

ОЦЕНКА СОРТОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ В КАЧЕСТВЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ

А. Г. ЗАЗУЛИН, Л. В. ФРОЛОВА, А. Р. ПЛАТОНОВА

РУП «Институт плодоводства»,
ул. Ковалева, 2, аг. Самохваловичи, Минский район, 223013, Беларусь,
e-mail: belhort@it.org.by

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся данные изучения ценности 85 сортов смородины черной различного географического происхождения по важным хозяйственно-биологическим признакам. В результате исследований определены сорта, которые характеризуются высокой степенью плодоношения, крупноплодностью, содержанием РСВ, десертным вкусом ягод, параметрами куста, пригодными для механизированной уборки урожая. Изложены результаты оценки на устойчивость к почковому клещу. По комплексу хозяйственно ценных признаков выделены следующие сортообразцы: Дабрадзья (Беларусь), Кудмиг и Селеченская-2 (Россия), Radina (Румыния), которые могут быть использованы в качестве исходного материала для дальнейшей селекционной работы.

Ключевые слова: смородина черная, сорта, селекция, признаки, Беларусь.

ВВЕДЕНИЕ

Смородина черная – одна из самых распространенных ягодных культур в Беларуси. Особую ценность она заслужила благодаря большому содержанию витамина С. В плодах смородины черной содержатся сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза), органические кислоты (лимонная, яблочная, щавелевая, янтарная, салициловая). В ней также содержатся минеральные вещества, которые представлены солями калия, кальция, магния, фосфора, натрия, кремния, железа. Благодаря содержанию витаминов, пектинов, минеральных веществ ягоды смородины черной обладают лечебными свойствами, особенно против цинги, малокровия. Смородина черная используется в лечебно-диетическом питании, содержит фитонциды, антимикробные свойства которых имеют огромное значение для здоровья человека.

Данная ягодная культура широко выращивается во многих странах мира: России, Германии, Польше, Словакии, Финляндии, Швеции, Венгрии, Великобритании, Нидерландах, Болгарии, Беларуси. Еще Н. И. Вавилов [1] писал, что одним из разделов селекции является «учение об исходном, сортовом, видовом и родовом потенциале». Существует не так много видов *Ribes*, которые привлечены селекционерами в качестве исходного материала в гибридизацию. Считается, что в эволюции рода *Ribes* дифференциация видов не является следствием полиплоидии, так как большинство видов этого рода имеет диплоидный набор хромосом $2n = 16$: *Ribes americanum* (смородина американская) – $2n = 16$, *Ribes glutinosum* (смородина клейкая) – $2n = 16$, *Ribes fontaneum* (смородина ключевая) – $2n = 16$, *Ribes pauciflorum* (смородина малоцветковая) – $2n = 16$, *Ribes procumbens* (смородина моховая) – $2n = 16$, *Ribes bracteosum* (смородина прицветниковая) – $2n = 16$.

Селекция смородины черной в Беларуси была начата А. Г. Волузовым на основе европейского подвида этой культуры *Ribes nigrum subsp. europaeum*. Смородина черная была представлена следующими сортами: Лакстон, Коронация, Лия плодородная, Кент, Неаполитанская, Голиаф, Граненая. Однако даже самые ценные сорта европейского подвида и гибриды, полученные с их участием, оказались неустойчивы к антракнозу и мучнистой росе. На втором этапе в селекцию был включен сибирский подвид смородины черной *Ribes nigrum subsp. sibiricum*. Он обладал рядом положительных признаков: морозостойкостью, крупноплодностью, устойчивостью к мучнистой росе, антракнозу, септориозу, столбчатой ржавчине. Первые перспективные гибриды были выявлены в потомстве Кент × сибирский подвид. Среди этого потомства были выделены сорта Бархатная, Лошицкая, Белорусская поздняя. Был также выведен сорт Мечта с использованием Кент × форма сибирского подвида с включением скрещивания смородины Зеленоплодная.

Однако при дальнейшем изучении сортов, полученных с участием сибирского подвида, оказалось, что он несет не только положительные, но и отрицательные признаки, нежелательные для новых сортов. Одним из этих отрицательных признаков являлась перекрестноопыляемость. Нужен был новый вид смородины черной, чтобы преодолеть отрицательные признаки сибирского подвида. Поэтому в гибридизацию А. Г. Волузовым был привлечен сорт Голубка – потомок смородины дикуши *Ribes dikuscha*, имеющий высокую самоплодность. В результате многолетней селекции на основе эколого-географической и генетической отдаленности с привлечением лучших сортов европейского подвида, сибирского подвида и смородины дикуши были созданы высокопластичные белорусские сорта. Они получили широкое распространение в России, Беларуси, Украине, Казахстане, Армении. В то же время они широко использовались в качестве исходного материала для селекции. Н. А. Зазулиной был проведен цитологический анализ по 12 сортам белорусской селекции [2]. При этом 11 из них – сорта Белорусская сладкая, Пилот А. Мамкин, Партизанка, Кантата-50, Церера, Купалинка, Минай Шмырев, Паўлінка, Клуусоновская, Память Вавилова, Катюша – имели диплоидный набор хромосом $2n = 16$ (у сорта Паўлінка в отдельных клетках $2n = 32$, что является соматической мутацией). Использование в гибридизации таких видов смородины черной, как *Ribes nigrum subsp. europaeum*, *Ribes nigrum subsp. sibiricum*, *Ribes dikuscha* позволило получить сорта Белорусская сладкая, Минай Шмырев, Паўлінка, Кантата, Катюша, Память Вавилова и др. Обладая высоким полиморфизмом, белорусские сорта представляли и представляют большую ценность в селекции.

Введение диких видов смородины черной в качестве исходного материала в скрещивания было проведено некоторыми селекционерами в других странах. В Великобритании Е. Кеер [3] проводила работы по межвидовой гибридизации и вывела сорт Jet, имеющий длинную кисть и позднее цветение на основе смородины прицветниковой. Она изучала также смородину клейкую и выявила как положительные признаки (устойчивость к мучнистой росе, антракнозу, почковому клещу), так и недостатки (мелкоплодность, недостаточная зимостойкость, выщепление карликов). В Германии выведен сорт Йошта на основе скрещивания *Ribes* и *Grossularia*, устойчивый к почковому клещу. Н. М. Бочкарникова [4] открыла и описала вид смородины *Ribes fontaneum*. У него оказались как положительные признаки (зимостойкость, устойчивость к антракнозу, столбчатой ржавчине), так и отрицательный – неустойчивость к почковому клещу. В дальнейшем она изучала дикий вид – смородину уссурийскую *Ribes ussuriensis*, который был включен в гибридизацию шведскими и шотландскими селекционерами. Позже ими были выведены в Швеции сорта Titania и Triton, а в Шотландии – Ben Lomond и Ben Nevis. Н. М. Бочкарникова также изучала смородину *Ribes pauciflorum* с набором как положительных (устойчивость к антракнозу, септориозу, мучнистой росе), так и отрицательных (низкий рост и самоплодность) признаков. А. А. Мелехина [5] изучала смородину американскую *Ribes americanum* и смородину черешчатую *Ribes petiolare* в Ботаническом саду Латвии. У смородины американской оказались нужные для селекции признаки: позднее цветение, позднее созревание, устойчивость к антракнозу, высокая зимостойкость, – и отрицательные: низкая самоплодность, неодновременное созревание. У смородины черешчатой она установила устойчивость к почковому клещу, одновременность созревания, но низкую зимостойкость, мелкоплодность, горьковатый вкус, низкое содержание витамина С, неустойчивость к антракнозу, самостерильность. В дальнейшем В. П. Копань и К. Н. Копань [6, 7] включили в скрещивания гибриды А. А. Мелехиной и получили сорт Черешнева. В. Н. Сорокопудов [8, 9] описал сорта, выведенные на Новосибирской зональной плодово-ягодной станции: Рахиль, Алеандр, Глариоза, Карачинская и др. Также он приводит результаты работы со смородиной американской и получения сорта Плутон. А. И. Астаховым [10, 11] выведено много крупноплодных сортов, таких как Селеченская, Селеченская-2. Известно много работ Т. П. Огольцовой [12] и С. Д. Князева [13, 14] по селекции смородины черной. Они много работают с видом смородина клейкая. Во Всероссийском научно-исследовательском институте селекции плодовых культур выведены сорта Арапка, Десертная Огольцовой, Черноокая, Нариянна и другие, одной из исходных форм которых был сорт Белорусская сладкая. С. А. Макаренко и др. [15] в ФГУП «Горноалтайское» в результате длительной селекционной

работы выведены крупноплодные сорта: Руслан, Садко, Лучия, Зеркальная, Спас, Капель, Ядреная-2. Т. В. Жидехина [16] пишет о высокой ценности сортов белорусской селекции, устойчивых к стресс-факторам, продуктивных, с богатым биохимическим составом, самоплодных и крупноплодных, наиболее распространенных в России и являющихся исходным материалом для многих российских сортов. Таким образом, селекционеры при выведении многих новых сортов смородины черной использовали белорусские сортообразцы. В итоге 68 сортов были созданы на основе сорта Минай Шмырев и 20 сортов – на основе сортов Катюша, Память Вавилова, Паўлінка, Белорусская сладкая, Клуусоновская. В РУП «Институт плодоводства» собрана коллекция, насчитывающая более 200 сортов, производных от *Ribes nigrum subsp. europaeum*, *Ribes nigrum subsp. sibiricum*, *Ribes dikuscha*, *Ribes ussuriensis*, *Ribes petiolare*, *Ribes hudsonianum*, *Ribes canadensis*.

Цель исследования – определить селекционную ценность 85 сортов различного географического происхождения по важным хозяйственно-биологическим признакам.

УСЛОВИЯ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проводили на опытном участке ягодных культур РУП «Институт плодоводства» в 2016–2018 гг.

Зимние условия 2016–2017 гг. не отличались стабильностью. Несколько раз за период отмечалось снижение температуры до $-23...-29$ °С. В 2017 г. отмечены неблагоприятные условия во время цветения и засушливые условия во время формирования ягод.

Зима 2017/18 гг. характеризовалась повышенным температурным режимом, а также неравномерным выпадением осадков. При подобных условиях (повышенный температурный режим и достаточное количество осадков) растения теряют закалку и морозоустойчивость их снижается. Вегетационный период 2018 г. характеризовался аномальными погодными условиями. Очень ранняя и теплая весна способствовала раннему пробуждению и быстрому развитию растений смородины черной, а в период роста побегов и формирования завязей наблюдалась длительная засуха (с 1-й декады мая по 1-ю декаду июля). Избыточное количество осадков отмечено в 1-й декаде июля.

Объектами исследования были 85 сортов смородины черной селекционных школ Беларуси, России, Украины и дальнего зарубежья – Швеции, Шотландии, Польши, Словакии, Финляндии, Германии. Схема посадки смородины черной – $3,00 \times 0,75$ м.

Изучение урожайности, устойчивости к почковому клещу и других хозяйственно ценных признаков проводили согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных, орехоплодных культур» [17].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Почковый клещ *Cecidophyopsis ribis* является проблемным вредителем на смородине черной, вследствие того, что переносит опасное заболевание – реверсию (махровость). Это ведет к снижению урожайности, а затем и к бесплодию растений. Сорта, изучаемые нами, поражались почковым клещом не в одинаковой степени. Так, в слабой степени до 1–2 баллов повреждались сорта Арапка, Дачница, Вона (до 1 балла), Зуша, Партизанка (до 2 баллов). В средней степени поражались такие сорта, как Займай, Ben Nevis, Ядреная (3 балла). В сильной степени с отметкой 4–5 баллов повреждались следующие сорта: Ранняя Потапенко – 4 балла, Нимфа, Наташа, Брезгай – до 5 баллов (табл. 1). Не отмечено повреждения почковым клещом у сортов Волшебница, Селеченская-2, Тамерлан, Черешнева и др. Чаще всего и в числе первых повреждались более ранние сорта и те, которые первыми начинали вегетацию. Представляют интерес сорта Бархатная и Лошицкая, выведенные на основе *Ribes nigrum europaeum* $\times$ *Ribes nigrum sibiricum* в 1962 г., которые до сих пор не повреждаются почковым клещом. У сорта Ранняя Потапенко, у которого одна из родительских форм *Ribes hudsonianum* ssp. *canadense*, проявился отрицательный признак смородины канадской – неустойчивость к почковому клещу.

**Таблица 1. Характеристика сортов смородины черной
по некоторым хозяйственно ценным признакам, 2016–2018 гг.**

№ п/п	Сорт	Поражение почковым клещом, балл	Степень, балл		Высота куста, см	Ширина осно- вания куста, см	Диаметр ветвей у основания, мм
			плодоношения	пряморослости			
1.	Abanos	0	3,5	3	50	12,3	4–13
2.	Ben Alder	0	3,0	4	126	20,0	8–22
3.	Ben Gairn	0	5,0	4	98	19,0	5–17
4.	Ben Hope	1,0	4,0	4	102	18,0	8–14
5.	Ben More	0	3,0	4	87	10,0	7–18
6.	Ben Nevis	3,0	3,5	3	110	15,0	7–14
7.	Ben Sarek	2,5	2,0	4	120	24,0	6–18
8.	Ben Tirren	0	3,0	3	91	12,5	6–16
9.	Ben Zomen	1,0	4,0	3	115	14,0	7–16
10.	Bona	1,0	4,5	4	88	15,0	6–13
11.	Brodthorp	2,5	3,5	2	103	12,6	8–19
12.	Erkhekki	0	4,0	4	141	21,0	7–20
13.	Geo	0	4,0	3	114	13,2	8–18
14.	Ojebin	0	4,0	2	141	14,0	7–19
15.	Ories	0	5,0	2	130	15,5	7–19
16.	Otelo	4,5	1,0	3	126	14,0	7–20
17.	Padina	0	5,0	3	127	16,8	5–18
18.	Ronix	0	5,0	3	143	17,0	7–19
19.	Ruben	0	5,0	3	137	16,0	7–22
20.	Tiben	0	4,0	2	121	20,0	5–18
21.	Tisel	0	4,0	3	134	16,3	6–18
22.	Titania	1,0	3,0	3	156	23,7	7–19
23.	Triton	1,5	4,5	3	125	14,3	7–18
24.	Ажурная	1,0	5,0	3	136	20,0	9–18
25.	Альмэй	2,0	4,0	2	135	17,9	6–19
26.	Аннади	3,0	4,5	3	154	24,5	7–19
27.	Арапка	1,0	5,0	4	125	16,4	8–18
28.	Атаман	0	4,0	3	140	18,0	5–16
29.	Бархатная	0	3,0	3	137	12,0	7–17
30.	Белорусская сладкая	0	4,5	2	156	15,0	7–18
31.	Благословение	0	5,0	2	133	17,7	7–18
32.	Брезгай	5,0	0	—	—	—	—
33.	Вертикаль	0	4,0	5	116	14,3	7–18
34.	Вичай	1,0	4,0	3	100	16,5	7–18
35.	Волшебница	0	4,5	3	122	13,5	5–16
36.	Гагатай	0	4,5	2	138	13,4	7–20
37.	Глобус	1,0	5,0	4	135	23,7	5–15
38.	Голосеевский великан	2,5	5,0	3	152	18,0	6–19
39.	Дабрадзья	0	5,0	3	127	21,0	6–16
40.	Дар Смольяниновой	3,0	4,0	2	106	17,0	7–14
41.	Дачница	1,0	4,0	4	133	18,0	7–19
42.	Займай	3,0	4,5	2	123	15,4	5–20
43.	Зуша	2,0	3,0	2	112	23,0	8–19
44.	Изумрудное ожерелье	1,0	4,0	2	120	19,0	6–22
45.	Искушение	1,0	4,0	2	130	23,5	7–16
46.	Кант	0	3,0	2	129	9,0	9–17
47.	Кантата-50	0	4,0	4	134	16,0	12–17
48.	Карачинская	0	4,0	3	147	17,0	6–15
49.	Катюша	0	5,0	3	141	12,0	7–17
50.	Клуссоновская	1,0	4,0	3	126	18,0	9–19
51.	Кудмиг	0	4,5	4	137	17,0	6–18
52.	Купалиний	0	4,0	3	126	18,3	8–19

№ п/п	Сорт	Поражение почковым клещом, балл	Степень, балл		Высота куста, см	Ширина осно- вания куста, см	Диаметр ветвей у основания, мм
			плодоношения	пряморослости			
53.	Купалинка	0	4,0	3	148	13,0	8–18
54.	Лелека	0	5,0	2	147	20,2	8–20
55.	Лошицкая	0	3,0	3	130	15,0	9–15
56.	Лучия	0	5,0	3	153	19,0	6–18
57.	Муравушка	1,0	5,0	2	133	18,5	6–14
58.	Навля	0	5,0	3	152	21,5	6–21
59.	Наследница	3,3	2,0	4	115	15,5	6–14
60.	Наташа	5,0	0	2	136	14,0	8–25
61.	Нестор Козин	1,0	4,0	4	123	19,2	7–16
62.	Ника	0	3,0	3	136	24,0	7–20
63.	Нимфа	5,0	0	—	—	—	—
64.	Память Вавилова	1,0	4,0	3	120	13,0	6–17
65.	Памяти Волузнева	0	5,0	4	107	14,0	7–14
66.	Память Правика	0	4,0	3	159	12,7	9–21
67.	Партизанка	2,0	3,0	3	100	15,0	11–19
68.	Пилот А. Мамкин	0	3,0	4	109	12,8	12–17
69.	Премьера	0	3,0	4	110	26,0	6–15
70.	Ранняя Потапенко	5,0	0	3	130	16,5	6–11
71.	Рахиль	0	4,5	2	148	20,0	8–19
72.	Русалка	5,0	0	—	—	—	—
73.	Санюта	0	5,0	4	124	17,0	6–17
74.	Селеченская-2	0	5,0	2	136	17,8	6–18
75.	Сибилла	0	4,0	3	135	24,9	7–16
76.	Софиевская	1,0	4,0	2	117	19,0	7–17
77.	Стрелец	0	5,0	3	123	27,0	6–17
78.	Тамерлан	0	2,0	2	137	19,6	8–19
79.	Тауриай	0	4,0	2	133	15,2	9–20
80.	Церера	1,0	4,5	3	141	17,3	7–13
81.	Черешнева	0	4,5	2	135	13,0	7–18
82.	Черный аист	3,5	3,0	4	148	19,0	7–20
83.	Шаровидная	0	5,0	3	132	23,8	7–16
84.	Экзотика	0	4,0	2	116	20,0	7–16
85.	Ядреная	3,0	3,5	2	133	33,8	8–18

Было проведено изучение по изысканию лучших исходных форм, имеющих высокую степень плодоношения. Среди изученных сортов проявилось большое разнообразие по типу: высокий, средний и низкий балл степени плодоношения. Так, с высокой степенью плодоношения были сорта Ronix, Ruben, Padina, Катюша, Дабрадзья, Благословение, Селеченская-2 (5 баллов). Хорошей степенью плодоношения отличались сорта Кантата-50, Волшебница, Кудмиг, Белорусская сладкая, Рахиль (4 балла). Со средней степенью плодоношения были сорта Зуша, Titania, Черный аист и др. Отсутствовали плоды у сортов Брезгай, Ранняя Потапенко, Наташа, так как они в сильной степени были поражены почковым клещом.

Пригодность смородины черной к механизированной уборке определяется многими признаками: высота куста, степень пряморослости, ширина основания куста, диаметр ветвей и др. О. Ф. Якименко [18], работающий по подбору и оценке сортов смородины черной для механизированной уборки урожая, считает, что оптимальная высота куста должна находиться в пределах от 1,2 до 1,8 м. Большинство изучаемых сортов смородины черной подходит по высоте кустов для механизированной уборки (Церера, Арапка, Нестор Козин и др.). Только у отдельных сортообразцов высота была менее 1,0 м (Abanos – 50,0 см, Ben More – 87,0, Bona – 88,0, Ben Tirren – 91,0 см).

Пряморослый куст отмечен только у сорта Вертикаль. Хорошим габитусом с баллом 4 отличались сорта: Кантата-50, Нестор Козин, Ben Alder, Пилот А. Мамкин, Кудмиг, Арапка, Дачница.

Ширина основания куста в диапазоне от 20,0 см до 30,0 см является одним из факторов, облегчающих механизированную уборку урожая. Большинство изучаемых сортов по признаку ширина основания куста находились в пределах от 9,0 до 24,9 см. Только у сорта Ядреная этот показатель составил 33,8 см.

Для механизированной уборки подходят сорта с тонкими ветвями, диаметр которых не превышает 20,0 мм. Почти у всех изучаемых сортов диаметр ветвей у основания куста был в пределах от 5,0 до 20,0 мм и только у нескольких сортообразцов он выходил за пределы 20,0 мм.

Изученные сорта смородины черной, выделившиеся по устойчивости к почковому клещу, степени плодоношения и параметрам пригодности к механизированной уборке урожая, были оценены по крупноплодности и некоторым показателям качества плодов (содержание растворимых сухих веществ, вкус плодов).

Большую ценность для селекции представляют крупноплодные сорта. Крупноплодностью с массой 100 ягод более 150 г отличались сорта: Селеченская-2 (319 г), Черешнева (257), Лучия (197), Кудмиг (182 г) (табл. 2). Крупные ягоды (100 ягод от 101 до 150 г) отмечены у сортов Рахиль – 130 г, Padina – 133, Нестор Козин – 150, Легенда – 146 г (см. табл. 2).

Таблица 2. Оценка отдельных показателей качества ягод, 2016–2018 гг.

№ п/п	Сорт	Средняя масса 100 ягод, г	Содержание РСВ, %	Вкус плодов, балл
1.	Ben Gairn	120	–	3,0
2.	Ben Zomen	142	19,0	3,0
3.	Bona	110	18,0	4,0
4.	Geo	187	17,0	4,0
5.	Padina	133	15,0	5,0
6.	Ronix	100	13,0	4,0
7.	Titania	114	12,8	4,0
8.	Ажурная	152	13,0	4,0
9.	Аннад	120	13,0	5,0
10.	Арапка	120	17,0	4,0
11.	Белорусская сладкая	120	18,0	5,0
12.	Благословение	197	13,8	4,0
13.	Вертикаль	140	17,0	4,0
14.	Волшебница	150	16,8	4,6
15.	Глобус	150	17,8	4,2
16.	Голосеевский великан	188	17,0	4,0
17.	Дабрадзья	120	11,8	4,5
18.	Дар Смольяниновой	197	13,0	4,0
19.	Дачница	120	13,0	3,5
20.	Изумрудное ожерелье	110	20,0	3,5
21.	Катюша	140	20,0	4,0
22.	Клуссоновская	120	15,0	3,5
23.	Кудмиг	182	9,0	4,0
24.	Купалинка	140	13,0	4,0
25.	Легенда	146	16,2	3,5
26.	Лучия	197	12,0	3,0
27.	Маяк	130	18,0	5,0
28.	Навля	120	17,0	5,0
29.	Нестор Козин	150	16,0	4,0
30.	Память Вавилова	140	17,0	4,0
31.	Памяти Волузнева	160	23,0	5,0
32.	Пилот А. Мамкин	110	18,0	4,0
33.	Рагнеда	169	15,0	4,5
34.	Рахиль	130	10,2	5,0
35.	Руслан	164	10,0	3,0
36.	Селеченская-2	319	10,5	4,0

№ п/п	Сорт	Средняя масса 100 ягод, г	Содержание РСВ, %	Вкус плодов, балл
37.	Сокровище	130	13,0	5,0
38.	Стрелец	130	13,0	2,0
39.	Церера	120	17,0	3,8
40.	Черешнева	257	13,8	4,0
41.	Шаровидная	130	16,5	4,0
42.	Экзотика	113	13,0	4,0

При анализе содержания растворимых сухих веществ (РСВ) выявлены сортообразцы с высоким и низким значением этого показателя. В зависимости от сорта он варьировал в пределах от 9,0 до 23,0 %. Высоким уровнем РСВ отличались сорта Белорусская сладкая – 18,0 %, Изумрудное ожерелье – 20,0, Памяти Волузнева – 23,0 %.

Вкус ягод имеет приоритетное значение при выведении десертных сортов. Десертный вкус плодов присущ сортам Аннади, Маяк, Навля, Памяти Волузнева, Рахиль, Сокровище, Padina (5 баллов).

ВЫВОДЫ

1. Не отмечено повреждения почковым клещом сортов Волшебница, Дабрадзья, Селеченская-2, Тамерлан, Черешнева и др.
2. Высокой степенью плодоношения (5 баллов) отмечены сорта Благословение, Голосеевский великан, Дабрадзья, Катюша, Селеченская-2, Padina, Ronix, Ruben.
3. Показатели куста, оптимальные для механизированной уборки, определены у сортов Арапка, Кантата-50, Катюша, Кудмиг, Нестор Козин и др.
4. Крупноплодностью с массой 100 ягод более 150 г отличались сорта: Селеченская-2 (319 г), Черешнева (257), Лучия (197), Кудмиг (182 г).
5. Высоким уровнем РСВ отличались сорта: Белорусская сладкая – 18,0 %, Изумрудное ожерелье – 20,0, Памяти Волузнева – 23,0 %.
6. Десертный вкус плодов (5 баллов) присущ сортам Аннади, Маяк, Навля, Памяти Волузнева, Рахиль, Сокровище, Padina.
7. По комплексу хозяйственно ценных признаков выделены следующие сортообразцы: Дабрадзья (Беларусь), Кудмиг и Селеченская-2 (Россия), Padina (Румыния), которые могут быть использованы в качестве исходного материала для дальнейшей селекционной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вавилов, Н. И. Избранные сочинения / Н. И. Вавилов. – М. : Колос, 1966. – 558 с.
2. Зазулина, Н. А. Мутационные изменения сортов черной и красной смородины белорусской селекции / Н. А. Зазулина // Плодоводство : сб. науч. тр. / Белорусский НИИ плодоводства ; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 1999. – Т. 12. – С. 107–110.
3. Кеер, Е. Смородина и крыжовник / Е. Кеер // Селекция плодовых растений. – М., 1981. – С. 274–371.
4. Бочкарникова, Н. М. Черная смородина на Дальнем Востоке / Н. М. Бочкарникова. – Владивосток : Дальневост. кн. изд-во, 1973. – 184 с.
5. Мелехина, А. А. Межвидовые скрещивания смородины / А. А. Мелехина. – Рига, 1974. – 117 с.
6. Адаптаційна селекція чорної смородини / В. П. Копань [и др.] // Сад, виноград і вино України. – 1999. – № 1. – С. 24–25.
7. Копань, В. П. Использование олигогенных доноров в селекции ягодных культур / В. П. Копань, К. Н. Копань, А. И. Ярещенко // Ягодоводство на современном этапе: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. А. Г. Волузнева, пос. Самохваловичи, 13–15 июля 2004 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: Р. Э. Лойко (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2004. – Т. 15. – С. 25–29.
8. Сорокопудов, В. Н. Смородина – ягода сибирская / В. Н. Сорокопудов // Приусадебное хозяйство. – 2000. – № 8. – С. 30–33.
9. Сорокопудов, В. Н. Некоторые итоги селекции смородины американской / В. Н. Сорокопудов // Плодоводство Беларуси: традиции и современность : материалы Междунар. науч. конф., аг. Самохваловичи, 13–15 окт. 2015 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2015. – С. 190–193.

10. Астахов, А. И. Селекция смородины черной на генетической основе / А. И. Астахов // Ягодоводство на современном этапе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. А. Г. Волузнева, пос. Самохваловичи, 13–15 июля 2004 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: Р. Э. Лойко (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2004. – Т. 15. – С. 25–29.
11. Астахов, А. И. Смородина черная – состояние и перспективы селекции / А. И. Астахов // Современное состояние культур смородины и крыжовника : сб. науч. тр. / Всерос. науч.-исслед. ин-т садоводства им. И. В. Мичурина. – Мичуринск-наукоград, 2007. – С. 21–31.
12. Огольцова, Т. П. Селекция черной смородины – прошлое, настоящее, будущее / Т. П. Огольцова. – Тула : Приокск. кн. изд-во, 1992. – 381 с.
13. Князев, С. Д. Роль белорусских сортов в селекции смородины черной / С. Д. Князев // Ягодоводство на современном этапе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. А. Г. Волузнева, пос. Самохваловичи, 13–15 июля 2004 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: Р. Э. Лойко (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2004. – Т. 15. – С. 43–48.
14. Князев, С. Д. Селекция черной смородины. Методы, достижения, направления / С. Д. Князев. – Орел : ВНИИСПК, 2016. – 327 с.
15. Макаренко, С. А. Селекция плодовых и ягодных культур в низкогорье Алтая / С. А. Макаренко, М. Н. Матюнин, Л. Н. Забелина // Плодоводство Беларуси: традиции и современность : материалы Междунар. науч. конф., аг. Самохваловичи, 13–15 окт. 2015 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2015. – С. 102–106.
16. Жидехина, Т. В. Результативность использования в селекции белорусских сортов смородины черной / Т. В. Жидехина // Плодоводство Беларуси: традиции и современность : материалы Междунар. науч. конф., аг. Самохваловичи, 13–15 окт. 2015 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т плодоводства ; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2015. – С. 180–184.
17. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур ; под общ. ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел : ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
18. Якименко, О. Ф. Оценка и подбор сортов черной смородины для машинной уборки урожая : метод. рекомендации / О. Ф. Якименко, В. С. Новопокровский. – Мичуринск, 1988. – 16 с.

ASSESSMENT OF BLACK CURRANT VARIETIES AS THE PARENT MATERIAL FOR BREEDING

A. G. ZAZULIN, L. V. FROLOVA, A. R. PLATONOVA

Summary

The article provides data on the study of 85 black currant varieties of various geographical origin for the important economic and biological characteristics. As a result of research, varieties characterized by a high rate of fruiting, large-fruited, soluble solid content, dessert taste, bush parameters suitable for mechanized harvesting were identified. The results of the assessment for resistance to currant gall mite are presented. The following variety samples were selected by the set of economically valuable traits: Dabradzeya (Belarus), Cudmig and Selechenskaya-2 (Russia), Padina (Romania), which can be used as a parent material for further breeding work.

Keywords: black currant, varieties, breeding, characteristics, Belarus.

Поступила в редакцию 21.05.2019 г.