Е. А. Иванова, директор, к. б. н.,
Г. Р. Мурсалимова, зам. директора по научной работе, к. б. н.
ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП», г. Оренбург
orenburg-plodopitomnik@yandex.ru

УДК 634:724

DOI 10.31676/2073-4948-2018-55-173-177

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ СМОРОДИНЫ ЗОЛОТИСТОЙ

Резюме. В статье представлены результаты изучения перспективных форм смородины золотистой. В результате изучения гибридного фонда выделены новые формы *Ribes aureum* Pursh.: 1-2 (Уральская), 1-3 (Самоцвет), 1-1 (Степная), 2-2 (Находка Урала) с комплексом хозяйственно ценных признаков, с высоким потенциалом продуктивности, обладающих комплексом адаптивных признаков.

Ключевые слова: смородина золотистая, перспективные формы, продуктивность, адаптивность.

Summary. The article presents the results of the study of promising forms of golden currant. As result of the study of the hybrid fund new forms of *Ribes aureum* Pursh. were revealed: 1-2 (Ural'skaya), 1-3 (Samocvet), 1- 1 (Stepnaya), 2-2 (Nahodka Urala) with a complex of economically valuable features, with a high potential of productivity, with a complex of adapted features.

Keywords: golden currant, promising forms, productivity, adaptability.

Введение

В Госреестре РФ 2018 г. находится 22 сорта смородины золотистой, созданных в ФГБНУ Бурятский НИИСХ (Алтаргана, Байкальская синева), ФГБНУ ФАНЦА отдел НИИСС им. М. А. Лисавенко (Барнаульская, Валентина, Дар Алтая, Ида, Левушка, Отрада, Подарок Ариадне, Сибирское солнышко, Юбилей Алтая), ФГУП НЗСС (Бывшая), ФГБУН ЦСБС СО РАН (Ермак, Изабелла, Мускат), ФГБНУ Башкирский НИИСХ (Венера, Зарина, Ляйсан, Находка, Фатима, Шафак), ФГБНУ ВНИИС им. И. В. Мичурина (Знойный мираж, Мичуринский сувенир).

В условиях Оренбургской области *Ribes aureum* Pursh. – нередкий вид, встречающийся в защитных лесонасаждениях, но новая культура для садов. Она ценится за высокую зимостойкость, засухоустойчивость и жаростойкость. Благодаря нестабильным погодным условиям вегетационного периода культурные растения подвергаются воздействию комплексных стрессовых факторов. Селекция культурных растений на устойчивость к стресс-факторам окружающей среды является основным направлением, обеспечивающим экономическую эффективность садоводства [1-4].

Зимостойкость и засухоустойчивость являются основными факторами, сдерживающими возможность выращивания плодовых культур в Приуралье

в промышленных масштабах и влияющими на продуктивность и качественные показатели, поэтому при создании новых сортов необходимо сочетать признаки адаптивности и продуктивности в одном гибриде [1, 5].

В настоящее время в условиях Оренбургской области ведется селекционная работа по культуре *Ribes aureum* Pursh., направленная на выведение самоплодных, урожайных, крупноплодных сортов с одномерными, нерастрескивающимися и неосыпающимися ягодами [6]. В связи с этим целью нашей работы явилось создание, изучение генофонда *Ribes aureum* Pursh. и выделение перспективных форм с комплексом хозяйственно ценных признаков и высоким потенциалом продуктивности.

Материалы и методы исследования

Исследования проводили на опытном участке ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП» в 2013-2017 гг. Приуралье характеризуется типично континентальным климатом, жарким летним периодом с неустойчивым и недостаточным количеством атмосферных осадков. Их среднемноголетнее количество за вегетационный период не превышает 360 мм, а в отдельные годы и значительно меньше. Дефицит воздушной и почвенной влаги, сопровождающийся высокими температурами и сильными ветрами, отрицательно сказывается на жизнедеятельности растений.

За период проведения исследований погодные условия были крайне разнообразны, что позволило оценить адаптационную способность перспективных растений. Рельеф опытного земельного участка равнинный. Почвенный покров опытного участка сравнительно однородный, представлен черноземом обыкновенным, содержание гумуса в пахотном слое составляет 2,7-3,0%, содержание фосфора – 18,4 мг/кг, калия – 358,6 мг/кг, азота – 96,6 мг/кг [6, 7]. Участки орошаемые, агротехника опытных участков общепринятая для Оренбургской области. Исследования проводились по общепринятым методикам [1, 3, 6].

Результаты исследования

Смородина золотистая относится к рано вегетирующим растениям, обладает высокой зимостойкостью, засухо- и жаростойкостью, имеет большой диапазон устойчивости к высоким температурам воздуха. Как растение смородина золотистая экономно расходует влагу, не вызывает сильного иссушения почвы в насаждениях, что особенно ценно для засушливой территории региона [1, 3, 4, 6].

Урожайность является решающим показателем, характеризующим ценность, и полностью определяет адаптивные свойства *Ribes aureum* Pursh. Показатель урожайности определяется его наследственными биологическими особенностями, зависит от условий произрастания и уровня агротехники.

Стабильность плодоношения и адаптивность *Ribes aureum* Pursh позволяют быть экономически эффективными даже в неблагоприятные годы.

Средняя продуктивность в условиях богары варьировала от 1,5 до 5,6 кг/куста, выделяются формы 2-2 (Находка Урала), 1-1 (Степная), 1-3 (Самоцвет), 1-2 (Уральская). Ягоды собраны в рыхлые кисти, максимальное количество ягод у форм 1-3 (Самоцвет), 1-1 (Степная), 1-2 (Уральская), 2-2 (Находка Урала). Длина кисти варьировала от 3,0 (форма 2-1) до 4,0 см (2-2 (Находка Урала)). В ягодах содержится от 2 до 56 семян коричневого цвета. Наиболее крупная ягода у формы 1-3 (Самоцвет), 1-2 (Уральская), 2-2 (Находка Урала) (1,44-1,48 г) (табл.).

Таблица.

Продуктивность и ее компоненты *Ribes aureum* Pursh.

Формы	Средняя урожайность, кг/куста	Длина кисти, см	Количество ягод в кисти, шт.	Масса ягоды, г
1-1 (Степная)	5,5	3,5	5,5	1,44
1-2 (Уральская)	5,0	3,8	6,0	1,49
1-3 (Самоцвет)	5,3	3,8	6,0	1,49
1-4	3,0	3,3	4,0	1,39
1-5	3,5	3,7	5,6	1,43
1-6	5,6	3,6	4,5	1,18
2-1	1,5	3,0	4,0	0,82
2-2 (Находка Урала)	5,3	4,0	6,0	1,48

В результате изучения гибридного фонда выделены новые формы *Ribes aureum* Pursh.: 1-2 (Уральская), 1-3 (Самоцвет), 1-1 (Степная), 2-2 (Находка Урала) с комплексом хозяйственно ценных признаков, с высоким потенциалом продуктивности.

Форма 1-3 (Самоцвет) – среднего срока созревания, отличается высокой урожайностью, стабильностью плодоношения, обладает высокой полевой засухоустойчивостью и зимостойкостью. Куст раскидистый, высотой 2,4 м. Побеги средней толщины. Диаметр куста 2,4 × 2,8 м. Пластинка листа снизу голая, не опушенная. Созревание ягод не одновременное, растягивается на 2 недели. Средняя урожайность составляет 5,3 кг с куста, максимальная – 6,9 кг с куста. Ягоды овальной формы, черные, не осыпаются, хорошего кисло-сладкого вкуса (4,5 балла). Содержание витамина С – 65,94 мг/100 г, кислот – 1,31%, РСВ – 13,84%.

Форма 1-1 (Степная) – среднего срока созревания, отличается высокой урожайностью, стабильностью плодоношения, обладает высокой полевой засухоустойчивостью и зимостойкостью. Куст раскидистый, высотой 1,8 м. Диаметр куста 1,8 × 2,8 м. Побеги средние по толщине. Пластинка листа снизу голая, не опушенная. Созревание ягод одновременное. Средняя урожайность составляет 5,5 кг с куста, максимальная – 7,0 кг с куста. Ягоды округлой формы, черные, не осыпаются, хорошего кисло-сладкого вкуса (4,5 балла). Содержание витамина С – 56,18 мг/100 г, кислот – 1,11%, РСВ – 13,78%.

Форма 1-2 (Уральская) – среднего срока созревания, отличается высокой урожайностью, стабильностью плодоношения, обладает высокой полевой засухоустойчивостью и зимостойкостью. Куст среднераскидистый, высотой 1,8 м. Диаметр куста 2,1 × 2,3 м. Побеги средние по толщине. Пластинка листа снизу голая, не опушенная. Период созревания плодов – первая декада августа. Созревание ягод одновременное. Средняя урожайность составляет 5,0 кг с куста, максимальная – 6,3 кг с куста. Ягоды округлой формы, почти черные, не осыпаются, хорошего кисло-сладкого вкуса (4,5 балла). Содержание витамина С – 57,02 мг/100 г, кислот – 1,38%, РСВ – 13,02%.

Форма 2-2 (Находка Урала) – среднего срока созревания, отличается одновременным созреванием ягод и вкусовыми качествами. Обладает высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Куст среднераскидистый, высотой 1,7 м. Диаметр 1,7 × 1,7 м. Пластинка листа снизу голая, не опушенная. Созревание ягод одновременное. Средняя урожайность составляет 5,3 кг с куста, максимальная – 6,9 кг с куста. Ягоды овально-удлиненной формы, черные, не осыпаются, приятного кисло-сладкого вкуса (5,0 балла). Содержание витамина С – 46,95 мг/100 г, кислот – 1,23%, РСВ – 15,60%.

Вывод

За период проведения исследований погодные условия были крайне разнообразны и позволили оценить адаптационную способность перспективных форм *Ribes aureum* Pursh. Изучена реакция на особенности погодных условий, восстановительную способность, продуктивность и устойчивость к болезням и вредителям. Выделенные формы отличаются высокой зимостойкостью, устойчивостью к основным болезням и вредителям, продуктивностью, превышающей стандартные сорта на 10-15%.

Список использованной литературы

1. Сорокопудов В. Н., Бурменко Ю. В., Литвинова Л. С., Сорокопудова О. А., Абдеева М. Г., Нигматзянов Р. А. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность смородины золотистой // Плодоводство и ягодоводство России, 2013. – Т. 37. – Ч. 1. – С. 297-308.

2. Еремеев Г. Н., Кушниренко М. Д., Курчатова Г. П., Крюкова Е. В. Методы оценки засухоустойчивости плодовых растений. – Кишинев, 1975. – 24 с.
3. Иванова Е. А., Мурсалимова Г. Р. Перспективный сорт золотистой смородины // Современное садоводство, 2017. – № 4. – С. 31-37.
4. Иванова Е. А., Тихонова М. А., Мурсалимова Г. Р. Отборные формы *Ribes aureum* Pursh. в условиях Южного Урала // Плодоводство и ягодоводство России, 2017. – Т. XXXXVIII. – Ч. 2. – С. 121-124.
5. Мичурин И. В. Помологические описания. – М., 1940. – Т. II. – С. 285-289.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел, 1999. – 608 с.
7. Тюрина М. М. Методы оценки устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды. – М.: Колос, 1976. – С. 171-183.

E. A. Ivanova, G. R. Mursalimova

FSBSI Orenburg experimental station of horticulture and viticulture of ARHIBAN,
Orenburg, Russia

PROMISING FORMS OF GOLDEN CURRANT