

Научная статья

УДК 582.971.1:631.527(571.61)

EDN ILMAHX

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0480-0-61-67>

**Результаты селекции жимолости
в Дальневосточном государственном аграрном университете**

Александр Викторович Зарицкий, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия, Zaritskii_al@mail.ru

Аннотация. В результате многолетней селекции жимолости с 1996 по 2015 гг. был создан районированный сортимент этой культуры. Созданные сорта характеризуются высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям зимнего периода юга Амурской области, но не отличаются крупностью плодов. Вкусовые качества при этом находятся на достаточно высоком для потребления в свежем виде уровне. Дальнейшая работа по селекции была продолжена с 2017 г. В результате оценки селекционного фонда жимолости, созданного Н. Н. Степановой, выделено два новых сеянца, один из которых отличается крупной ягодой и хорошими вкусовыми качествами.

Ключевые слова: жимолость, самоплодность, качество плодов, зимостойкость

Для цитирования: Зарицкий А. В. Результаты селекции жимолости в Дальневосточном государственном аграрном университете // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 16–17 апреля 2025 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 61–67.

Original article

**The results of honeysuckle breeding
at the Far Eastern State Agrarian University**

Alexander V. Zaritsky, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

Zaritskii_al@mail.ru

Abstract. As a result of long-term honeysuckle breeding from 1996 to 2015, a zoned assortment of this crop was created. The created varieties are characterized by high resistance to the unfavorable winter conditions in the south of the Amur region,

but they do not differ in the size of the fruits. At the same time, the taste qualities are at a high enough level for fresh consumption. Further breeding work has been continued since 2017. As a result of the evaluation of the honeysuckle breeding fund created by N. N. Stepanova, two new seedlings have been identified, one of which is distinguished by a large berry and good taste qualities.

Keywords: honeysuckle, self-fertility, fruit quality, winter hardiness

For citation: Zaritsky A. V. The results of honeysuckle breeding at the Far Eastern State Agrarian University. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 61–67), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. Жимолость является наиболее перспективной в Амурской области культурой, которая пользуется высоким спросом у населения. Селекция жимолости ведется в Дальневосточном государственном аграрном университете с 1996 г. [1]. Работа началась со сбора и обобщения селекционного материала трех видов жимолости (*Lonicera edulis* Turcz ex Freum, *Lonicera kamtschatica* (Sevast.) Pojark. и *Lonicera turczaninovii* Pojark.) Н. Н. Степановой. С 1996 по 2015 гг. путем гибридизации данных видов и посева семян от свободного опыления ею были получены первые амурские сорта жимолости: Подарок амурчанам, Дар ДальГАУ, Степановская-1, Некрасовка. Данные сорта отличаются высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям зимнего периода юга Амурской области [2], но не отличаются крупностью плодов. Вкусовые качества при этом находятся на достаточно высоком для потребления в свежем виде уровне [3].

Дальнейшая работа по оценке и отбору имеющегося гибридного фонда проводилась с 2017 по 2024 гг. в условиях двух муниципальных образований Амурской области: Ивановского и Благовещенского округов. Заключалась она в дальнейшем отборе гибридных сеянцев, созданных Н. Н. Степановой, а также первичном сортоизучении наиболее перспективных гибридов.

Материал и методы исследований. На протяжении восьми лет проводилась работа по сохранению и увеличению гибридного фонда жимолости

синей. В настоящее время создан новый селекционный участок жимолости площадью 0,5 га, который включает отборные формы жимолости селекции Н. Н. Степановой: 29/5 (Банановая), 4/3 (Сливовая), а также ряд номерных форм, которые могут иметь селекционную ценность как источники ценных признаков (Ф-8, Ф-11, Ф-12, Ф-13, Ф-14, Ф-15, Ф-17), и более 50 сеянцев от свободного опыления.

Начиная с 2022 г. проводится ежегодная оценка хозяйственно-ценных показателей сортов и отборных форм жимолости по показателям зимостойкости, продуктивности, самоплодности, массы ягод, сроков созревания, осыпаемости, товарных и вкусовых качеств ягод. Исследования по селекции жимолости ведутся в условиях опытно-селекционного сада с. Некрасовка Ивановского муниципального округа и с. Грибское Благовещенского муниципального округа Амурской области.

При проведении исследований пользовались методикой селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур [4] и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур [5].

Результаты исследований. Наиболее перспективным гибридом является 29/5 Банановая (рис. 1, табл. 1), имеющий гораздо более крупную ягоду, чем районированные сорта и большинство отборных форм, растущих в опытно-селекционном саду. Гибрид Ф-13 не является крупноплодным, но он имеет самую высокую продуктивность с куста в сравнении с другими гибридами и контрольным сортом Степановская-1. Урожайность Ф-13 стабильная, ежегодная. Куст слабо повреждается морозами.

Все представленные образцы имели колебания в оценке вкуса, массы ягод и урожайности по годам. У крупноплодных форм Банановая и Сливовая эти колебания были гораздо заметнее, чем у мелкоплодного контроля или Ф-13. Это может говорить об их пластичности и высоком адаптивном потенциале. Расчет коэффициента корреляции показал, что между средней массой ягоды и

урожаемностью имеется средняя отрицательная корреляция (минус 0,5). Коэффициент детерминации составляет всего 0,25, что говорит о слабой связи между продуктивностью и крупноплодностью. Взаимное влияние урожайности на крупноплодность и крупноплодности на урожайность находится примерно в одинаковых значениях (коэффициент регрессии в первом случае составил минус 0,15, во втором – минус 0,18).



Рисунок 1 – Плоды гибрида 29/5 (Банановая)

Таблица 1 – Основные хозяйственно-ценные показатели перспективных гибридов жимолости селекции Дальневосточного ГАУ (2022–2024 гг.)

Показатели	Сорта, гибриды			
	Степановская-1 (контроль)	29/5 (Банановая)	4/3 (Сливовая)	Ф-13
Урожайность, кг с куста:				
2022 г.	0,5	0,5	0,3	1,0
2023 г.	0,5	0,6	1,0	1,3
2024 г.	0,5	0,5	0,5	0,6
Масса 100 ягод, г:				
2022 г.	72,0	128,9	95,2	65,1
2023 г.	72,0	374,0	198,0	65,0
2024 г.	70,0	138,1	79,9	45,3
Масса 10 ягод, г:				
2022 г.	10,0	14,7	13,1	9,2
2023 г.	10,0	19,0	13,0	9,2
2024 г.	9,0	14,6	8,1	5,3
Оценка вкуса, балл:				
2022 г.	3,5	4,0	3,0	3,0
2023 г.	3,5	4,0	3,5	3,5
2024 г.	4,0	5,0	4,0	5,0

Двухфакторный дисперсионный анализ не выявил зависимости массы ягод и урожайности от сорта или от условий года. Фактические значения критерия Фишера находились ниже теоретических. Таким образом, по результатам исследований можно говорить, что повышение продуктивности изучаемых гибридов не будет отрицательно сказываться на качестве их ягод (крупноплодности).

Изучение показателей самоплодности важно при определении потенциала продуктивности сорта и его нуждаемости в сортах-опылителях. Наши исследования в 2022 г. показали, что все изучаемые отборные формы нуждаются в перекрестном опылении. Лишь гибрид 29/5 в одном случае имел небольшую способность завязывать ягоды от самоопыления (табл. 2). Продуктивность составила примерно 50 % от свободного опыления.

Таблица 2 – Показатели продуктивности отборных форм жимолости в опытном саду лаборатории

Сорт, гибрид	Урожай ягод под изоляторами, кг с куста			Продуктивность при свободном опылении, кг с куста
	1	2	3	
Ф-13	единичные плоды	единичные плоды	единичные плоды	0,96
Ф-12	единичные плоды	единичные плоды	единичные плоды	1,50
29/5 (Банановая)	0,22	0	0	0,50
4/3 (Сливовая)	0	0	0	0,30
Ф-15	единичные плоды	единичные плоды	единичные плоды	0,50
Ф-17	единичные плоды	единичные плоды	единичные плоды	0,30

В последующие годы опыты по проверке самоплодности не проводились, так как исследования 2022 г. подтвердили изначальную гипотезу, что жимолость – культура самобесплодная.

Дальнейшая селекционная работа продолжается на основе оценки гибридных сеянцев из селекционного фонда Н. Н. Степановой. В 2023–2024 гг. было выделено два новых образца, оценка которых ранее не проводилась. Это

гибриды Р₇К₄₃ и Р₄К₃₄. Данные образцы отличаются более высокой оценкой вкуса по сравнению с ранее изученными сортами и гибридами, уступая по размеру ягод лишь образцу 29/5. Проведено их предварительное размножение для последующей высадки в опытный сад и оценки в сравнении с районированными и перспективными сортами.

Кроме того, в 2024 г. высажено более 30 гибридных сеянцев, полученных от свободного опыления сортов Сельгинка и Бакчарский великан, получены сеянцы от использования этих сортов в качестве отцовских (40 штук).

Заключение. *Работа по селекции жимолости в Дальневосточном государственном аграрном университете в настоящее время направлена на получение более крупноплодных сортов с высокими вкусовыми качествами. Зимостойкость этих сортов находится на достаточном уровне для выращивания их не только в любительской, но и в промышленной культуре. Высокий спрос на ягоду среди населения Амурской области, долговечность насаждений и относительная неприхотливость делает селекцию этой культуры оправданной.*

Список источников

1. Степанова Н. Н. Создание и оценка селекционного фонда жимолости синей в Амурской области : дисс. ... канд. с.-х. наук. Благовещенск, 2004. 127 с.
2. Степанова Н. Н. Влияние неблагоприятных погодных условий на рост и развитие жимолости // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов : материалы VIII междунар. форума. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. С. 261–268.
3. Степанова Н. Н. Вкусовые качества и химический состав ягод новых сортов жимолости амурской селекции // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2014. № 4. С. 27–29.
4. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е. Н. Седова. Орел : Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, 1995. 502 с.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е. Н. Седова. Орел : Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, 1999. 608 с.

References

1. Stepanova N. N. Creation and evaluation of the blue honeysuckle breeding fund in the Amur region. *Candidate's thesis*. Blagoveshchensk, 2004, 127 p. (in Russ.).
2. Stepanova N. N. The influence of adverse weather conditions on the growth and development of honeysuckle. Proceedings from Protection and rational use of forest resources: *VIII Mezhdunarodnyi forum*. (PP. 261–268), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2015 (in Russ.).
3. Stepanova N. N. Taste qualities and chemical composition of berries of new varieties of honeysuckle of Amur breeding. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2014;4:27–29 (in Russ.).
4. Sedov E. N. (Eds.). *The program and methods of breeding fruit, berry and nut crops*, Orel, Vserossiiskii nauchno-issledovatel'skii institut selektsii plodovykh kul'tur, 1995, 502 p. (in Russ.).
5. Sedov E. N. (Eds.). *Program and methodology of variety study of fruit, berry and nut crops*, Orel, Vserossiiskii nauchno-issledovatel'skii institut selektsii plodovykh kul'tur, 1999, 608 p. (in Russ.).

© Зарицкий А. В., 2025

Статья поступила в редакцию 03.04.2025; одобрена после рецензирования 08.05.2025; принята к публикации 09.07.2025.

The article was submitted 03.04.2025; approved after reviewing 08.05.2025; accepted for publication 09.07.2025.