

ВЫДЕЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ КРУПНОПЛОДНОСТИ И УРОЖАЙНОСТИ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ

Зазулин А. Г., Платонова А. Р.

РУП «Институт плодородства»

аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Масса ягоды является одним из основных факторов, влияющих на продуктивность. У большинства современных сортов смородины черной средняя масса составляет 1,5-2,0 г. Прогресс в современной селекции смородины черной позволил достигнуть у некоторых сортов максимальной массы ягоды 8,0 г и более [1]. По мнению ведущих селекционеров, это стало возможным благодаря отдаленной гибридизации при объединении геномов европейского, сибирского, скандинавского подвидов (*Ribes nigrum* subsp. *Europaum* × *R. nigrum* subsp. *sibiricum* × *R. nigrum* subsp. *scandinavicum*) и смородины дикуши (*R. dikuscha*) [2]. Хорошие результаты получены также методом инбридинга [3].

Урожайность сорта зависит как от наследственных и биологических особенностей, так и от почвенно-климатических условий и уровня агротехники. Для промышленной культуры нужны сорта, имеющие потенциальную продуктивность 10-15 т/га, что соответствует 2-2,5 кг/куст и более при производственной схеме посадки 3,0 × 0,7 м.

В 2020-2021 гг. в коллекции генетических ресурсов смородины черной из 223 сортообразцов была проведена оценка 20 интродуцированных сортов (2015 г. посадки; схема посадки 3,0 × 0,7 м), которые отличались высокой продуктивностью в предыдущие годы исследований. Учеты и наблюдения проводили по методике ВНИИСПК (Орел, 1999).

При оценке крупноплодности наблюдалось варьирование средней массы ягоды от 1,7 до 2,7 г, что статистически значимо превосходило сорт-стандарт Орловия. Наиболее крупноплодным образцом являлся сорт Селеченская-2 (2,7 г).

При оценке урожайности с единицы площади и урожая с куста отмечено незначительное варьирование среди выделенных сортов смородины черной. Наиболее урожайным сортом являлся Благословение (3,2 кг/куст, или 15,2 т/га).

Таким образом, при сравнении с районированным в Беларуси сортом Орловия выделены 4 источника крупноплодности и урожайности (Благословение, Гео (Гео), Рита, Селеченская-2) для дальнейшей селекционной работы (таблица).

Таблица – Показатели массы ягоды и урожайности выделенных образцов смородины черной (2020-2021 гг.)

Название сорта	Средняя масса ягоды, г	Урожай, кг/куст	Урожайность, т/га
Орловия (st)	1,1 ^a	1,3 ^a	6,2 ^a
Благословение	1,9 ^c	3,2 ^c	15,2 ^c
Рита	1,6 ^b	3,0 ^b	14,3 ^b
Селеченская-2	2,7 ^d	2,9 ^b	13,8 ^b
Гео (Гео)	1,7 ^b	3,1 ^b	14,8 ^b
Примечания – * Различия между сортами, обозначенными одинаковыми буквами, не существенны при P = 0,05 (в пределах каждого столбца)			

Сорт Благословение селекции ФГБНУ ВНИИСПК (Россия) получен от скрещивания 1448-14-11 × Ядреная. Сорт среднего срока созревания. Плоды крупные, массой – 1,9 г, вкус – 4 балла. Степень цветения 4,8 балла, степень плодоношения – 4,8 балла, урожайность сорта высокая – 3,2 кг/куст, или 15,2 т/га.

Рита – сорт селекции НИИСС им. М. А. Лисавенко (Россия) получен от скрещивания Сеянец Голубки × Leapan musta. Сорт среднего срока созревания. Плоды крупные, массой – 1,6 г, вкус – 4,5 балла. Степень цветения – 4,5 балла, степень плодоношения – 4,2 балла, урожайность – 3,0 кг/куст, или 14,3 т/га.

Селеченская-2 – сорт селекции ФГБНУ ВНИИ люпина (Россия) получен от скрещивания 42-7 × 1-116. Сорт раннего срока созревания. Плоды очень крупные (средняя масса – 2,7 г), вкус – 3,5 балла. Степень цветения – 4,6 балла, степень плодоношения – 4,6 балла, урожайность – 2,9 кг/куст, или 13,8 т/га. В Государственный реестр сортов Республики Беларусь включен с 2018 г.

Гео (Гео) – сорт селекции URIT (НИИ плодоводства Питешты (Pitesti), Румыния) получен от скрещивания Tsema × Кантата. Сорт среднего срока созревания. Плоды крупные, массой – 1,7 г, вкус – 4,2 балла. Степень цветения – 4,8 балла, степень плодоношения – 4,7 балла, урожайность – 3,1 кг/куст, или 14,8 т/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Селекция смородины черной: методы, достижения, направления / Князев С. Д. [и др.]. – Орел: ВНИИСПК, 2016. – 328 с.
2. Волузнев, А. Г. Биологические особенности и селекция черной и красной смородины, крыжовника и земляники в условиях Белоруссии: док. на соиск. учен. степ. доктора. биол. наук по совокупности опублик. работ / А. Г. Волузнев; Акад. наук. Белорус. ССР, Инт эксперим. ботаники. – Минск, 1970. – 110 с.

3. Астахов, А. И. Смородина черная – состояние и перспективы селекции / А. И. Астахов // Современное состояние культур смородины и крыжовника: сб. науч. тр. / ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина – Мичуринск – Научоград, 2007. – С. 21-31.

УДК 633.33/.37:632.937:631.559

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИНОКУЛЯНТА РЕСОЙЛЕР, Ж НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА КОРМОВЫХ БОБОВ

Запрудский А. А., Привалов Д. Ф., Яковенко А. М.
РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Одним из приоритетных направлений развития животноводческой отрасли в Республике Беларусь является обеспечение сельскохозяйственных животных отечественным высокобелковым кормом. Для решения данного вопроса перед аграриями страны ставится задача в увеличении посевных площадей под зернобобовые культуры, в т. ч. и кормовые бобы. Вместе с тем для снижения пестицидной нагрузки возникла необходимость во внедрении в технологию защиты культуры биологических препаратов, позволяющих не только улучшить фитопатологическое состояние посевов культуры, но и обеспечить возможность реализации продуктивного потенциала. Цель исследований – оценка эффективности микробиологического инокулянта Ресойлер, Ж в посевах кормовых бобов.

Исследования проводились в 2017-2021 гг. на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в посевах кормовых бобов сорта Фанфар, согласно общепринятым методикам [2]. Агротехника возделывания культуры общепринятая для Центральной агроклиматической зоны. Почва опытного участка дерново-подзолистая, легкосуглинистая с содержанием гумуса 2,2-2,4 %, рН – 5,8-6,0. Инокулянт микробиологический Ресойлер, Ж (*Trichoderma* sp. L-3, КОЕ не менее 5,4 млрд./мл; *Trichoderma* sp. L-6, КОЕ не менее 5,9 млрд./мл; содержание биомассы – не менее 20 г/л) – 6,0-8,0 л/га вносили в почву перед посевом в норме расхода рабочего раствора 300 л/га. Полученные данные обрабатывались методом дисперсионного анализа [1].

Исследованиями выявлено, что опрыскивание почвы препаратом Ресойлер, Ж оказало влияние на динамику линейного роста надземной части кормовых бобов. Отмечено, что высота растений в фазах стеблевания и бутонизации культуры в вариантах Ресойлер, Ж (6,0-8,0 л/га)