

УДК 634.717.1

### КОНКУРСНОЕ ИСПЫТАНИЕ СОРТОВ МАЛИНЫ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И. И. БОГДАНОВА\*

(Кафедра плодоводства)

**Приводятся результаты конкурсного испытания сортов и сеянцев малины селекции Свердловской опытной станции и барнаульского сорта Зоренька.**

Малина — традиционная культура уральского сада. Отличный вкус ягод, целебные свойства, сравнительная простота в размножении обусловили в свое время массовый перенос дикой малины из леса на приусадебные участки, а затем и активное освоение завозимых сортов.

Неотъемлемым условием расширения площадей под малиной в общественном и любительском садоводстве являются получение новых, более качественных сортов селекционным путем и выявление интродуцированных форм, адаптированных к местным условиям.

Особые климатические условия Урала (короткие вегетационный и безморозный периоды, недостаточное количе-

ство тепла, бесснежное начало зимы, раннее снеготаяние с возвратом низких отрицательных температур) ограничивают возможности широкого возделывания интродуцированных сортов малины отечественной и зарубежной селекции.

Целесообразность и результативность селекционной работы с малиной на Урале обусловлены тем, что только в местных условиях возможно выявление растений с такой комбинацией генов, которая в соответствующих условиях окружающей среды обеспечивает высокую адаптационную способность сорта. Практическим подтверждением этому является сорт малины Высокая, выведенный на Свердловской опыт-

---

\* Свердловская опытная станция садоводства. Печатается в рамках сотрудничества и обмена опытом.

ной станции садоводства (автор Л. И. Чистякова). Сорту широко распространен по Уральской зоне и Северному Казахстану. На протяжении многих лет, существенно различающихся по погодным условиям, он дает устойчивые высокие урожаи.

Требования к новым сортам обусловлены не только климатическими особенностями зоны Урала, а также запросами рынка к качеству ягод. Наряду с высокой зимостойкостью сорт должен обладать устойчивостью к вредителям и болезням; пригодностью к механизированной технологии возделывания (компактный прямостоячий куст); высокой урожайностью и товарностью ягод; высокими вкусовыми качествами. Кроме того, для Урала остается актуальной проблема получения сортов с гибкими, не ломающимися побегами, поскольку уральские промышленные технологии при отсутствии широкого набора высокозимостойких сортов предусматривают пригибание побегов на зиму.

Для климата с суровыми зимами особым достоинством нового сорта является его регенерационная способность. На промежуточных этапах процесса получения адаптированного сорта возможно использование сортов, которые хотя и подмерзают, но способны быстро регенерировать и да-

вать неплохие урожаи. Побуждающим мотивом к использованию таких форм является крупноплодность и высокие вкусовые качества ягод.

Цель наших опытов по конкурсному испытанию сортов и сеянцев селекции Свердловской опытной станции и барнаульского сорта Зоренька — выявить высокопродуктивные высококачественные сорта и формы, перспективные в плане включения в сортимент малины на Среднем Урале, а также для испытания в других зонах РФ.

### Методика

Для создания гибридного фонда малины применяли искусственную внутривидовую гибридизацию с использованием хорошо адаптированных сортов Высокая и Новость Кузьмина, а также сортов-доноров или потенциальных доноров, характеризующихся высокой урожайностью, устойчивостью к вредителям и болезням, желаемым качеством ягод.

Первичные отборы проводили на 3–4-й год жизни растений (1–2-й урожай) по зимостойкости, урожайности, качеству ягод. Вегетационное потомство отборных сеянцев высаживали на селекционный участок для последующих отборов. Отборные сеянцы, проявляющие в ходе дальнейшего изучения стабильно высокие зимостойкость, продук-

**Урожайность и качество ягод сортов малины в опытах  
по конкурсному испытанию (1993–1999 гг.)**

Сорта и сеянцы	1993–1996 гг. (I ротация)			1997–1998 гг. (II ротация)			1998–1999 гг. (III ротация)		
	урожайность, ц/га	средний вес ягод, г	% недоброкаче- ственных ягод	урожайность, ц/га	средний вес ягод, г	% недоброкаче- ственных ягод	урожайность, ц/га	средний вес ягод, г	% недоброкаче- ственных ягод
Новость Кузь- мина — контроль	44,1	1,9	17,2	34,4	2,0	18,0	—	—	—
Любитель- ская Сверд- ловска	42,8	2,2	20,2	36,6	2,4	19,5	42,3	2,3	25,0
Зоренька	37,7	2,45	12,7	51,5	2,5	13,2	55,2	2,5	17,4
Бажовская (6-64)	32,9	2,3	11,5	25,3	2,5	10,0	22,1	2,3	15,6
Высокая — контроль	56,7	2,0	15,4	54,7	2,2	8,4	46,2	1,9	17,5
Турмалин (26-79)	50,8	2,9	11,3	56,2	3,5	15,0	45,2	3,1	17,2
Муза	40,8	2,4	20,1	52,1	2,5	12,0	44,0	2,4	13,2
НСР <sub>05</sub>	8,8	0,3		8,5	0,3				

тивность, крупноплодность и устойчивость к болезням и вредителям, выделяли в перспективе и элитные.

Дальнейшее изучение перспективных и элитных сеянцев проводилось на участке конкурсного испытания. Опыт закладывали в 4 повторностях. Зимостойкость и устойчивость к болезням оценивали в баллах в полевых условиях на естественном фоне произрастания. Устойчивость к малинному жуку и серой гнили определяли по соотношению веса

поврежденных ягод и общего урожая в процентах; продуктивность и крупноплодность — весовым методом.

С 1993 г. в трех ротациях опыта (см. таблицу) изучали ранние сорта — Новость Кузьмина (контроль), Любительская Свердловска, Зоренька (барнаульский сорт), Бажовская (6-69), средненний. В группе поздних сортов — Муза (14-79) и Турмалин (26-79). В существующем сортименте среди районированных в Свердловской об-

ласти сортов наиболее близок к ним по срокам созревания среднепоздний сорт Высокая, он и взят нами в качестве контроля.

При смене ротаций меняли условия выращивания: почву, освещенность и степень защищенности от господствующих ветров.

### Результаты

Урожайность (таблица) сорта Любительская Свердловска за годы изучения была на уровне контрольного сорта Новость Кузьмина — в среднем 42,8–36,6 ц/га против 44,1–34,4 ц/га в контроле, разница между сортами — в пределах НСР. Потери урожая от вредителей и болезней также имели сопоставимый уровень. Ягоды сорта Любительская Свердловска отличного вкуса, не уступают десертному сорту Новость Кузьмина, а размер их — существенно больше. В разные годы вес ягод составлял соответственно — 2,2–2,4 и 1,9–2,0 г.

Барнаулский сорт Зоренька в I ротации опыта по урожайности был на уровне контрольного сорта, в двух последующих — существенно превосходил контроль и был лучшим в группе сортов раннего срока созревания. Средняя урожайность его в двух последующих ротациях опыта составила 51,5 и 55,2 ц/га, у Новости Кузьми-

на — 34,4 ц/га. Ягоды сорта Зоренька округлые, костянки некрупные, хорошо скреплены между собой и плодоложем. По размеру ягод он превосходит контрольный сорт Новость Кузьмина: средний вес — 2,45–2,5 г против 1,9–2,0 г в контроле. Не уступает по этому показателю и сорту Любительская Свердловска.

По устойчивости ягод к серой гнили и малинному жуку сорт Зоренька превосходит районированный сорт Новость Кузьмина. Количество недоброкачественных ягод в среднем по ротациям опыта составило 12,7, 13,2 и 17,4%, что на 5–8% меньше, чем в контроле.

Во все годы невысокой была урожайность элитного сеянца 6-69 (Бажовская) — в среднем 32,9, 25,3 и 22,1 ц/га соответственно в 3 ротациях опыта. Это объясняется слабой побегопроизводительной способностью сеянца. По размеру ягод сорт Бажовская (2,3–2,5 г) превосходил контрольный сорт Новость Кузьмина (1,9–2,2 г). Ягоды конической формы, выравненные, насыщенного розово-красного цвета, отличного вкуса. В группе ранних сортов это форма имеет высшую устойчивость к серой гнили и малинному жуку, количество поврежденных ягод — 10,0–15,6%. По товарному урожаю Бажовская практически не уступает Новости Кузьмина.

В группе поздних сортов элитный сеянец Турмалин (26-79) по средней урожайности во всех ротациях не уступал основному районированному высокопродуктивному сорту Высокая: 45,2-56,2 ц/га при 46,2-56,7 ц/га в контроле. За все время изучения в опытах урожайность Турмалина колебалась от 36,1 до 111 ц/га, у контрольного сорта Высокая — от 40,3 до 74,9 ц/га.

По размеру ягод Турмалин существенно превосходит контрольный сорт. Средний вес ягод в опытах разных лет посадки — 2,9-3,5 г, у Высокой — 1,9-2,2 г. Ягоды Турмалина конической формы, окраска — красновато-розовая, поверхность матовая. Костянки среднекрупные, прочно соединены между собой и с плодоложем.

В I ротации опыта сорт Турмалин в группе поздних сортов был лучшим по устойчивости к повреждающим факторам урожая. В среднем за 4 года недоброкачественных ягод было 11,3%, у контрольного сорта Высокая — 15,4% (преимущественно — из-за повреждения малинным жуком).

К сожалению, пораженность ягод гнилями, малинным жуком и потери от полегания перегруженных урожаем побегов, когда грязнятся ягоды (как это было в 1998-1999 гг.), учитываются суммарно. Раздельный учет

затруднен из-за недостатка рабочей силы в напряженный период сборов и низкой квалификации основной массы сборщиков.

В двух последующих ротациях сорт Турмалин также демонстрировал высокую устойчивость к малинному жуку. Но из-за наличия загрязненных ягод отход был существенным: соответственно 15 и 17,2%; у контрольного сорта Высокая, имеющего мощные прямостоячие побеги, но теряющего урожай из-за повреждения малинным жуком, — 8,4 и 17,5%.

Элитный сеянец Муза (14-79) в I ротации опыта уступил по урожайности и устойчивости к серой гнили и малинному жуку контрольному сорту. Урожайность его составила 40,8 ц/га, в контроле — 56,7 ц/га. Недоброкачественных ягод было 20,1%, у Высокой — 15,4%. Причиной того, что этот высокопродуктивный сеянец уступил в опыте контрольному сорту по данным важным показателям, было то, что высажен он был всего на двух повторностях, делянки при этом оказались в теневой части участка (тень от защитки из тополей). Последующие испытания в выравненных для всех сортов условиях подтвердили стабильно высокую продуктивность и отличное качество урожая этого сеянца. По урожайности (52,1 и

44,0 ц/га) Муза не уступила контролю Высокой (54,7 и 46,2 ц/га). Потери урожая составляли 12,0 и 13,2%, у контрольного сорта — 8,4 и 17,5%.

Ягоды элитного сеянца Муза конической формы, красновато-розового цвета, с мелкими, хорошо скрепленными между собой костянками, отличного вкуса. Они существенно крупнее средних по размеру ягод сорта Высокая. Так, по ротациям средний вес ягод Музы составлял 2,35, 2,5 и 2,4 г, в контроле — 2,0, 2,2 и 1,9 г.

### Выводы

1. В обеих по срокам созревания группах испытываемые формы превосходят по крупноплодности контрольные сорта. Причем у элитной формы Турмалин это превосходство значительно. Достигнутая в новых сортах и формах крупноплодность при относительной адаптированности этих форм к климатическим условиям Урала является высокоценным хозяйственным признаком. Сбор ягод в мелкооварных плодовых хозяйствах проводится вручную. Крупные ягоды охотнее собирает население, и потери урожая от недосбора значительно снижаются.

2. Устойчивость к серой гнили крупноплодный сорт Зоренька (барнаульской селекции) может быть рекомендован к районированию.

3. Элитный сеянец Бажов-

ская за зимостойкость, высокую устойчивость к серой гнили и малинному жуку, крупноплодность и отличный вкус будет использоваться в качестве исходной формы в скрещиваниях. Недостаточный уровень продуктивности не позволяет рекомендовать его для выращивания в производственных условиях. А в любительских садах на высоком агрофоне целесообразно испытать этот сорт.

4. Элитный сеянец Турмалин — первый на Урале относительно адаптированный крупноплодный сорт. Выявленные достоинства — крупноплодность, высокая продуктивность, высокая устойчивость к серой гнили и малинному жуку, транспортабельность — позволяют рекомендовать его для промышленного и любительского садоводства. Сорт принят в государственное испытание.

5. По итогам конкурсного испытания выявлена перспективность для размножения и внедрения в промышленное и любительское садоводство элитного сеянца Муза (14-79). Отличные вкусовые качества, крупноплодность, компактность насаждений, адаптированность к условиям выращивания Среднего Урала ставят эту форму в ряд лучших в местном сортименте. По результатам изучения сорт принят в государственное испытание.