

ИЗУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ

Научная статья

УДК 634.226

DOI: 10.30901/2227-8834-2025-1-9-16



Оценка потребительских качеств плодов алычи

Р. Е. Богданов

*Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина, Мичуринск, Россия***Автор, ответственный за переписку:** Роман Евгеньевич Богданов, vniigispr3@yandex.ru

Актуальность. Алыча приобретает все большую популярность у садоводов-любителей. Растения данной культуры характеризуются такими положительными качествами, как раннее вступление в плодоношение, высокая потенциальная продуктивность, ежегодная закладка генеративных органов. Данная культура позволяет существенно разнообразить ассортимент свежих плодов.

Материал и методы. Целью исследований являлось изучение потребительских качеств 9 сортов алычи отечественной и зарубежной селекции. В качестве контроля использовали районированный в Центрально-Черноземном регионе сорт 'Кубанская Комета'. Взвешивание проводили на лабораторных весах AND EJ-6100. Для анализа накопления растворимых сухих веществ применяли полевой рефрактометр МТ-032АТС. Статистическую обработку данных осуществляли с применением компьютерных программ Microsoft Excel 2007, Statistica 10.

Результаты и заключение. Выделены крупноплодные сорта 'Кубанская Комета', 'Злато Скифов', 'Сонейка', 'Принцесса' со средней массой более 26 г. Низкая массовая доля косточки в плоде (менее 5%) отмечена у сортов 'Кубанская Комета', 'Злато Скифов', 'Сонейка', 'Принцесса'. Отделяющейся косточкой характеризовался сорт 'Карминная Жукова'. Сильная сочность мякоти отмечена у сортов 'Сонейка', 'Злато Скифов', 'Принцесса', 'Солнечная', 'Ранняя Розовая'. Высокое накопление растворимых сухих веществ (более 14%) выявлено у сорта 'Сонейка'. Темную окраску и привлекательный внешний вид плодов сочетали сорта 'Принцесса', 'Карминная Жукова', 'Кубанская Комета'. Высокими вкусовыми качествами плодов (дегустационная оценка – 4,5 балла) характеризовались сорта 'Кубанская Комета', 'Сонейка'. В Центрально-Черноземном регионе сочетание высоких потребительских качеств плодов отмечено у сортов 'Кубанская Комета', 'Сонейка', 'Злато Скифов', 'Принцесса'.

Ключевые слова: генофонд, масса плода, сочность мякоти, растворимые сухие вещества, вкусовые качества

Благодарности: исследование выполнено в рамках государственного задания Федерального научного центра имени И.В. Мичурина по теме FGSU-2022-0001 «Провести скрининг генетических ресурсов культурных растений, диких видов и их производных с целью формирования исследовательско-селекционных коллекций садовых культур. Выявить вариабельность экономически важных и селекционно значимых признаков, выделить перспективные для дальнейшего использования генотипы».

Автор благодарит рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы.

Для цитирования: Богданов Р.Е. Оценка потребительских качеств плодов алычи. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2025;186(1):9-16. DOI: 10.30901/2227-8834-2025-1-9-16

STUDYING AND UTILIZATION OF PLANT GENETIC RESOURCES

Original article

DOI: 10.30901/2227-8834-2025-1-9-16

Assessment of the consumer qualities in cherry plum fruits

Roman E. Bogdanov

I.V. Michurin Federal Scientific Center, Michurinsk, Russia

Corresponding author: Roman E. Bogdanov, vniigispr3@yandex.ru

Background. Cherry plum becomes increasingly popular among amateur gardeners. Plants of this fruit crop are characterized by such positive qualities as an early start of fruiting, high potential productivity, and annual formation of generative organs. This crop allows the users to significantly diversify the range of fresh fruits.

Material and methods. The objective was to analyze the properties and characteristics of nine cherry plum cultivars grown both in Russia and abroad. Cv. 'Kubanskaya Kometa' released in the Central Black Earth Region served as the control. Weighing was carried out on the AND EJ-6100 laboratory scales. Soluble dry substance (DS) accumulation was assessed on an MT-032 field refractometer. Statistical data processing was carried out using the Microsoft Excel 2007 and Statistica 10 software.

Results and conclusions. Large-fruited cvs. 'Kubanskaya Kometa', 'Zlato Skifov', 'Soneika' and 'Printsessya' were identified, with an average weight of more than 26 g. The stone content was the lowest in 'Kubanskaya Kometa', 'Zlato Skifov', 'Soneika' and 'Printsessya', with a percentage of less than 5%. 'Karminnaya Zhukova' was characterized by a detachable stone; 'Soneika', 'Zlato Skifov', 'Printsessya', 'Solnechnaya' and 'Alaya Rannyaya' showed high juiciness of fruits; 'Soneika' contained a high soluble DS amount (more than 14%). The fruits of 'Printsessya', 'Karminnaya Zhukova' and 'Kubanskaya Kometa' had dark color and attractive appearance. 'Kubanskaya Kometa' and 'Soneika' demonstrated high fruit taste qualities (scored 4.5 points). Cvs. 'Kubanskaya Kometa', 'Soneika', 'Zlato Skifov' and 'Printsessya' were identified for the combination of high consumer qualities in their fruits in the Central Black Earth Region.

Keywords: diversity, fruit weight, pulp juiciness, soluble dry substances, taste qualities

Acknowledgements: the research was carried out within the framework of the state task of the I.V. Michurin Federal Scientific Center, Topic FGSU-2022-0001 "To conduct screening among genetic resources of cultivated plants, wild species, and their derivatives in order to form collections of horticultural crops for research and breeding. To identify the variability of traits of economic importance and breeding value, and to identify genotypes promising for further utilization".

The author thanks the reviewers for their contribution to the peer review of this work.

For citation: Bogdanov R.E. Assessment of the consumer qualities in cherry plum fruits. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2025;186(1):9-16. DOI: 10.30901/2227-8834-2025-1-9-16

Введение

Фрукты являются незаменимым компонентом сбалансированного рациона человека. Они содержат комплекс важнейших биохимических соединений: углеводов, органических кислот, микроэлементов, биологически активных веществ, клетчатки. Учитывая возрастающую роль профилактического питания в сложившейся эпидемиологической обстановке, потребность в них будет оставаться высокой. В этой связи первостепенной задачей отрасли является обеспечение населения свежими плодами и в первую очередь – традиционно возделываемыми в стране культурами (Kulikov, Minakov, 2019).

В Российской Федерации эффективность культивирования плодовых культур, а также их породно-сортовой состав в значительной степени зависят от почвенно-климатических условий конкретного региона. В России под многолетними насаждениями занято 464,1 тыс. га, что составляет около 0,6% от общей посевной площади сельскохозяйственных культур (Results of the All-Russian..., 2018). В Центральном Черноземье наиболее распространенной в насаждениях культурой является яблоня домашняя (*Malus domestica* Borkh.). Под косточковыми культурами в садах региона занято 8254,9 га (13,49%). Следует отметить, что более 95% площади косточковых расположено в хозяйствах населения. В Центральном Черноземном регионе традиционно выращиваются вишня обыкновенная (*Prunus cerasus* L.) и слива домашняя (*Prunus domestica* L.). В насаждениях также встречается и алыча (*Prunus cerasifera* Ehrh.). Однако она занимает площадь не более 243 га (Results of the All-Russian..., 2018). Существенно расширить ареал данной культуры возможно только при создании и активном внедрении перспективных сортов с высокими потребительскими качествами плодов.

Целью исследования являлась оценка потребительских качеств плодов алычи и выделение сортов как с комплексом признаков, так и с высоким проявлением отдельных признаков.

Материалы и методы

Проведено изучение потребительских качеств 9 сортов алычи отечественной и зарубежной селекции: 'Алая Ранняя', 'Злато Скифов', 'Иволга', 'Карминная Жукова', 'Медовая', 'Принцесса', 'Ранняя Розовая', 'Солнечная', 'Сонейка'. Районированный в Центральном Черноземном регионе сорт 'Кубанская Комета' использовали в качестве контроля. Происхождение исследованных сортов представлено в таблице 1.

Сорта оценивали в насаждениях первичного сортоизучения в 2019–2023 гг. Растения посажены в 2015 г. по схеме 6 × 3 м в количестве 20 растений каждого сорта. Повторность двукратная. Сад расположен на равнинном участке, окруженном по периметру лесозащитными полосами. Почва серая лесная, в механическом составе преобладает легкий суглинок. В междурядьях поддерживается черный пар.

Потребительские качества плодов оценивали по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (Sedov, Ogoltsova, 1999). Критериями являлись качественные признаки (внешний вид, форма, окраска, сочность мякоти), а также уровень проявления количественных признаков (средней массы, одномерности плода и косточки, массовой доли косточки) и дегустационная оценка. Взвешивание проводили на лабораторных весах AND EJ-6100. Для анализа накопления растворимых сухих веществ (PCB) применяли полевой рефрактометр МТ-032АТС. Статистическую обработку данных осуществляли с применением компьютерных программ Microsoft Excel 2007, Statistica 10.

Результаты и обсуждение

Алыча приобретает все большую популярность у садоводов-любителей. Растения данной культуры характеризуются такими положительными качествами, как раннее вступление в плодоношение, высокая потенциальная продуктивность, ежегодная закладка генеративных

Таблица 1. Происхождение сортов алычи

Table 1. Origin of cherry plum cultivars

Сорт	Родительские формы	
	материнская	отцовская
'Алая Ранняя'	'Солнечная'	'Красноплодная'
'Злато Скифов'	Сеянец 'Кубанской кометы'	
'Иволга'	алыча № 161	'Красноплодная'
'Карминная Жукова'	'Солнечная'	'Красноплодная'
'Кубанская Комета' (контроль)	'Скороплодная'	'Пионерка'
'Медовая'	'Пионерка'	'Солнечная'
'Принцесса'	Сеянец 'Аштаракской 1'	
'Ранняя Розовая'	'Солнечная'	<i>Prunus nigra</i> Ait.
'Солнечная'	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	
'Сонейка'	Мапа	смесь пыльцы диплоидных сортов сливы

органов. В линейке сортов алычи существуют как ранне-спелые формы, у которых созревание плодов совпадает с окончанием данной фенофазы у абрикоса, так и позднеспелые, достижение потребительской зрелости которых совпадает с началом плодоношения сливы домашней. Рациональный подбор сортов косточковых культур позволяет удовлетворить потребность в свежих плодах в течение длительного периода.

В результате планомерной селекционной работы отечественных и зарубежных селекционеров сортимент косточковых культур существенно расширился (Mogozova, Simonov, 2019; Osipov et al., 2020; Safarov, Eremin, 2020; Borzykh et al., 2021). В условиях средней полосы России культивируются как местные, так и интродуцированные сорта. Ведется постоянная работа по совершенствованию существующего сортимента. Наряду с устойчивостью к абиотическим и биотическим стрессорам, большое внимание уделяется повышению качества плодов. Плоды изученных сортов алычи имели существенные различия по внешнему виду (табл. 2).

ния, с плавным сужением к верхушке. У контрольного сорта 'Кубанская Комета' форма плода овальная. Плод округлой формы отмечен у сортов 'Алая Ранняя', 'Иволга', 'Карминная Жукова', 'Медовая', 'Ранняя Розовая'. У сортов 'Алая Ранняя', 'Злато Скифов', 'Карминная Жукова', 'Кубанская Комета', 'Ранняя Розовая', 'Солнечная', 'Сонейка' косточка овальной формы (вид сбоку). Для сорта 'Принцесса' характерна косточка яйцевидной формы. У сортов 'Иволга' и 'Медовая' косточка округлой формы.

Хорошим внешним видом плодов (4,5 балла) характеризовались контрольный сорт 'Кубанская Комета' и сорт 'Принцесса'. Их плоды крупнее среднего размера, с интенсивной темной окраской по всей поверхности. Благодаря крупному размеру и ярко-желтой окраске внешний вид плодов у сортов 'Сонейка' и 'Злато Скифов' составил 4,3 балла. Сорт 'Карминная Жукова' сочетал однородную темную окраску и средний размер плодов (внешний вид – 4,2 балла). Плоды данного сорта, а также сортов 'Солнечная', 'Алая Ранняя', 'Ранняя Розовая', 'Иволга', 'Медовая' имели существенные отличия от контроля. У них отмечен удовлетворительный внешний вид (4,0 балла).

Таблица 2. Характеристика плодов новых сортов алычи (Мичуринск, 2019–2023 гг.)

Table 2. Fruit characteristics of new cherry plum cultivars (Michurinsk, 2019–2023)

Сорт	Окраска кожицы		Форма		Внешний вид, балл
	покровная	основная	плода	косточки (вид сбоку)	
'Принцесса'	темно-фиолетовая	красная	округло-овальная	яйцевидная	4,5
'Кубанская Комета' (контроль)	фиолетовая	красная	овальная	овальная	4,5
Сонейка	желтая	светло-желтая	округло-овальная	овальная	4,3
'Злато Скифов'	желтая	светло-желтая	округло-овальная	овальная	4,3
'Карминная Жукова'	темно-бордовая	красная	округлая	овальная	4,2
'Солнечная'	желтая	светло-желтая	округло-овальная	овальная	4,0
'Алая Ранняя'	светло-красная	желтая	округлая	овальная	4,0
'Ранняя Розовая'	красная	желтая	округлая	овальная	4,0
'Иволга'	желтая	зеленая	округлая	округлая	4,0
'Медовая'	желтая	светло-желтая	округлая	округлая	4,0
НСР ₀₅					0,2

Для коммерческого сорта предпочтительна темная окраска, занимающая всю поверхность плода. Из изученных форм наиболее привлекательной темно-фиолетовой покровной окраской характеризовался сорт 'Принцесса' (рис. 1). Интенсивная темно-бордовая окраска плода характерна для сорта 'Карминная Жукова'. Контрольный сорт 'Кубанская Комета' также имел привлекательную фиолетовую окраску. У сортов 'Алая Ранняя' и 'Ранняя Розовая' покровная красная окраска занимала большую часть плода и гармонично сочеталась с основной желтой. Для остальных сортов характерна интенсивная желтая окраска плода (рис. 2).

Для сортов 'Злато Скифов', 'Принцесса', 'Солнечная', 'Сонейка' характерна округло-овальная форма плода (см. табл. 2). Наибольший диаметр плода находился у основа-

Наибольшей привлекательностью для потребителей пользуются плоды крупного размера. По массе плодов изученные сорта имели различия, что приведено в таблице 3.

Наибольшая масса плодов отмечена у контрольного сорта 'Кубанская Комета'. Ее величина составила в среднем 31,5 г. Данный показатель за годы исследований изменялся в средней степени, коэффициент вариации составил 17,36%. Крупным размером плодов (26,7–27,1 г) характеризовались сорта 'Принцесса', 'Злато Скифов', 'Сонейка'. Наибольшей стабильностью по годам обладали плоды сорта 'Принцесса' ($C_v = 9,93\%$). У сортов 'Сонейка' и 'Злато Скифов' отмечено среднее значение коэффициента вариации, 11,56 и 19,89% соответственно.



Рис. 1. Плоды алычи сорта 'Принцесса', 2020 г. (фото В. В. Чивилева)

Fig. 1. Cherry plum fruits of cv. 'Printsesssa', 2020 (photo by V. V. Chivilev)



Рис. 2. Плоды алычи сорта 'Сонейка', 2020 г. (фото Р. Е. Богданова)

Fig. 2. Cherry plum fruits of cv. 'Soneika', 2020 (photo by R. E. Bogdanov)

Таблица 3. Масса плода и косточки сортов алычи (Мичуринск, 2019–2023 гг.)**Table 3. Fruit and stone weight of cherry plum cultivars (Michurinsk, 2019–2023)**

Сорт	Масса плода		Масса косточки, г		Массовая доля косточки, %
	$M \pm m, \text{г}$	$C_v, \%$	$M \pm m, \text{г}$	$C_v, \%$	
‘Кубанская Комета’ (контроль)	$31,5 \pm 1,73$	17,36	$1,4 \pm 0,19$	18,19	4,4
‘Злато Скифов’	$27,1 \pm 1,44$	19,89	$1,2 \pm 0,11$	25,23	4,4
‘Сонейка’	$26,9 \pm 0,94$	11,56	$1,2 \pm 0,23$	27,81	4,5
‘Принцесса’	$26,7 \pm 0,91$	9,93	$1,1 \pm 0,15$	18,23	4,1
‘Карминная Жукова’	$20,1 \pm 0,87$	8,71	$1,3 \pm 0,21$	26,38	6,5
‘Солнечная’	$16,8 \pm 1,10$	18,69	$1,2 \pm 0,28$	25,87	7,1
‘Иволга’	$14,3 \pm 0,71$	15,24	$1,1 \pm 0,18$	19,21	7,6
‘Медовая’	$14,1 \pm 0,83$	16,83	$1,1 \pm 0,24$	21,37	7,8
‘Ранняя Розовая’	$12,7 \pm 0,49$	14,26	$0,9 \pm 0,17$	19,67	7,1
‘Алая Ранняя’	$10,6 \pm 0,51$	15,34	$0,8 \pm 0,13$	18,01	7,5

Примечание: М – среднее арифметическое; m – ошибка среднего арифметического; C_v – коэффициент вариации

Note: M – arithmetic mean; m – error of the arithmetic mean; C_v – coefficient of variation

В группу со средним размером плодов вошли сорта ‘Солнечная’ и ‘Карминная Жукова’, у которых данный показатель составил 16,8 и 20,1 г соответственно. За годы исследований средняя масса плодов у сорта ‘Карминная Жукова’ изменялась незначительно ($C_v = 8,71\%$). У сорта ‘Солнечная’ коэффициент вариации имел среднее значение (18,69%).

Сорта ‘Алая Ранняя’, ‘Ранняя Розовая’, ‘Медовая’ и ‘Иволга’ характеризовались мелкими плодами. Их размер варьировал от 10,6 до 14,3 г. Под воздействием погодных условий за годы исследования данный признак изменялся в средней степени. Коэффициент вариации в данной группе не превышал 20%.

Важной характеристикой при оценке плода является размер косточки и ее отношение к общей массе плода. Согласно данным, приведенным в таблице 2, наибольшей массой косточки характеризовался контрольный сорт ‘Кубанская Комета’. Наименьшие показатели данного признака отмечены у сортов ‘Алая Ранняя’ и ‘Ранняя Розовая’, у которых они составили 0,8 и 0,9 г соответственно. У остальных сортов масса косточки варьировала от 1,1 до 1,3 г.

За годы исследований масса косточки у контроля и сортов ‘Принцесса’, ‘Иволга’, ‘Ранняя Розовая’ и ‘Алая Ранняя’ варьировала в средней степени ($C_v = 18,01–19,67\%$). У сортов ‘Злато Скифов’, ‘Сонейка’, ‘Карминная Жукова’, ‘Солнечная’, ‘Медовая’ коэффициент вариации составил 21,37–27,81%. У сорта ‘Принцесса’ отмечено наименьшее соотношение массы косточки к массе плода (4,1%). У контроля ‘Кубанская комета’ и сортов ‘Злато Скифов’ и ‘Сонейка’ массовая доля косточки составила 4,4–4,5%. У остальных сортов данный показатель варьировал в пределах от 6,5% (‘Карминная Жукова’) до 7,8% (‘Медовая’). Следует отметить, что у сорта ‘Карминная

Жукова’ косточка хорошо отделялась от мякоти. У контрольного сорта ‘Кубанская Комета’, а также у сортов ‘Сонейка’, ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Солнечная’, ‘Иволга’, ‘Ранняя Розовая’, ‘Алая Ранняя’ косточка полуотделяющаяся. У сорта ‘Медовая’ косточка сросшаяся с мякотью.

Потребительские качества плодов также определяются сочетанием таких признаков, как окраска и сочность мякоти, вкус. Выраженность и количественная характеристика данных признаков представлена в таблице 4.

Для контрольного сорта ‘Кубанская Комета’, а также сортов ‘Сонейка’, ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Карминная Жукова’ и ‘Ранняя Розовая’ характерна желтая окраска мякоти. У сортов ‘Медовая’ и ‘Солнечная’ мякоть плода имела светло-желтую окраску, а у ‘Алой ранней’ и ‘Иволги’ – янтарную.

Сильной сочностью мякоти выделялись сорта ‘Алая Ранняя’, ‘Сонейка’, ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Солнечная’, ‘Ранняя Розовая’. У контрольного сорта ‘Кубанская Комета’, а также сортов ‘Иволга’, ‘Карминная Жукова’, ‘Медовая’ отмечена средняя сочность мякоти. Следует отметить, что все изученные формы характеризовались гармоничным, характерным для плодов алычи ароматом мякоти.

Содержание растворимых сухих веществ во многом определяет консистенцию мякоти. Наибольшей массовой долей РСВ (14,3%) характеризовались плоды сорта ‘Сонейка’. Контрольный сорт ‘Кубанская Комета’, а также ‘Иволга’, ‘Карминная Жукова’, ‘Медовая’ накапливали в плодах 12,1–12,7% РСВ. Для сортов ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Солнечная’, ‘Ранняя Розовая’, ‘Алая Ранняя’ отмечена массовая доля РСВ в пределах 9,4–11,9%. Высокой стабильностью данного признака за годы исследова-

Таблица 4. Потребительские качества плодов, в среднем за 2019–2023 гг. (Мичуринск)**Table 4. Consumer qualities of fruits, average for 2019–2023 (Michurinsk)**

Сорт	Мякоть		Массовая доля РСВ		Дегустационная оценка, балл
	Окраска	Сочность	M ± m, %	Cv, %	
‘Сонейка’	желтая	сильная	14,3 ± 6,1	6,9	4,5
‘Кубанская Комета’ (контроль)	желтая	средняя	12,1 ± 1,64	19,2	4,5
‘Злато Скифов’	желтая	сильная	9,4 ± 0,85	11,9	4,4
‘Принцесса’	желтая	сильная	9,8 ± 0,64	13,3	4,4
‘Солнечная’	светло-желтая	сильная	9,8 ± 0,73	16,8	4,3
‘Иволга’	янтарная	средняя	12,7 ± 0,78	11,0	4,1
‘Карминная Жукова’	желтая	средняя	12,3 ± 0,69	9,7	4,1
‘Медовая’	светло-желтая	средняя	12,1 ± 1,20	17,8	4,0
‘Алая Ранняя’	янтарная	сильная	11,9 ± 0,87	12,1	4,0
‘Ранняя Розовая’	желтая	сильная	10,8 ± 0,71	14,1	4,0
НСР ₀₅					0,2

ний ($Cv < 10\%$) характеризовались сорта ‘Сонейка’ и ‘Карминная Жукова’. У остальных сортов коэффициент вариации не превышал 20%.

Наивысшую органолептическую оценку имели плоды сортов ‘Кубанская Комета’ и ‘Сонейка’ (дегустационная оценка – 4,5 балла). Несущественные отклонения по данному признаку отмечены у сортов ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Солнечная’. Для них характерен гармоничный вкус с дегустационной оценкой 4,3–4,4 балла. Хорошим вкусом (4,1 балла) характеризовались плоды сортов ‘Иволга’ и ‘Карминная Жукова’. У сортов ‘Алая Ранняя’, ‘Медовая’, ‘Ранняя Розовая’ оценка вкуса составила 4,0 балла.

Заключение

В результате проведенной работы выделены сорта с высоким проявлением отдельных потребительских качеств плодов:

- крупноплодность: ‘Кубанская Комета’, ‘Злато Скифов’, ‘Сонейка’, ‘Принцесса’ (средняя масса более 26 г);
- низкая массовая доля косточки в плоде (менее 5%): ‘Кубанская Комета’, ‘Злато Скифов’, ‘Сонейка’, ‘Принцесса’;
- отделяющаяся косточка: ‘Карминная Жукова’;
- сильная сочность мякоти: ‘Сонейка’, ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’, ‘Солнечная’, ‘Ранняя Розовая’;
- высокое накопление РСВ (более 14%): ‘Сонейка’;
- темная окраска и привлекательный внешний вид плодов: ‘Принцесса’, ‘Карминная Жукова’, ‘Кубанская Комета’;
- высокие вкусовые качества плодов (дегустационная оценка – 4,5 балла): сорта ‘Кубанская Комета’, ‘Сонейка’.

Сочетание комплекса потребительских качеств плодов отмечено у сортов ‘Кубанская Комета’, ‘Сонейка’, ‘Злато Скифов’, ‘Принцесса’.

На основе комплексного анализа, суммарной оценки массы, окраски, формы, вкуса, сравнения с контролем выделены сорта: ‘Злато Скифов’, ‘Сонейка’, ‘Принцесса’, ‘Карминная Жукова’, ‘Солнечная’, имеющие столовое назначение в условиях Центрально-Черноземного региона. Их плоды характеризовались привлекательным внешним видом, гармоничным вкусом, крупным и средним размером. Учитывая мелкий размер и удовлетворительный вкус плодов, сорта ‘Алая Ранняя’, ‘Иволга’, ‘Медовая’, ‘Ранняя Розовая’ имеют техническое назначение.

References / Литература

- Borzykh N.V., Bogdanov R.E., Yushkov A.N., Bogdanov O.E., Shchukin R.A., Zavoloka I.P. Suitability of plum varieties and forms selected by the Federal Research Center n.a. I.V. Michurin for the production of prunes. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021;845(1):012009. DOI: 10.1088/1755-1315/845/1/012009
- Kulikov I.M., Minakov I.A. Food security: problems and prospects in Russia. *Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2019;19(4):141-147.
- Morozova N.G., Simonov V.S. New varieties stone fruits derived in FGBNU VSTISP. *Breeding and Variety Cultivation of Fruit and Berry Crops*. 2019;6(2):79-83. [in Russian] (Морозова Н.Г., Симонов В.С. Перспективные сорта косточковых культур для Центрального региона России. *Селекция и сорторазведение садовых культур*. 2019;6(2):79-83).
- Osipov G.E., Osipova Z.A., Petrova N.V. Catalog of fruit crop cultivars bred at the Tatar Research Institute of Agriculture (Katalog sortov plodovykh kultur seleksii Tatarskogo NII selskogo khozyaystva). Kazan; 2020. [in Russian] (Оси-

пов Г.Е., Осипова З.А., Петрова Н.В. Каталог сортов плодовых культур селекции Татарского НИИ сельского хозяйства. Казань; 2020).

Results of the All-Russian Agricultural Census of 2016: In 8 volumes. Vol. 4. Arable areas under agricultural crops and areas under perennial plantations and berry crops. Book. 1. Areas under crops and perennial plantations (Itogi Vse-rossiyskoy selskokhozyaystvennoy perepisi 2016 goda: V 8 tomakh. T. 4. Posevnye ploshchadi selskokhozyaystvennykh kultur i ploshchadi mnogoletnikh nasazhdeniy i yagodnykh kultur. Kn. 1. Ploshchadi selskokhozyaystvennykh kultur i mnogoletnikh nasazhdeniy). Moscow: Statistika Rossii; 2018. [in Russian] (Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. Т. 4. Посевные площади сельскохозяйственных культур и площади многолетних насаждений и ягодных культур. Кн. 1. Площади сельскохозяйственных

культур и многолетних насаждений. Москва: Статистика России; 2018).

Safarov R.M., Eremin G.V. Selection of scion/stock combinations of Russian plum for intensive cultivation technologies. *Pomiculture and Small Fruits Culture in Russia*. 2020;61:142-152. [in Russian] (Сафаров Р.М., Еремин Г.В. Подбор привойно-подвойных комбинаций сливы русской для интенсивных технологий возделывания. *Плодоводство и ягодоводство России*. 2020;61:142-152). DOI: 10.31676/2073-4948-2020-61-142-152

Sedov E.N., Ogoltsova T.P. (eds). Program and methodology of variety studies for fruit, berry and nut crops (Programma i metodika sortoizucheniya plodovykh, yagodnykh i orekhoplodnykh kultur). Orel: VNIISPK; 1999. [in Russian] (Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Огольцовой. Орел: ВНИИСПК; 1999).

Информация об авторе

Роман Евгеньевич Богданов, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина, 393774 Россия, Тамбовская область, Мичуринск, ул. Мичурина, 30, vniigispr3@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4432-3245>

Information about the author

Roman E. Bogdanov, Cand. Sci. (Agriculture), Leading Researcher, I.V. Michurin Federal Scientific Center, 30 Michurina St., Michurinsk, Tambov Province 393774, Russia, vniigispr3@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4432-3245>

Статья поступила в редакцию 02.12.2024; одобрена после рецензирования 03.02.2025; принята к публикации 09.02.2025. The article was submitted on 02.12.2024; approved after reviewing on 03.02.2025; accepted for publication on 09.02.2025.