уровня агротехники и погодных условий до и после цветения. Большинство изученных сортов формируют по 4-9 ягод в кисти. По этому признаку в среднем за четыре года выделены сорта Гулливер – 10-11 шт., Орловская серенада, Санюта, Голубичка, Тамерлан, Зарянка, Загляденье и Стрелец – по 9 шт., Рита, Софиевская и Шаровидная – 8 шт.

В последние годы, в связи с развитием любительского садоводства, большое значение стали приобретать сорта с десертным вкусом ягод. Среди изученных лучшими по вкусовым качествам были Дар Смольяниновой, Литвиновская, Дачница, Лентяй, Селеченская 2, Изюмная, Сударушка, Мрия, Ожерелье, Созвездие, Зеленая дымка, Ядрёная, 02-7К, 5-66-5, 7-49-7 (Лентяй х Ядрёная), 7-49-11 (Лентяй х Ядрёная), 62-03-5 (Венера х Бармалей), 67-03-2 (Нара х Бармалей), 5-03-8 (Ядрёная х Нара), 28-03-2 (Гамаюн х Гулливер), 35-03-1 (Венера х Лентяй), 19-03-1 (Деликатес свободное опыление), 16-69-1 (Деликатес св. оп.), 80-03-6 (3-15 св.оп.).

У большинства изученных крупноплодных сортов накопление аскорбиновой кислоты в плодах не превышало 150-200 мг%, что подтверждает наличие отрицательной корреляции между их массой и содержанием витамина С. В плодах изучаемых сортов и форм содержалось в среднем 175 мг% витамина С. Высоким накоплением аскорбиновой кислоты отличались сорта Дебрянск (204 мг%), Сударушка (201 мг%), Калиновка, Литвиновская, Орловия и Брянский агат (196-197 мг%). У остальных сортообразцов содержание витамина С варьировало в пределах 160-184 мг%. Генотипов с низким содержанием аскорбиновой кислоты (менее 100 мг%) среди изученных сортов и форм не обнаружено.

В последние десятилетия активно создаются сорта смородины черной, отвечающие требованиям пригодности к машинной уборке урожая, с хорошей транспортабельностью плодов. К числу основных параметров относится одновременное созревание ягод, сухой отрыв плодов без нарушения кожицы, плотность более 5 Н и другие. По этим признакам выделяются сорта Тамерлан, Зеленая дымка, Чёрный жемчуг (плотность ягод 6,1 Н), Гамма, Ладушка, Пигмей, Маленький принц, Стрелец (6,5 Н), Воспоминание, Кипиана, Нара, Чаровница (7,1 Н), Бинар, Дебрянск, Чародей (7,5 Н), Орловская серенада, Сеянец Голубки (8,2 Н), Сладёна (8,6 Н), Зарянка, Купалинка,

Чернавка, Чудное мгновенье (10 Н). Среди элитных отборов выделены №7-68-1 (6,0 Н), 3-37-3/02, 8-2-97 (6,8 Н), 10-38-1/02 (7,0 Н), 48-2-02, X-10-3, 9-3-97 (8,2 Н), 10-38-4/02 (9,0 Н), 8-70-1 (9,3 Н), 4-1-9 (9,7 Н), 6-10-94 (9,8 Н), X-10-3 (9,9 Н), 9-36-1/02 (10,1 Н).

Важным показателем технологичности сорта является компактная форма куста, характерная для сортов Дар Смольяниновой, Литвиновская, Нара, Соловьиная ночь, Селеченская 2, Кипиана, Грация, Гамма, Ладушка, Дебрянск, Исток, Гамаюн, Вера, Орловский вальс, Искушение, Тамерлан, Сибилла, Добрый джин, Чернавка, Дегтярёвская, Лыбидь, Нимфа.

Привлечение в селекцию дикорастущих видов *R. dikuscha* Fisch. и *R. nigrum* L. значительно повысило зимостойкость растений, благодаря чему расширились границы возделывания культуры смородины черной [1]. Однако устойчивость цветков, бутонов и завязи недостаточно изучена.

При выделении сортов, устойчивых к весенним заморозкам, срок цветения существенного значения не имел, так как заморозки чаще повреждали слабо обособленные бутоны или молодую завязь. Создание поздноцветущих форм также не решает этой задачи. В 2005 г. наблюдалось значительное повреждение именно поздноцветущих сортов, в том числе районированных Лентяй и Орловская серенада. Сильно пострадали растения смородины от весенних заморозков во время цветения в 2008 г. Подмерзание генеративных органов произошло 6-8 и 14 мая при понижении температуры от -1... -4° С. Наиболее сильные повреждения отмечены у растений сортов Краса Львова, Челябинская, Багира, Боровчанка, Дачница, Дубровская, Загадка, Катюша, Наследница, Ожерелье, Памяти Бредова, Петербурженка, Приморский чемпион, Подарок Куминову, Тритон, Церера, Увертюра, Фёдоровская.

Критическими могут оказаться не только низкие, но и высокие температуры. В условиях Брянской области температура воздуха в летние дни 2010 г. нередко поднималась до 33-35° С, а на поверхности почвы до 50° С и выше. Особенно опасна высокая температура при низкой влажности воздуха. В этих условиях из-за осыпания завязи практически без урожая остались сорта Церера, Фёдоровская, Сибилла, Нежданчик, Аннади, Дочка.

Одним из основных требований к сорту является высокая устойчивость к болезням и вредителям. Большую опасность для смородины представляют американская мучнистая роса и



пятнистости листьев. В результате комплексного действия засухи и поражения мучнистой росой молодая завязь осыпается. Особенно страдают от этого неустойчивые к американской мучнистой росе сорта с хорошей облиственностью растений и поздним цветением. Так, в 2009 г. при цветении на 5 баллов урожайность сорта Вертикаль составила 4 т/га, а в засушливый 2010 г. не превышала 1,5 т/га.

В качестве источников и доноров в селекции на устойчивость к патогенам рекомендуем следующие генотипы:

– устойчивые к мучнистой росе (степень поражения не превышает 0,5 балла): Гамма, Деликатес, Блек Ревард, Тритон, Нежданчик, Дубровская, Наследница, Трилена, Зарянка, Пигмей, Атлант, Фёдоровская, Вертикаль, Лама, Приморский чемпион, Гамаюн, Рита, Черешнёва, Титания, Брянский агат, Кипиана, Грация, Орловия, Стрелец, Чудное мгновение, Шаровидная;

– устойчивые к антракнозу (поражение 0,5-1,0 балла) Заря Галицкая, Зарянка, Рита, Чудное мгновение, Бармалей, Гамма, Гамаюн, Грация, Дар Смольяниновой, Лама, Аметист, Багира, Венера, Гулливер, Дачница, Дебрянск, Кипиана, Стрелец, Тритон, Литвиновская, Лентяй, Орловия, Голубичка, Чародей, Элевеста, Шаровидная;

– относительно устойчивые к септориозу: Аметист, Велой, Гамаюн, Грация, Маленький принц, Орловский вальс, Орловская серенада, Санюта, Литвиновская, Нара, Дар Смольяниновой, Дебрянск, Севчанка, Гулливер, Сударушка,

Монисто, Глариоза, Изюмная, Чёрная вуаль, Стрелец, Тамерлан, Татьянин день, Церера, Чаровница.

В селекции на устойчивость к почковому клещу перспективно использование сортов Дар Смольяниновой, Багира, Галина, Гамма, Глориоза, Грация, Добрыня, Изюмная, Кипиана, Монисто, Нара, Орловия, Сударушка, Тамерлан, Татьянин день, Челябинская, Шаровидная.

Проведенная нами оценка изучаемого сортифта смородины чёрной по основным хозяйственно-ценным признакам свидетельствует о его значительном генетическом разнообразии. Многие из перечисленных генотипов являются сложными межвидовыми гибридами, что создаёт реальные перспективы их использования в дальнейшей селекционной работе.

Литература

1. **Волузнев А.Г.** Использование сибирских форм смородины при выведении высокосамоплодных сортов черной смородины в Белоруссии // Сб. докл. и выступл. на пленуме ВАСХНИЛ / Садоводство Сибири и северных областей Казахстана. – Барнаул, 1968. – С. 45-48.
2. **Государственный реестр** селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. Сорта растений. – М., 2011. – С. 208-210.
3. **Жданов В.В.** Самоплодность сортов черной смородины и наследование ее в гибридном потомстве // Автореф. дис... канд. с.-х. наук. – Мичуринск, 1970. – 24 с.
4. **Князев С.Д., Огольцова Т.П.** Селекция черной смородины на современном этапе. – Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2004. – 238 с.