

УДК 634.232:57.017:631.527.8

DOI: 10.25684/NBG.scbook.148.2019.19

МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЧЕРЕШНИ (*PRUNUS AVIUM* L.) И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ СОРТОВ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ (ООС)

Умамат Исрапиловна Канцаева, Любовь Алексеевна Лукичева

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН,
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита
nbs_plant@mail.ru

Аннотация. Цель. Целью исследований явился анализ результатов исследований морфолого-биологических признаков сортов 10 генотипов черешни и их значение при экспертизе сортов на отличимость, однородность и стабильность, как основных критериев признания сорта как такового. **Методы.** В исследованиях использовали методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. *Prunus avium* L. документ RTG/01/3 "Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний" и общепринятая методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. **Результаты.** Многолетние исследования морфолого-биологических признаков черешни позволили отобрать, среди созданных в Никитском ботаническом саду генотипов, 10 сортов черешни и ввести их в Реестр сортов, допущенных к использованию на юге России и Государственный Реестр охраняемых селекционных достижений. **Выводы.** Анализ результатов многолетних исследований морфолого-биологических признаков позволил сделать вывод, что каждый из 10 сортов черешни явно отличается от других общеизвестных сортов и соответствует требованиям однородности и стабильности.

Ключевые слова: черешня, сорт, морфолого-биологические признаки, отличимость, однородность, стабильность.

Введение

Черешня для Крыма, где она занимает 6% площадей, является важной плодовой культурой. По сравнению с другими косточковыми породами она характеризуется более поздним сроком цветения и более высокой зимостойкостью, она лучше переносит зимние холода и весенние заморозки. Черешня является скороплодной и ежегодно плодоносящей культурой [12].

Ближайшие перспективы развития культуры черешни на территории Крыма зависят, прежде всего, от ее биологических и хозяйственных особенностей. Успешное решение задач по созданию сортов во многом определяется наличием разнообразия исходного материала, несущего различные признаки и свойства [5,13]. Значение приобретает создание конвейера поступления плодов черешни к потребителю. Необходимо выделить сорта с очень ранними и очень поздними сроками созревания плодов. Актуально выведение новых сортов, отвечающих требованиям отдельных эколого-географических районов ареала культуры черешни [14].

Сорта характеризуются совокупностью многих признаков и свойств, к ним относятся морфологические признаки: высота и форма кроны; длина и ширина листьев; интенсивность окраски листьев, величина и форма плода; наличие или отсутствие опушения на кожице; окраска семян и плодов, и т. д. Эти признаки характеризуют особенности отдельных органов или растения в целом. Сроки цветения растений и созревания плодов определяют биологические особенности сортов. Каждый генотип имеет свои, только ему свойственные, морфолого-биологические признаки, по которым идентифицируют и описывают конкретный сорт или гибрид, отличают новые сорта от

известных, широко выращиваемых генотипов, определяют однородность и стабильность сорта или гибрида (2).

Цель исследований

Целью исследований явился анализ результатов исследований морфолого-биологических признаков сортов черешни и их значение при экспертизе сортов на отличимость, однородность и стабильность, как основных критериев признания сорта как такового, для внесения сортов в Реестр, допущенных к использованию и придание им правовой охраны, как объектам интеллектуальной собственности.

Объекты, методика и условия исследований

Объектами исследований стали 10 сортов черешни селекции НБС–ННЦ. Исследования осуществляли по методике проведения экспертизы сортов черешни (*Prunus avium* L.) на отличимость, однородность и стабильность [6]. Годы исследований включали период плодоношения растений, изучаемых сортов в молодом возрасте, дающих полноценный урожай (5-10 – летние) и во взрослом состоянии (15-20 – летние). Фенологические наблюдения проводили по общепринятым методикам [10,11]. Работу выполняли в степном Крыму (с. Новый Сад).

В Степном отделении Никитского ботанического сада, расположенном на границе центрально-степной и предгорной зон, годовая сумма осадков достигает в среднем 350-400 мм. В летний период сумма осадков составляет 147 мм (41% от годовой нормы). Лето жаркое, со среднесуточной температурой воздуха в июле 23 - 24°C. Максимальная температура в июле и августе находится в интервале 35-39°C. Средние показатели температуры воздуха самых холодных месяцев (январь-февраль) составляют -3,5...-3,8°C. Средние из абсолютных годовых минимумов достигают -18,0...-21,0°C, абсолютный минимум -30...-35° С. Кроме того, климат степных районов характеризуется большой сухостью воздуха. С июня по сентябрь средняя относительная влажность воздуха в 13 часов дня достигает 40-45%. В период вегетации часто бывают длительные перерывы в выпадении осадков и снижении влажности воздуха. В сочетании с действием высоких температур наблюдаются периодические засухи и суховеи. Запасы влаги за летний период значительно уменьшаются. Период со среднесуточными температурами 10°C и выше продолжается 6-6,5 месяцев. Гидротермический коэффициент составляет 0,5-0,7 [1]. Почва – южные чернозёмы, сформировавшиеся на рыхлых осадочных породах, имеющих благоприятные свойства для роста и развития растений. Эти чернозёмы в основном содержат не высокое количество гумуса (2,6-2,9%). В Крыму практически на всех почвах, пригодных для закладки садов, плодовые культуры могут расти за счёт естественных осадков только до первой половины июня, затем им необходим полив [3].

Полевые опыты проводились в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух независимых циклов выращивания. За цикл выращивания принимался период сезона роста, начинающегося с распускания почек и завершающийся последующим периодом покоя. При этом важно, что бы растения дали удовлетворительный урожай плодов в каждом из двух циклов выращивания. Каждое испытание включало 5 растений. Оцениваемый и похожий сорт высаживались на смежных делянках. В опыте размещались так же и делянки эталонных сортов.

Для оценки однородности использовали популяционный стандарт 1% при доверительной вероятности 95%, где в случае образца из 5 деревьев число нетипичных растений равнялось 0.

Результаты исследований и их обсуждение

Многолетние исследования морфолого-биологических признаков черешни позволили отобрать, среди созданных в Никитском ботаническом саду генотипов, 10 сортов черешни и ввести их в Реестр, допущенных к использованию на юге России и Государственный Реестр охраняемых селекционных достижений.

Любой признак или свойство растения в каждом поколении проявляется на основе одного или нескольких генов при взаимодействии их с внешними условиями окружающей среды. Так как условия возделывания не бывают постоянными, один и тот же признак выражается в различных величинах (модификациях), причем качественные признаки более жестко контролируются генами и обладают большей устойчивостью. Вследствие этого их проявление относительно в меньшей степени зависит от колебания внешних условий окружающей среды и носит прерывный характер [4]. Количественные же признаки определяются, как правило, большим числом генов и менее жестко контролируются ими. Вследствие меньшей устойчивости и сильной зависимости от колебания условий окружающей среды их проявление носит непрерывный характер.

Сорта опыта были разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость.

Для этого использовали признаки, которые, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, или их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

В оценку включали следующие признаки:

- 1) плод: размер (признак 30);
- 2) плод: форма (признак 21);
- 3) плод: пестичный конец (верхушка, признак 22);
- 4) плод: длина плодоножки (признак 24);
- 5) плод: толщина плодоножки (признак 25);
- 6) плод: основная окраска кожицы (признак 27);
- 7) плод: окраска мякоти (признак 31);
- 8) плод: отношение массы плода к массе косточки (признак 39)%
- 9) косточка: размер (признак 37);
- 10) косточка: форма с брюшной стороны (признак 38);
- 11) время начала цветения (признак 40);
- 12) Время начала созревания плодов (признак 41)

Все наблюдения были проведены на 5 деревьях или на частях деревьев (по двум частям, взятых от каждого из 5 деревьев). В случае признаков по плоду и косточке, наблюдения проводились на 15-ти плодах (по три, взятых из каждого из 5 деревьев).

Экспертиза предполагает определение однородности, отличительности и стабильности сортов. Сорт считается отличимым, если он явно отличается от любого другого сорта, который является общеизвестным на момент регистрации заявки [7].

Сорт считается однородным, если с учетом особенностей размножения, растения этого сорта достаточно одинаковы по своим основным признакам [8].

Сорт считается стабильным, если его основные признаки остаются неизменными после неоднократного размножения или, в случае особого цикла размножения, в конце каждого такого цикла [9].

Анализ морфологических признаков дерева и листьев (табл. 1) показывает, что по всем сортам сила роста дерева определяется кодами степени проявления признаков 5 и 7, что соответствует среднерослому и сильнорослому состоянию растения.

Форма кроны практически у всех сортов определяется кодом 3 (раскидистая), для сорта Усилада характерна прямостоячая форма кроны (код 1), а для сортов Призерка и Знатная – полупрямостоячая (код степени проявления признаков – 2).

Ветвление у сортов преимущественно среднее (код 5), у сорта Весенние напевы слабое ветвление, а для сортов Заря Востока и Чернокрымка характерно сильное ветвление.

Длина листовой пластинки, кроме сортов Заря Востока, Карадаг и Пиковая Дама (длинная), характеризуется степенью выраженности признака 5, что соответствует значению средняя.

Ширина листовой пластинки средняя, кроме сорта Заря Востока (широкая). Соотношение длины к ширине у листовой пластинки исследуемых сортов среднее, у сорта Заря Востока – низкое.

Интенсивность зеленой окраски верхней стороны листовой пластинки у сортов Весенние напевы, Витивница, Знатная и Чернокрымка – средняя, что соответствует индексу выраженности 5. Темная окраска листовой поверхности характерна остальным исследуемым сортам. Железки на листьях имеются у всех сортов, (кроме) Весенние напевы и Заря Востока.

Длина черешка варьирует по всему диапазону: от короткой – сорта Весенние напевы и Витивница, до длинной – сорт Чернокрымка и средней – остальные сорта.

Таблица 1

Анализ результатов изучения морфологических признаков дерева и листьев сортов черешни селекции НБС – ННЦ для экспертизы на отличимость, однородность и стабильность

Table 1

Analysis of the results of the study of morphological characteristics of the tree and leaves of cherry cultivars of the breeding of the NBS – NSC for examination of distinctiveness, uniformity and stability

Сорт Cultivar	Признаки Characters								
	дерево tree			листовая пластинка leaf blade					чере- шок leafst alk
	сила рост а vigor	форма кроны crown's shape	ветвле- ние branchi- ng	длина length	ширин- а width	отноше- ние длины к ширине length- to-width ratio	интенсив- ность зеленой окраски верхней стороны intensity of green colouring of the upper side	железк- и glands	длин- а length
	Степень проявления признака Intensity of the trait								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Весенние напевы / Vesennie napevu	5	3	5	7	5	5	5	1	3
Витивница (Баловница) / Vitivnitsa (Balovnitsa)	5	3	3	5	5	5	5	9	3

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Заря Востока / Zarya Vostoka	7	3	7	5	7	3	7	1	5
Знатная / Znatnaya	7	2	5	5	5	5	5	9	5
Карадаг / Karadag	5	3	5	7	5	5	7	9	5
Кутузовка / Kutuzovka	7	3	5	5	5	5	7	9	5
Пиковая Дама / Pikovaya Dama	5	3	5	7	5	5	7	9	5
Призерка / Prizerka	5	2	5	5	5	5	7	9	5
Услава / Uslada	7	1	5	5	5	5	7	9	5
Чернокрымка / Chernokrymka	7	3	7	5	5	5	5	9	7

Размер плодов черешни, исследуемых сортов (табл.2), соответствует коду 7 – большой (рис.1. Сорт Витивница). Это подтверждает стремление селекционеров вести отбор растений на крупноплодность. Средний размер плодов у сорта Услава (рис.2) и очень большой размер плода у сорта Кутузовка (рис.3).

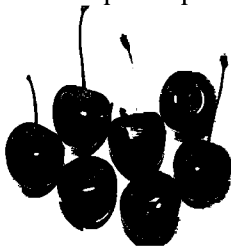


Рис.1 Плоды сорта Витивница



Рис.2 Плоды сорта Услава



Рис.3 Плоды сорта Кутузовка

Fig. 1 – Fruits of Vitivnitsa cultivar Fig. 2 – Fruits of Uslada cultivar

Fig. 3 – Fruits of Kutuzovka cultivar

Сердцевидная форма плодов у сортов Весенние напевы, Заря Востока, Карадаг (рис.4), Пиковая Дама. Сплюснутая - Витивница, Знатная (рис.5), Кутузовка и Призерка, округлая у сортов Услава и Чернокрымка (рис.6). Пестичный конец (верхушка) плода, практически у всех исследуемых образцов плоский, вдавленный - Услава, заостренный - Пиковая Дама и Заря Востока.

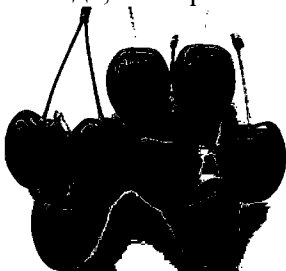


Рис.4 Плоды сорт Карадаг Чернокрымка

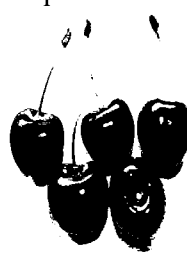


Рис.5 Плоды сорт Знатная



Рис.6 Плоды сорт

Fig. 4 – Fruits of Karadag cult.

Fig. 5 – Fruits of Znatnaya cult.

Fig. 6 - Fruits of Chernokrymka cult.

Длина плодоножки у сорта Пиковая дама длинная, короткая у сортов Заря Востока, Знатная и Карадаг, у остальных сортов – средней длины. Толщина плодоножки у сорта Пиковая дама – тонкая, у сорта Кутузовка толстая, у остальных сортов средней толщины.

Окраска кожицы желтая с румянцем у сорта Витивница, индекс степени выраженности 5. У остальных сортов окраска кожицы варьирует от красной (Призерка, рис.7, Услава), до темно-красной (Заря Востока, Пиковая дама, Весенние напевы, рис.8,9,10, Кутузовка), до почти черной (Знатная, Карадаг, Чернокрымка). Индексы степени выраженности признака 5, 7 и 8 соответственно.



Рис.7 Плоды сорт
Призерка
Fig.7 Fruits of Prizerka
cultivar



Рис.8 Сорт
Заря Востока
Fig.8 Zarya Vostoka
cultivar



Рис.9 Плоды сорт
Пиковая дама
Fig.9 Fruits of Pikovaya
dama cultivar



Рис. 10 Плоды сорт
Весенние напевы
Fig.10 Fruits of Vesennie
napevy cultivars

Окраска мякоти желтая у сорта Витивница (индекс 2), красная мякоть у сортов Весенние напевы и Призерка (индекс степени выраженности признака 4). Остальные, исследуемые сорта характеризуются темно-красной мякотью с индексом 5.

Отношение массы плода к массе косточки среднее и высокое (степень проявления признаков 5 и 7 соответственно). Размер косточки у сортов варьирует от мелкого до среднего и только у сорта Витивница крупная косточка. Форма брюшной стороны косточки у сортов Карадаг и Призерка эллиптическая, округлая характерна для сортов Витивница, Услава и Чернокрымка, у остальных сортов форма широкоэллиптическая.

Время цветения сортов Знатная и Карадаг – позднее (индекс признака 7), у остальных – среднее (индекс признака 5).

Время начала созревания плодов очень раннее у сорта Услава, раннее – Призерка и Пиковая Дама и очень позднее - у сорта Карадаг, остальные сорта среднего срока созревания. Как свидетельствуют данные таблицы, не достаточно сортов очень раннего созревания, нет сортов позднего срока созревания. Для курортной зоны, каковым является Крым, для продления срока потребления ценной культуры черешни необходимо расширить ассортимент сортов с разными сроками созревания.

Таблица 2

Анализ результатов изучения морфолого-биологических признаков плодов сортов черешни селекции НБС – ННЦ для экспертизы на отличимость, однородность и стабильность

Table 2

Analysis of the results of the study of morphological and biological characteristics of sweet cherry cultivars of the NBS – NSC's breeding for examination of distinctiveness, uniformity and stability

Сорт Cultivar	Признаки Features											
	плод fruit							косточка fruit stone			время time	
	размер / size	форма / shape	пестичный кончик (верхушка) / pistillate top	длина плодоножки / length of fruit-talk	толщина плодоножки / thickness of a fruit-stalk	окраска кожицы / color of the skin	окраска мякоти / color of the pulp	отношение массы плода к массе косточки / ratio of fruit mass to stone weight	размер / size	форма с брюшной стороны / shape from abdominal side	начало цветения / start of blooming	начало созревания / start of ripening
	Степень проявления признака Intensity of features											
Весенние напевы / Vesennie napyevy	7	1	2	5	5	7	4	5	3	2	5	3
Витивница (Баловница) / Vitivnitsa (Balovnitsa)	7	3	2	5	5	2	2	5	7	3	5	5
Заря Востока / Zarya Vostoka	7	1	1	3	5	7	5	7	3	2	5	5
Знатная / Znatnaya	7	3	2	3	5	8	5	7	3	2	7	5
Карадаг / Karadag	7	1	2	3	5	8	5	7	5	1	7	9
Кутузовка / Kutuzovka	9	3	2	5	7	7	5	7	5	2	5	5
Пиковая Дама / Pikovaya Dama	7	1	1	7	3	7	5	7	5	2	5	3
Призерка / Prizerka	7	3	2	5	5	5	4	5	5	1	5	3
Услава / Uslada	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	5	1
Чернокрым ка / Chernokrym ka	7	4	2	5	5	8	5	5	5	3	5	5

Выводы

Таким образом, анализ результатов многолетних исследований морфолого-биологических признаков сортов черешни позволил сделать вывод, что данные сорта удовлетворяют критериям отличимости, однородности и стабильности, о чем свидетельствуют заключения экспертов Госкомиссии по испытанию сортов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агроклиматический справочник по Крымской области. – Л.: Гидрометиздат. – 1959. – 135 с.
2. Канцаева У.И., Горина В.М. Морфолого-биологические признаки алычи крупноплодной (*Prunus cerasifer* Ehrh.) и их значение для проведения экспертизы сортов на отличимость, однородность и стабильность (ООС) / Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. ВИР.2017. Т. 178. № 1. С. 82-91.
3. Лищук А.И. Эколого-физиологические особенности засухоустойчивости плодовых культур / Лищук А.И. – М., 1990. – 192 с. – Деп. в ВИНТИ, № 3614-Б-90.
4. Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. М.: Едиториал УРСС, 2001. – 528 с.
5. Лукичева Л.А. Генофондовая коллекция черешни Никитского ботанического сада // Труды Никит. ботан. сада «Генофонд южных плодовых культур и его использование», 2010. – т. 132. – С. 115-129.
6. Официальный сайт ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений». Документ RTG /0035/2. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. *Prunus avium* L. документ RTG/01/3 "Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний" от 22.07.2002 г. №12-06/52 (Официальный бюллетень Госкомиссии № 6, 2002 г.).
7. Официальный сайт ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений». Документ TGP/9. Экспертиза отличимости. Женева, 11 апреля 2008 г. – 37 с.
8. Официальный сайт ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений». Документ TGP/10. Экспертиза однородности. Женева, 30 октября 2008 г. – 15 с.
9. Официальный сайт ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по TGP /11. Экспертиза стабильности. Женева, 28 октября 2008 г. – 6 с.
10. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск, 1973. – 494 с.
11. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел, 1999. – 608 с.
12. Система садоводства Республики Крым /Гл. ред. проф. В.И. Копылов. – Симферополь: Изд-во ИТ «Ариал», 2016. – 287 с.
13. Смыков В.К., Смыков А.В. Мобилизация исходного материала для селекции плодовых культур// Труды Никит. Ботан. сада. – 2004. –Т.122 – С.6-8
14. Тарасова Е.В., Лукичева Л.А., Смыков А.В., Табаева О.Н. Влияние некоторых абиотических и биотических факторов на продуктивность черешни в степном Крыму // Международная научная конференция «Современные технологии в изучении

биоразнообразия и интродукции растений». - Ростов-на-Дону, 17-21 окт. 2017г. – 2017. – С. 270-271

REFERENCES

1. *Agro-climatic guide to the Crimean region*. Leningrad: Hydrometeorological. 1959. 135 p. [In Russian].
2. *Kantsaeva U.I., Gorina V.M.* Morphological and biological features of large-fruited cherry plum (*Prunus cerasifer* Ehrh.) and their significance for the examination of varieties for distinctiveness, homogeneity and stability (OOS). *Works on applied botany, genetics and breeding*. 2017. 178 (1): 82-91. [In Russian].
3. *Lishchuk A.I.* Ecological and physiological features of drought resistance of fruit crops / A.I. Lishchuk (Ed.) Moscow, 1990. 192 p. [In Russian].
4. *Lotova L.I.* *Botany: Morphology and anatomy of higher plants*. Moscow: Editorial URSS, 2001. 528 p. [In Russian].
5. *Lukicheva L.A.* Gene fund collection of cherries of the Nikitsky Botanical gardens. *Proceedings of Nikit. Bot. garden "Gene pool of southern fruit crops and its use"*. 2010. 132: 115-129. [In Russian].
6. Official website of the state Commission of the Russian Federation for testing and protection of breeding achievements. Document RTG /0035/2. Methods of testing for distinctiveness, uniformity and stability. *Prunus avium* L. RTG/01/3 "General introduction to the distinctiveness, homogeneity and stability test and description", 22.07.2002, No. 12-06/52 (Official Gazette of the state Commission No. 6, 2002). [In Russian].
7. Official website of the state Commission of the Russian Federation for testing and protection of breeding achievements. Document TGP/9. Examination of distinctiveness. Geneva, 11 April 2008 – 37 p. [In Russian].
8. Official website of the state Commission of the Russian Federation for testing and protection of breeding achievements. Document TGP/10. Examination of uniformity. Geneva, 30 October 2008 – 15 p. [In Russian].
9. Official website of fgbi "State Commission of the Russian Federation on TGR /11. Examination of stability. Geneva, 28 October 2008 – 6 p.
10. Program and methods of varietal study of fruit, berry and nut crops / G.A. Lobanov (Ed.). Michurinsk, 1973. 494 p. [In Russian].
11. *Program and methods of varietal study of fruit, berry and nut crops* / E. N. Sedova, T. P. Ogoltsova (Eds.). Orel, 1999. 608 p. [In Russian].
12. *The system of horticulture in the Republic of Crimea* / V. I. Kopylov (Ed.). Simferopol: Publishing House it "Arial", 2016. 287 p. [In Russian].
13. *Smykov V.K., Smykov A.V.* Mobilization of initial material for selection of fruit crops. *Proceedings of Nikit. Bot. garden*. 2004. 122: 6-8. [In Russian].
14. *Tarasova E.V., Lukicheva L.A., Smykov A.V., Tabaeva O.N.* Influence of some abiotic and biotic factors on the productivity of sweet cherry in the steppe Crimea. *International Scientific Conference "Modern technologies in the study of biodiversity and plant introduction"* (17-21 Oct. 2017). Rostov-on-don, 2017: 270-271 [In Russian].

Kantsaeva U.I., Lukicheva L.A. Morphological and biological characteristics of sweet cherries (*Prunus avium* L.) and their importance for variety examination on difference, similarity and stability (DSS). // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2019. – Vol.148. – P. 180-189.

Aim. The aim of this research is to analyze the results for biological and morphological characteristics of 10 sweet cherries genotypes and their importance during the cultivars examination for distinctness, uniformity and stability as the main criteria for recognizing a cultivar. **Methods.** Test methods for distinctness, uniformity and stability, *Prunus avium* L., document RTG/01/3 "General introduction on testing of distinctness, uniformity

and stability and writing descriptions” and common method for cultivar testing of fruit, berry and nut crops.
Results. Long-term studies of morphological and biological characteristics for sweet cherries allowed to select 10 cultivars among the genotypes obtained in the Nikita Botanical Gardens and to include them in Register of cultivars approved for use in the South of Russia and State Register of protected breeding achievements.
Conclusions. The analysis of the results of long-term researches for morphological and biological characteristics allowed to conclude that each of the 10 cultivars clearly differs from other well-known varieties and meets the requirements of uniformity and stability.

Key words: *sweet cherries; cultivar; morphological and biological characteristics; similarity; difference; stability.*