

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ЖИМОЛОСТИ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

Петруша Е.Н.

ГНУ Камчатский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Камчатский край, Елизовский район, п. Сосновка, ул. Центральная 4, т. 8(415-31)36-1-41, E-mail kniishinfo@mail.ru

На Камчатке произрастает съедобный вид жимолости с синими ягодами – жимолость камчатская (*Lonicera kamtschatica* (Sevast.) Pojark.) и несъедобными красными ягодами – жимолость Шамиссо (*Lonicera chamissoi*) или народное название – волчья ягода. Жимолость камчатская распространена по всему полуострову, на севере встречается редко. Жимолость Шамиссо преимущественно растет в центральных и южных районах Камчатки, по восточному побережью до рек Маламваяма, Ука [1].

Жимолость камчатская используется в селекции как донор высоких вкусовых качеств и крупноплодности. Исходя из возрастающей популярности, целебных свойств культуры, имеющихся генетических ресурсов, сокращения природных мест ее произрастания, есть необходимость повышения продуктивности этой культуры и удовлетворения спроса населения по параметрам: крупноплодность, высокие вкусовые качества плодов, устойчивость к воздействию неблагоприятных внешних факторов среды.

Первый селекционный питомник жимолости в Камчатском НИИСХ был заложен в 1987 году Н.Н. Степановой. В качестве исходного материала использованы семена жимолости, отобранные в окрестностях Юго-Восточной и Центральной зоны Камчатки. Несколько позже, с 1994 года была развернута селекционная работа по выведению сортов жимолости камчатской Т.А. Соловьевой и Е.Н. Петруша. По результатам испытания два сорта жимолости камчатской Сластена, Атлант и Соперница Горянка переданы на государственное испытание [2, 3]. Сорт Атлант внесен в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

В настоящее время продолжается работа по селекции жимолости. В питомниках отбора в изучении находятся 4,5 тыс. сеянцев, выращенных из семян отборных форм жимолости камчатской и жимолости алтайской от свободного опыления. Заложены питомники первичного сортоизучения и коллекционные питомники из сортов инорайонной селекции

Основное направление работ по селекции жимолости камчатской – создание сортов с высокой потенциальной продуктивностью превышающей стандарт на 15-20%, различных сроков созревания и высоким уровнем адаптивности к условиям среды.

В результате проведенной работы будет сформирован сортимент жимолости для Камчатского края.

Питомник первичного сортоизучения заложен в 2001 году. В изучении находились элитные сеянцы первого поколения жимолости камчатской. Опыт проводили в трехкратной повторности, рендомизированно, число растений на

делянке – 7 штук. Схема посадки 2,8 x 1 м. В качестве контроля взят сорт Синяя птица.

Учеты и наблюдения проводили в течении 3-х лет (2005-2007 гг.), согласно общепринятым методикам [4, 5]. Агротехника общепринятая для ягодных культур по Камчатскому краю.

Исследования проводились на базе камчатского НИИСХ на охристо-вулканических, супесчаных почвах, $pH_{\text{сол.}}$ – 5,5-6,0, с содержанием гумуса – 6,08%, подвижных форм P_2O_5 – 18,0 и K_2O – 24,0 мг/100 г почвы.

Погодные условия в годы проведения исследований различались от обычных до неблагоприятных, как в летний, так и в осеннее-зимний период. Период вегетации 2007 года был самый влажный (565,9 мм). Его температурный режим наиболее близок к средним многолетним показателям: май – 4,3°C, июнь – 9,8°C, август – 13,9°C, сентябрь – 9,9°C. Условия зимних периодов 2005-2006 гг. и 2006-2007 гг. были неблагоприятными для ягодных культур, снега выпало меньше нормы соответственно на 31 и 46%. Сильным повреждающим фактором стало резкое понижение температуры воздуха до -21,7°C в начале декабря 2006 года при минимальном количестве снега (3 см).

Период вегетации составил: в 2005 году – 143 дня, в 2006 году – 144, в 2007 году – 152 дня.

Селекционная оценка элитных сеянцев жимолости камчатской позволила определить особенности развития, зимостойкость, урожайность и качества ягод.

Установлено, что в условиях юго-востока Камчатки средние по суровости зимы элитные сеянцы жимолости переносят, в основном, без существенных повреждений. Степень подмерзания ветвей и почек составляет 0-1,0 балл. Вегетация жимолости начинается в среднем с 18 по 21 мая, при среднесуточной температуре выше +4°C и сумме положительных среднесуточных температур 70,5-129,8°C. Цветение начинается в период с 9 по 12 июня, через 20-25 дней после начала вегетации и продолжается 11-12 дней. Средние сроки начала созревания жимолости с 20 июля у стандарта Синяя птица по 28 июля у сеянца 35-74, при накоплении 397-529°C тепла.

По срокам созревания все изучаемые элитные сеянцы разделены на группы:

- ранние (полное созревание наступает 1 августа) - Синяя птица (st), 39-55;
- среднеранние (3-5 августа) – 36-28, 46-42, 53-72, 49-24;
- среднеспелые (9 августа) – 35-74.

Таблица

Продуктивность и качество плодов элитных сеянцев жимолости (среднее 2005-2007 гг.)

Сорт, № образца	Продуктивность, кг/куст	Масса ягоды, г	Вкус, балл	Привлекательность, балл	Биохимическая характеристика плодов			
					Сухое вещество, %	кислота, мг/%Аскорбиновая	Сахара, %	Кислотность, %
35-74	0,64	1,11	4,0	5,0	12,2	51,3	7,5	2,9
36-28	0,78	1,0	5,0	5,0	12,5	44,3	8,1	2,0
39-55	0,36	0,81	4,0	4,0	12,1	57,6	8,0	2,8
46-42	0,30	1,0	5,0	5,0	12,5	45,6	9,2	2,6
49-24	0,32	0,78	4,0	4,0	11,8	54,7	7,5	2,7
53-72	0,36	0,90	5,0	5,0	12,4	50,0	7,6	2,4
Синяя птица (st)	0,66	0,82	4,0	4,5	11,7	43,2	7,2	2,3
НСР (0,95) кг/куст	0,24							

Выше стандартного сорта отмечена продуктивность у сеянца 36-28, которая составила 0,78 кг/куст (таблица). С наиболее привлекательными и с отличным вкусом ягодами выделены сеянцы 36-28, 46-42, 53-72. Крупноплодностью отличались сеянцы 35-74, 36-28, 46-42, 53-72. Содержание сухого вещества в ягодах сеянцев жимолости камчатской среднее от 11,7 до 12,5%. Высокое содержание сахаров (7,2-9,2%) отмечалось у всех изучаемых сеянцев. Все образцы имели среднее содержание витамина С (43,2-57,6 мг%) и низкую кислотность (2,0-2,9%).

В результате селекционных исследований жимолости созданы сорта: Атлант, Сладстена, Соперница Горянка. По комплексу хозяйственно-ценным признаков выделен элитный сеянец 36-28.

Атлант – сеянец жимолости камчатской от свободного опыления, зимостойкость высокая, раннего и дружного созревания. Сорт характеризуется очень крупной ягодой. Урожайность на 6-й год после посадки – 22 ц/га.

Средняя масса ягоды – 1,2 г, максимальная 2,2 г. Плоды голубовато-синие со слабым восковым налетом, форма овальная, поверхность слабо бугристая, кожица тонкая, консистенция мякоти нежная. Отрыв легкий, сухой. Вкус кисло-сладкий с приятным ароматом.

Содержание сухого вещества – 13,16%, сахаров – 6,78-9,05%, аскорбиновой кислоты – 48,90-63,36 мг%.

Сладстена – сеянец жимолости камчатской от свободного опыления. Сорт раннего срока созревания, зимостойкий. Урожайность на 6-й год после посадки – 36,7 ц/га.

Плоды крупные (1,6 г) с высокими вкусовыми качествами. Форма ягоды удлинненно-овальная, поверхность гладкая, голубовато-синяя с восковым налетом.

Содержание сахаров 7,91%, сухого вещества 12,91%, аскорбиновой кислоты 36,96-52,80 мг%.

Соперница Горянка – сеянец жимолости алтайской от свободного опыления. Сорт позднего срока созревания, зимостойкость высокая. Средняя урожайность – 49,9 ц/га.

Плоды средней величины (0,66-0,92 г), удлинненно-овальные, поверхность гладкая отрыв затрудненный с разрывом кожицы. Вкус сладковатый с заметной горчинкой.

Содержание сухого вещества 13,98%, сахаров 6,06-8,53%, аскорбиновой кислоты 21,10-38,72 мг%

Эл.с. 36-28 – сеянец жимолости камчатской от свободного опыления, среднераннего срока созревания, с высокой зимостойкостью. Плоды крупные (1,0 г), десертного вкуса, отрыв легкий, сухой. Форма плода удлинненно-овальная, поверхность гладкая, темно-синего цвета. Средняя урожайность – 25,9 ц/га.

Содержание сухого вещества 12,5%, сахаров 7,0-9,5%, аскорбиновой кислоты 38,7-50,9 мг%, кислотность 1,7-2,4%.

Сорта камчатской селекции возделываются и размножаются в питомниках ягодного садоводства Камчатского НИИСХ.

Список литературы.

1. Белая Г.А. и др. Определитель сосудистых растений Камчатской области – Москва: Изд-во «Наука», 1981. – С. 212-213.

2. Соловьева Т.А., Петруша Е.Н. Селекция жимолости на Камчатке // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса Северных регионов России: материалы научной конф. – Петропавловск-Камчатский, 23-25 августа 1999. – С. 25-27.

3. Соловьева Т.А., Петруша Е.Н. Жимолость на Камчатке. – Петропавловск-Камчатский, 2005 – 45 с.

4. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 1995. – 502 с.

5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 1999. – 608 с.