

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ГОРОХА
В УСЛОВИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИCOMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PEA COLLECTION ACCESSIONS
UNDER THE CONDITIONS OF THE KIROV REGION

Ключевые слова: горох, коллекция, сортообразец, листовый морфотип, усатый морфотип, урожайность, элементы продуктивности, корреляция.

Keywords: pea, collection, candidate variety, leaf morphotype, tendril morphotype, yielding capacity, yield formula, correlation.

В условиях Кировской области (Волго-Вятский регион) проведена оценка сортообразцов мировой коллекции ВИР и местных сортов гороха листового и усатого морфотипа по урожайности и основным показателям элементов продуктивности. Погодные условия за годы проведения исследований существенно различались по влагообеспеченности и температурному режиму: благоприятные условия сложились в 2015 г., неблагоприятные – в 2016, 2017 и 2018 гг. Урожайность листовых и усатых сортообразцов существенно различалась и зависела от метеорологических условий. Максимальная урожайность сформировалась в 2015 г. (340 г – у листовых, 337 г – у усатых сортов). В 2016 и 2018 гг. более высокая урожайность получена у образцов листового морфотипа, в 2017 г. преимущество по урожайности имели усатые сорта. Выделены источники с высокой урожайностью зерна (Тигра, Стабил, Мелькак, Д-24746, Г-21594, Северянин, Харвус-3, Grana) и высоким уровнем элементов продуктивности (К-4899, Местная Верхолузская, Г-21594, Д-13560, Ps var vitellinum, Д-24746). Установлено преимущество листовых сортов по числу фертильных узлов, бобов и семян, массе семян с растения. Масса 1000 семян была выше у сортов с усатым типом листа. По длине стебля и устойчивости к полеганию преимущество имели усатые сорта. Выявлена корреляционная зависимость элементов продуктивности и урожайности в контрастные по погодным условиям годы.

Under the conditions of the Kirov Region (Volga-Vyatka region), the pea accessions from the VIR world collection and local pea varieties of leaf and tendril morphotypes were evaluated regarding their yielding capacity and yield formula. The weather conditions throughout the years of research differed significantly in moisture availability and temperature regimes: favorable conditions developed in 2015, unfavorable conditions – in 2016, 2017 and 2018. The yields of leaf and tendril candidate varieties differed significantly and depended on the meteorological conditions. The maximum yields were obtained in 2015 (340 g - from leaf types; 337 g - from tendril types of the varieties). In 2016 and 2018, higher yields were obtained from leaf morphotypes; in 2017, tendril varieties had higher yields. The sources with high grain yields (Tigra, Stabil, Melkak, D-24746, G-21594, Severyanin, Khavrus-3, Grana) and a high level of productivity elements (K-4899, Mestnaya Verkholuzskaya, G-21594, D-13560, Ps var vitellinum, D-24746) were identified. The advantage of leaf varieties regarding the number of fertile nodes, beans and seeds, and the weight of seeds per plant was revealed. Thousand seed weight was greater in the varieties of tendril leaf type. The tendril varieties had an advantage regarding stem length and lodging resistance. The correlation dependence of the yield formula elements and yields under contrasting weather conditions was revealed.

Пислегина Светлана Сергеевна, м.н.с., Фалёнская селекционная станция – филиал, ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого», Кировская обл. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Четвертных Светлана Александровна, м.н.с., Фалёнская селекционная станция – филиал, ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого», Кировская обл. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Шляхтина Елена Анатольевна, м.н.с., Фалёнская селекционная станция – филиал, ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого», Кировская обл. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Pislegina Svetlana Sergeyevna, Junior Staff Scientist, Falenky Crop Breeding Station – Branch, Federal Agricultural Research Center of the North-East named after N.V. Rudnitskiy, Kirov Region. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Chetvertnykh Svetlana Aleksandrovna, Junior Staff Scientist, Falenky Crop Breeding Station – Branch, Federal Agricultural Research Center of the North-East named after N.V. Rudnitskiy, Kirov Region. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Shlyakhtina Yelena Anatolyevna, Junior Staff Scientist, Falenky Crop Breeding Station – Branch, Federal Agricultural Research Center of the North-East named after N.V. Rudnitskiy, Kirov Region. E-mail: fss.nauka@mail.ru.

Введение

Горох является наиболее распространённой зернобобовой культурой в мире и Российской Федерации, на долю которого приходится более 70% общей площади зернобобовых культур. Горох возделывается в большинстве регионов нашей страны, за исключением крайнего севера. Он имеет широкий ареал распространения благодаря многообразию сортов, высокой пластичности, холодостойкости и скороспелости, это источник кормового и пищевого белка, популярная овощная культура [1-5].

Актуальным направлением в селекции гороха является создание сортов, стабильно формирующих высокую урожайность зерна в сочетании с высокими показателями качества продукции, обладающими устойчивостью к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям среды [6, 7]. Результат селекционной работы в большой степени зависит от правильного подбора родительских форм для гибридизации. Подбор родительских форм начинается с изучения генетического потенциала сортообразцов, их комплексной оценки [8, 9]. Важнейшим источником исходного материала служат образцы мировой коллекции ВИР. Изучение генофонда гороха отечественной и зарубежной селекции позволяет выделить необходимые источники для создания новых современных конкурентоспособных сортов.

Цель исследований – провести сравнительную оценку коллекционных сортообразцов гороха листового и усатого морфотипа по урожайности и основным показателям элементов продуктивности в различные по погодным условиям года и выделить источники исходного материала для селекции.

Материал и методы

Исследования проводили в 2015-2018 гг. на опытном поле Фалёнской селекционной станции – филиала ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока. Объектом изучения служила генетическая коллекция ВИР и образцы Фалёнской селекционной станции. Исследуемые сортообразцы в зависимости от типа листа были поделены на 2 группы: листовые (74 сорта) и усатые (70 сортов). В качестве стандарта использовали районированные в Кировской области сорта Красноуфимский 93 (Свердловская обл.) и Фалёнский усатый (Кировская обл.). Агротехника обычная, общепринятая для селекции и семеноводства гороха. Посев производили селекционной сеялкой ССФК-7; уборку проводили вручную по мере созревания с

последующим обмолотом на сноповой молотилке МСУ-1. Площадь делянки 2,5 м², урожайность зерна учитывали с 1 м²; повторность однократная; расположение – систематическим методом в одну полосу. В течение вегетации проводили фенологические наблюдения, в лабораторных условиях произведён биометрический анализ количественных признаков. Образцы оценивали согласно методическими указаниями ВИРа [10] и Госкомиссии [11]. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ AGROS-2.07.

Погодные условия 2015-2018 гг. существенно различались по температурному режиму и количеству выпавших осадков. Достаточно благоприятные условия для вегетации гороха сложились в 2015 г. Погодные условия 2016, 2017 и 2018 гг. можно охарактеризовать как неблагоприятные. Метеорологические условия 2016 г. характеризовались высокими температурами и недостаточным увлажнением в период вегетации гороха. Погодные условия 2017 г. также были неблагоприятными: затяжные дожди в июле и сильные порывы ветра привели к полеганию растений и снижению урожайности. В 2018 г. избыточное количество осадков в июне привело к сильному уплотнению почвы, что негативно сказалось на развитии растений гороха. Недостаток влаги и повышенные температуры в июле сказались на снижении фертильности и раннем прекращении вегетации.

Результаты и обсуждение

Урожайность зерна является основным показателем при оценке сортообразцов гороха. Наиболее высокая урожайность отмечена в 2015 г., самая низкая – в 2018 г. (табл. 1). Образцы листового и усатого морфотипа неодинаково реагировали на изменяющиеся погодные условия. Так, в 2015 г., наиболее благоприятном по метеорологическим условиям, урожайность зерна у сортов обеих групп была примерно равной. В засушливые 2016 и 2018 гг. преимущество по урожайности отмечено у листовых сортов. В 2017 г., характеризующимся избыточным увлажнением, более высокая урожайность получена у сортообразцов с усатым типом листа.

В результате изучения в течение ряда лет выделены образцы, превысившие стандартные сорта по урожайности зерна на 11-56% (табл. 2). В группе листовых сортообразцов наибольшая урожайность получена у сорта Tigra (Германия); среди образцов с усатым типом листа макси-

мальная урожайность отмечена у сорта Стабил (Австрия).

Большое значение в селекции на урожайность является величина показателей элементов продуктивности. Основными элементами структуры семенной продуктивности гороха являются число фертильных узлов, бобов и семян на растении, массы семян с растения и массы 1000 семян. Во все годы исследований отмечено преимущество листовых сортообразцов по таким показателям, как «число фертильных узлов», «число бобов и зёрен на растении», «масса семян с растения», средние значения которых были существенно выше аналогичных показателей усатых сортов (табл. 3). Масса 1000 семян была выше у сортов с усатым типом листа.

Наиболее высокое число фертильных узлов отмечено у следующих сортов листового морфотипа: К-4899 (Архангельская обл.) – 5,6 шт.,

Местная Верхолузская (Республика Коми) – 4,9 шт., Северянин (Кировская обл.) – 4,9 шт., Г-21594 (Кировская обл.) – 4,4 шт., Serio (США) – 3,9 шт. В группе сортов с усатым типом листа максимальное значение признака получено у образца Д-24746 (Кировская обл.) – 3,5 шт.

Число бобов на растении зависит от числа фертильных узлов и от количества бобов на узле. В группе листовых сортообразцов отмечено у следующих сортов: Ps var vitellinum (Германия) – 6,6 шт., Г-21594 (6,6 шт.), К-4899 (6,5 шт.), Местная Верхолузская (6,5 шт.), Северянин (6,1 шт.), Д-13560 (Кировская обл.) – 5,6 шт., Орёл 330 (Орловская обл.) – 5,0 шт. Аналогичные показатели данного признака у образцов с усатым типом листа были несколько ниже. В этой группе выделились сорта Лавр (Краснодарский край) – 4,4 шт., Харвус-3 (Украина) – 4,2 шт., Азарт (Кировская обл.) – 4,2 шт.

Таблица 1

Урожайность сортообразцов гороха (2015-2018 гг.)

Морфотип	Урожайность, г/м ²											
	2015 г.			2016 г.			2017 г.			2018 г.		
	min	max	ср.	min	max	ср.	min	max	ср.	min	max	ср.
Листочковые	109	640	340	46	271	176	36	309	151	48	315	173
Усатые	173	653	337	57	260	144	78	288	183	43	200	129

Примечание. Ср. – среднее значение.

Таблица 2

Урожайность лучших образцов гороха (2015-2018 гг.)

Сорт	Происхождение	Урожайность, г/м ²	Прибавка к стандарту, %
Листочковый морфотип			
Tigra	Германия	332	56
Мелькак	Украина	289	35
Г-21594	Кировская обл.	286	34
Северянин	Кировская обл.	280	32
Grana	США	266	25
Местная Верхолузская	Республика Коми	259	22
Д-13560	Кировская обл.	258	22
90-21-31	США	241	14
Красноуфимский 93, стандарт	Свердловская обл.	212	
Усатый морфотип			
Стабил	Австрия	330	50
Д-24746	Кировская обл.	296	34
Харвус-3	Украина	266	20
Харвус-1	Украина	250	13
Мадонна	Германия	248	12
Лавр	Краснодарский край	246	11
Фалёнский усатый, стандарт	Кировская обл.	220	-

Значения элементов продуктивности (2015-2018 гг.)

Показатель	Морфотип									
	листочковые					усатые				
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	среднее	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	среднее
Длина стебля, см	138	101	149	96	121	57	50	79	45	63
Число фертильных узлов, шт.	3,4	3,3	4,3	2,5	3,4	2,3	1,7	4,0	1,3	2,3
Число бобов на растении, шт.	4,9	3,6	5,9	3,4	4,4	3,5	3,3	4,7	2,5	3,5
Число зёрен с растения, шт.	18,8	14,6	21,3	12,6	16,8	14,8	13,5	15,1	8,0	12,8
Масса 1000 зёрен, г	256	216	213	227	228	268	227	254	237	247
Масса семян с растения, г	4,3	3,1	4,3	2,5	3,6	4,0	3,2	4,0	2,0	3,4

Число зёрен на растении зависит от количества бобов на растении и семян в бобе. По признаку «число зёрен на растении» выделились следующие сорта: листочковые – К-4899 (35,1 шт.), Местная Верхолузская (29,7 шт.), Г-21594 (27,6 шт.), Д-13560 (24,4 шт.), Ps var vitellinum (23,4 шт.), усатые – Д-24746 (24,3 шт.), Стабил (Австрия) – 19,9 шт.

Наиболее высокая масса семян с растения получена у следующих образцов: листочковые – Tigra (Германия) – 4,6 г, Grana (США) – 4,6 г, Omega (Молдавия) – 4,3 г, Д-13560 (4,2 г), Линия 11 (Вологодская обл.) – 4,2 г, Мелькак (Украина) – 4,0 г; усатые – Харвус-3 (4,0 г), Лавр (4,0 г).

Крупность семян гороха характеризуется массой 1000 зёрен. В результате исследований установлено, что большинство как листочковых, так и усатых сортов имели массу 1000 зёрен от 150 до 250 г, т.е. относятся к среднесеменным сортам. Мелкосеменные сортообразцы (масса 1000 зёрен менее 150 г) выделены только в группе листочковых сортов: К-4899 (90 г), К-6559 (Архангельская обл.) – 96 г, Местная Верхолузская (106 г). Крупносеменные образцы (масса 1000 зёрен более 150 г) выделены среди образцов обеих морфогрупп. Среди листочковых сортообразцов наибольшая масса 1000 зёрен получена у следующих сортов: WL610HLMU (Швеция) – 330 г, Ji 1027 Ramto (Великобритания) – 315 г, Винэц-3 (Украина) – 287 г, Omega (278 г), Корал (Украина) – 276 г. В группе усатого морфотипа более 20 образцов имели массу 1000 зёрен более 250 г,

наибольшая масса 1000 зёрен получена у Hurst 535-80 (Великобритания) – 340 г, Aureol (Нидерланды) – 333 г, Харвус-1 (Украина) – 293 г, Заводоуковский (Тюменская обл.) – 275 г, Ортюм (Орловская обл.) – 272 г, Универ (Франция) – 269 г.

Длина стебля является одним из важнейших признаков в селекции гороха. Устойчивость к полеганию напрямую зависит от высоты растений. В настоящее время в селекционной практике предпочтение отдаётся сортам, имеющим высоту 60-90 см, т.к. высокорослые сорта склонны к полеганию, что приводит к снижению урожайности. Карликовые формы также нежелательны в связи с меньшей урожайностью и низкой технологичностью (низкое прикрепление бобов ведёт к потере урожая при механизированной уборке). Высота растений листочковых сортов варьировала от 40 см (90-21-31, США) до 160 см (Северянин), усатых – от 39 см (Aureol) до 91 см (Лавр). В целом, образцы с усатым типом листа имели более короткий стебель по сравнению с листочковыми и характеризовались высокой устойчивостью к полеганию во все годы исследований. Листочковые сортообразцы сильно полегли в годы с избыточным увлажнением, в засушливые годы имели среднюю устойчивость к полеганию.

Корреляционная связь урожайности и элементов продуктивности у сортообразцов обеих групп в различные годы существенно изменялась. У листочковых сортов во все годы отмечена корреляция между числом зёрен и массой семян с растения ($r=0,53...0,83$), числом семян и количеством

фертильных узлов ($r=0,77...0,96$). Отрицательная корреляция наблюдалась между массой 1000 семян и числом фертильных узлов ($r=-0,33...-0,69$). В 2016 и 2018 гг. отмечена зависимость между урожайностью и высотой растений ($r=0,57$ и $0,56$ соответственно), числом бобов и высотой растений ($r=0,69$ и $0,64$ соответственно), числом бобов и количеством фертильных узлов ($r=0,82$ и $0,93$ соответственно), в 2015 и 2017 гг. корреляции между этими признаками не наблюдалось.

У сортов с усатым типом листа во все годы исследований отмечена корреляция между массой семян с растения и следующими признаками: массой 1000 семян ($r=0,43...0,71$), числом бобов ($r=0,60...0,84$), числом семян ($r=0,71...0,90$). Во все годы, кроме 2016, также отмечена зависимость количества фертильных узлов и числа семян ($r=0,62...0,76$), числа семян и числа бобов ($r=0,57...0,85$), высоты растений и урожайности зерна ($r=0,55...0,62$).

Выводы

Урожайность листочковых и усатых сортов была различной и в большей степени зависела от погодных условий. Выделены перспективные сортообразцы гороха с высокой урожайностью и высокими значениями элементов продуктивности (Тигра, Г-21594, Северянин, Местная Верхолузская, Д-13560, Стабил, Д-24746, Харвус-3, Лавр). Данные сортообразцы рекомендуется использовать в качестве родительских форм в селекции на урожайность.

У листочковых сортообразцов отмечено преимущество по количеству фертильных узлов, бобов, зёрен и массе семян с растения. Масса 1000 семян выше у усатых сортов. По устойчивости к полеганию и длине стебля преимущество имели образцы усатого морфотипа. Выявлена различная степень корреляции элементов продуктивности в контрастные по метеорологическим условиям годы.

Библиографический список

1. Зотиков В.И., Сидоренко В.С., Грядунова Н.В. Развитие производства зернобобовых культур в Российской Федерации // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2018. – № 2 (26). – С. 4-10.
2. Зотиков В.И. Инновационные достижения в селекции зернобобовых культур // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2014. – № 2 (10). – С. 3-6.
3. Задорин А.Д., Сидоренко В.С. Экологогенетические основы создания сортов зернобобо-

вых и крупяных культур // *Вопросы физиологии селекции и технологии возделывания сельскохозяйственных культур*. – Орёл, 2001. – С. 83-88.

4. Redden, B., Leonforte, T., Ford, R., Croser, J., & Slattery, J. (2005). Pea (*Pisum sativum* L.). In R. J. Singh, & P. P. Jauhar (Eds.), *Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement* (Vol. 1, pp. 49-83). (Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement Series). Florida, USA: CRC Press.

5. Duranti M. (2006). Grain legumes proteins and nutraceutical properties. *Fitoterapia*. Vol. 77 (2): 67-82.

6. Вишнякова М.А. Коллекция ВИР как основа для расширения горизонтов селекции зернобобовых // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2016. – № 2 (18). – С. 10-14.

7. Зотиков В.И. Роль генетических ресурсов в повышении продуктивности и экологической устойчивости растениеводства // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2017. – № 2 (22). – С. 4-8.

8. Давлетов Ф.А. Методы и результаты селекции гороха в Башкортостане. – Уфа: Эпоха, 2006. – 92 с.

9. Ашиев А.Р., Хабибулин К.Н., Костылев П.И., Игнатъева Н.Г. Изучение генетического потенциала сортообразцов гороха разных морфотипов в условиях Ростовской области // *Зерновое хозяйство России*. – 2018. – № 1. – С. 47-52.

10. Коллекция мировых генетических ресурсов зерновых бобовых ВИР: пополнение, сохранение и изучение: методические указания. – СПб., 2010. – 141 с.

11. Методика госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур. – М., 1985. – 240 с.

References

1. Zotikov V.I., Sidorenko V.S., Gryadunova N.V. Razvitiye proizvodstva zernobobovykh kultur v Rossiyskoy federatsii // *Zernobobovye i krupyanye kultury*. – 2018. – No. 2 (26). – S. 4-10.
2. Zotikov V.I. Innovatsionnye dostizheniya v selektsii zernobobovykh kultur // *Zernobobovye i krupyanye kultury*. – 2014. – No. 2 (10). – S. 3-6.
3. Zadorin A.D., Sidorenko V.S. Ekologogeneticheskie osnovy sozdaniya sortov zernobobovykh i krupyanykh kultur // *Voprosy fiziologii selektsii i tekhnologii vzdelyvaniya selskokhozyaystvennykh kultur*. – Orel, 2001. – S. 83-88.
4. Redden, B., Leonforte, T., Ford, R., Croser, J., & Slattery, J. (2005). Pea (*Pisum sativum* L.). In R. J. Singh, & P. P. Jauhar (Eds.), *Genetic Re-*

sources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement (Vol. 1, pp. 49-83). (Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement Series). Florida, USA: CRC Press.

5. Duranti M. (2006). Grain legumes proteins and nutraceutical properties. *Fitoterapia*. Vol. 77 (2): 67-82.

6. Vishnyakova M.A. Kolleksiya VIR kak osnova dlya rasshireniya gorizontov selektsii zernobobovykh // *Zernobobovye i krupyanye kultury*. – 2016. – No. 2 (18). – S. 10-14.

7. Zotikov V.I. Rol geneticheskikh resursov v povyshenii produktivnosti i ekologicheskoy ustoychivosti rasteniyevodstva // *Zernobobovye i krupyanye kultury*. – 2017. – No. 2 (22). – S. 4-8.

8. Davletov F.A. Metody i rezultaty selektsii gorokha v Bashkortostane. – Ufa: Epokha, 2006. – 92 s.

9. Ashiev A.R., Khabibulin K.N., Kostylev P.I., Ignateva N.G. Izuchenie geneticheskogo potentsiala sortoobraztsov gorokha raznykh morfotipov v usloviyakh Rostovskoy oblasti // *Zernovoe khozyaystvo Rossii*. – 2018. – No. 1. – S. 47-52.

10. Kolleksiya mirovykh geneticheskikh resursov zernovykh bobovykh VIR: popolnenie, sokhranenie i izuchenie. Metodicheskie ukazaniya. – SPb., 2010. – 141 s.

11. Metodika goskomissii po sortoispytaniyu selskokhozyaystvennykh kultur. – M., 1985. – 240 s.



УДК 634.74:631.529

Л.А. Хохрякова
L.A. Khokhryakova

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОРТОВ ЖИМОЛОСТИ СИНЕЙ ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

THE RESEARCH FINDINGS ON SWEET-BERRY HONEYSUCKLE VARIETIES OF THE SOUTH-URAL BREEDING UNDER THE CONDITIONS OF THE FOREST-STEPPE OF THE ALTAI REGION

Ключевые слова: жимолость, сорт, урожайность, плод, масса, вкус, зимостойкость, засухоустойчивость, осыпаемость.

Прошли испытания 5 сортов жимолости селекции Южно-Уральского НИИ плодоводства, овощеводства и картофелеводства на коллекционном участке Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий в отделе НИИ садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко: Бажовская, Волшебница, Лазурит, Ленига, Изюминка. Цель исследований – оценить интродуцированные сорта жимолости и выявить перспективные, обладающие хозяйственно-ценными признаками, наиболее приспособленные к условиям колочной лесостепи Алтайского края. Наблюдения выполнялись в 2013-2018 гг. по общепринятой программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Ритм сезонного развития у изучаемых сортов соответствует климату лесостепи Алтайского края. Участок заложен осенью 2007 г. Отмечена высокая зимостойкость сортов, устойчивость к вредителям и болезням. Сорт Лазурит отличается засухоустойчивостью и высокой урожайностью (1,5-2,5 кг/куст). Высокие вкусовые качества плодов отмечены у сортов Лазурит и Ленига. К числу крупноплодных следует отнести сорта Лазурит, Волшебница и Изюминка, у которых средняя масса плодов 0,8-0,9 г, максимальная –

1,4-1,6 г. У сортов Лазурит и Ленига отмечена слабая осыпаемость плодов – до 2 баллов, не осыпаются плоды у сорта Волшебница. По комплексу хозяйственно-ценных признаков для условий колочной лесостепи Алтайского края перспективным является сорт Лазурит.

Keywords: sweet-berry honeysuckle (*Lonicera coerulea*), variety, yielding capacity, fruit, weight, taste, winter hardiness, drought resistance, shedding.

Five sweet-berry honeysuckle varieties (Bazhovskaya, Volshebница, Lazurit, Lenita and Izyuminka) developed at the South-Ural Research Institute of Fruit, Vegetable and Potato Growing were tested on the collection plot of the Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies (the branch "M.A. Lisavenko Research Institute of Gardening in Siberia"). The research goal was to evaluate the introduced honeysuckle varieties and identify the promising ones which possessed economically valuable features most adapted to the conditions of the forest-outlier steppe of the Altai Region. The studies were conducted from 2013 through 2018. The plot was established in autumn of 2007. The observations and studies were carried out according to the generally accepted program and the methodology of variety study of fruit, berry and nut-fruited crops. The seasonal development rhythm of the studied varieties corresponded to the climate of