

## АПРОБАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ РАЙОНИРОВАННОГО В БЕЛАРУСИ СОРИМЕНТА ГОЛУБИКИ

Н. Б. ПАВЛОВСКИЙ, О. В. ДРОЗД

ГНУ «Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси»,  
ул. Сурганова, 2в, г. Минск, 220012, Беларусь,  
e-mail: pavlovskiyn62@gmail.com

### АННОТАЦИЯ

В государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений Республики Беларусь включено 17 сортов голубики высокорослой – Bluecrop, Bluegold, Bluejay, Bluetta, Collins, Denise Blue, Duke, Earliblue, Elizabeth, Elliott, Hardyblue, Jersey, Northland, Patriot, Spartan, Sunrise, Weymouth; 2 сорта голубики полувисокорослой – Northblue, Northcountry; 3 сорта голубики низкорослой (узколистной) – Мотега, Половчанка, Янка. На основании результатов исследований морфологических особенностей листа, почки, стебля, плода голубики выявлены и описаны сорто-специфичные признаки, позволяющие идентифицировать сорта этой культуры.

*Ключевые слова:* *Vaccinium corymbosum*, голубика высокорослая, голубика полувисокорослая, голубика низкорослая, морфология, сортовые особенности, лист, стебель, почка, плод, Беларусь.

### ВВЕДЕНИЕ

Голубика высокорослая (*Vaccinium* × *covellianum* = *V. corymbosum*) интродуцирована в Беларусь из Североамериканского континента. Данная ягодная культура создана методом гибридизации нескольких североамериканских видов голубики (*V. corymbosum*, *V. angustifolium*, *V. darrowii*, *V. virgatum* и др.) [1, 2]. В настоящее время насчитывается более 400 сортов этой культуры, которые, в зависимости от высоты растения, морозостойкости, потребности в холодной обработке и функционального назначения, классифицированы на следующие группы:

- 1) прутьевидная голубика (rabbiteye blueberry);
- 2) южная высокорослая голубика (southern highbush blueberry);
- 3) северная высокорослая голубика (northern highbush blueberry);
- 4) полувисокорослая голубика (half-highbush blueberry);
- 5) низкорослая голубика (lowbush blueberry);
- 6) декоративная голубика (ornamental blueberry) [3, 4].

Интродукционные испытания и практический опыт культивирования разных сортов голубики в Беларуси показали, что для природно-климатических условий республики представляют интерес сорта трех групп: северной высокорослой, полувисокорослой и низкорослой голубики [5].

Одним из важных критериев оценки успешности адаптации интродуцированных растений в новом районе является сохранение присущих им морфологических признаков. Кроме того, детальное морфологическое описание завезенных растений необходимо для выявления таксономических особенностей с целью их идентификации и использования в селекции.

*Цель исследования* – выявить и описать основные апробационные признаки сортов голубики высокорослой, полувисокорослой и низкорослой, районированных в Беларуси.

### ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования выполняли в течение 2020–2022 гг. в коллекционных насаждениях отраслевой лаборатории интродукции и технологии нетрадиционных ягодных растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси, расположенной в Ганцевичском районе Брестской области (N 52°74', E 26°38').

Объектами исследований являлись сорта голубики, включенные в государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений: высокорослая – Bluecrop, Bluegold, Bluejay, Bluetta,

Collins, Denise Blue, Duke, Earliblue, Elizabeth, Elliott, Hardyblue, Jersey, Northland, Patriot, Spartan, Sunrise, Weymouth; полувысокорослая – Northblue, Northcountry и низкорослая – Мотего, Половчанка, Янка (табл. 1) [6, 7].

Таблица 1. Перечень сортов голубики, включенных в государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений Республики Беларусь

Сорт	Страна-оригинатор	Срок созревания	№ государственной регистрации	Год районирования	Область допуска
Голубика высокорослая					
Bluecrop	США	Средний	2005042	2005	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Bluegold	США	Средний	2022307	2023	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Bluejay	США	Ранний	2017289	2018	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Bluetta	США	Ранний	2009375	2010	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Collins	США	Ранний	2013247	2014	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Denise Blue	Австралия	Средний	2013245	2014	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Duke	США	Ранний	2007110	2008	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Earliblue	США	Ранний	2005543	2005	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Elizabeth	США	Поздний	2005545	2005	Бр, Гм, Гр, Мн
Elliott	США	Поздний	2017263	2018	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн
Hardyblue	США	Средний	2013246	2014	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Jersey	США	Поздний	2008405	2009	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Northland	США	Ранний	2000133	2005	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Patriot	США	Ранний	2007109	2008	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Spartan	США	Ранний	2016346	2017	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Sunrise	США	Средний	2022306	2023	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Weymouth	США	Ранний	2012232	2013	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Голубика полувысокорослая					
Northblue	США	Ранний	2011316	2012	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Northcountry	США	Ранний	2013244	2014	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Голубика низкорослая (узколистная)					
Мотего	Беларусь	Ранний	2012312	2013	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Половчанка	Беларусь	Ранний	2012314	2013	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг
Янка	Беларусь	Ранний	2012313	2013	Бр, Вт, Гм, Гр, Мн, Мг

Насаждения голубики высокорослой и полувысокорослой созданы в 1998 и 2008 гг., голубики узколистной (низкорослой) – в 2019 г. двухлетними корнесобственными саженцами. Схема посадки растений – 2,0 × 1,5 м. Почва на участке минеральная с рН<sub>(Н<sub>2</sub>О)</sub> 4,5, подстилаемая рыхлым, разнородным песком. Приствольная полоса насаждений замульчирована древесными опилками слоем 10 см и шириной 1 м, в междурядьях – естественное задернение. Насаждения оборудованы системой орошения, которую использовали в бездождевые периоды. Ежегодно проводили санитарную и формирующую обрезку растений, при которой удаляли отмершие, поврежденные и неудачно расположенные побеги.

Исследования выполняли согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [8]. Структуру жизненной формы растений голубики описывали с учетом методических указаний И. Г. Серебрякова [9]. Классификацию побегов голубики и описание сортовых особенностей архитектоники кроны выполняли на основе терминологии, разработанной М. Т. Мазуренко [10] для древесных кустарников. Окраску стеблей однолетних побегов растения определяли по шкале цветов А. А. Ильинского [11] в период покоя.

Морфологическое исследование почек осуществляли согласно «Атласу по описательной морфологии высших растений» [12]. Почки исследовали в период покоя (февраль) на однолетних побегах. Морфометрические показатели генеративных и вегетативных почек измеряли электронным штангенциркулем с цифровой индикацией у 10 почек каждого сорта. Ширину почек выявляли в наиболее широкой их части. Для определения формы генеративных почек использовали соотношение их длины к диаметру.

Для определения морфометрических параметров листовых пластинок (длина, ширина, площадь) отбирали по 100 листьев после завершения прироста стебля в длину и полного формирования листовых пластинок (июнь). Отбор листьев проводили одновременно у всех оцениваемых сортов на нескольких растениях каждого сорта. На масштабно-координатной чертежной бумаге фиксировали контуры всех имеющихся на стебле листьев. Биометрические показатели листовых пластинок находили путем подсчета числа занимаемых клеток.

Индекс листа вычисляли как отношение его длины к ширине по формуле [13]:

$$i = A / B, \quad (1)$$

где  $i$  – индекс листа;  $A$  – длина листа;  $B$  – ширина листа.

Коэффициент формы листа вычисляли по формуле [14]:

$$K = S / (a \times b), \quad (2)$$

где  $K$  – коэффициент формы листа;  $S$  – площадь листовой пластинки;  $a$  и  $b$  – ее длина и ширина.

Определение формы листовой пластинки осуществляли по индексу листа [15]. Описание морфологических особенностей листьев проводили на основе методических указаний Н. С. Самигуллиной [11].

Морфологическую характеристику плодов и соплодий проводили с учетом методических указаний З. Т. Артюшенко, Ал. А. Федорова [16]. Линейные параметры ягод измеряли электронным штангенциркулем у 20 плодов каждого сорта. Массу ягоды определяли путем взвешивания 100 плодов на электронных весах в 3-кратной повторности при каждом сборе урожая. Морфометрические параметры соплодий выявляли у 20 плодовых кистей каждого сорта.

Морфологические показатели плодов голубики низкорослой приведены по данным О. В. Морозова, А. П. Яковлева [17].

Статистическую обработку данных выполняли с применением пакета анализа данных программы Microsoft Excel на 95%-ном уровне значимости.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**Биоморфа.** Голубика высокорослая и полувисокорослая является древесным листопадным растением, относящимся к классу прямостоячих кустарников. Надземная часть генеративных растений голубики представлена совокупностью разновозрастных ветвей и в зависимости от сорта генеративное растение достигает в условиях Беларуси высоты от 1,3 до 2,1 м [18]. Генеративные растения голубики низкорослой имеют высоту 0,2–0,4 м [19].

Саженьцы голубики получают вегетативным способом размножения из одревесневших и зеленых черенков, а также клональным микроразмножением. При этом однолетние саженцы голубики должны иметь как минимум 1 побег длиной 10 см и более, двухлетние – 2 побега высотой не менее 25 см, а трехлетние – 3 побега длиной 35 см и более [20].

**Стебель** побега голубики представляет собой надземную восходящую ось, несущую почки и/или листья. Побеги голубики в зависимости от функционального назначения разделяются на побеги формирования и ветвления. Побеги формирования растут из спящих почек базальной части основания растения. В первый год их образования, кроме скелетной функции, они выполняют и ассимиляционную роль. Побеги ветвления (плодоносящие) многочисленные, растут почти под прямым углом на побегах ветвления и реже формирования. Побеги ветвления, растущие у верхушки побегов формирования под острым углом и продолжающие направление их роста после отмирания терминальной почки на материнском побеге, называют побегами замещения. Как правило, надземная часть саженца голубики представлена побегами замещения, реже формирования и ветвления. Сорта голубики различаются по окраске стебля (табл. 2).

В период активной вегетации стебли голубики имеют зеленую окраску. В период покоя кора стебля у большинства сортов голубики с солнечной (внешней) стороны окрашивается в красный цвет с примесью розоватого, лилового либо коричневатого оттенка. У сортов Bluejay, Northland

Таблица 2. Основные апробационные признаки сортов голубики высокорослой, полувысокорослой и низкорослой, районированных в Беларуси

№ п/п	Признак	Степень выраженности	Bluesport	Bluegold	Bluejay	Bluetta	Collins	Denise Blue	Duke	Earlblue	Elizabeth	Elliott	Hardyblue	Jersey	Northblue	Northcountry	Northland	Patriot	Spartan	Sunrise	Weymouth	Motero	Половчанка	Янка		
1	Растение: высота	высокорослый, более 1,5 м	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		среднерослый, 0,6–1,4 м																								
		низкорослый, менее 0,5 м																								
2	Растение: форма кроны	овальная				×																				
		шаровидная																								
		обратнойцевидная	×	×	×																					
3	Растение: структура кроны	широкообратнойцевидная					×																			
		подушковидная																								
		раскидистая	×	×	×																					
4	Растение: плотность кроны	слабораскидистая	×	×	×																					
		компактная																								
		густая																								
5	Однолетний побег: наличие опушения	слаборыхлая	×	×	×																					
		среднерыхлая																								
		ажурная																								
6	Однолетний побег: окраска стебля в период покоя: основной цвет	опушен																								
		неопушен	×	×	×																					
		красный	×	×	×																					
7	Однолетний побег: окраска стебля в период покоя: интенсивность окраски	коричневый																								
		зеленый			×																					
		желтый																								
	Однолетний побег: окраска стебля в период покоя: интенсивность окраски	интенсивно-красная				×																				
		красная																								
		светло-красная	×	×	×																					
	Однолетний побег: окраска стебля в период покоя: интенсивность окраски	светло-коричневая																								
		светло-зеленая																								



Окончание табл. 2

№ п/п	Признак	Степень выраженности	Степень выраженности																								
			Bluescor	Bluegold	Bluejay	Bluetta	Collins	Denise Blue	Duke	Earlibue	Elizabeth	Elliott	Hardyblue	Jersey	Northbue	Northcountry	Northland	Patriot	Spartan	Sunrise	Weymouth	Motero	Поговчанка	Янка			
18	Почка цветковая: размер	мелкая																									
		средняя																									
		крупная																									
19	Почка цветковая: форма	овальная																									
		продолговатая																									
		яйцевидная																									
20	Плод: размер	мелкий																									
		средний																									
		крупный																									
21	Плод: восковой налет	интенсивный																									
		средний																									
		слабый																									
22	Плод: форма	округлая																									
		приплюснутая																									
		короткая																									
23	Плод: длина плодоножки	средняя																									
		длинная																									
		мягкая																									
24	Плод: плотность	средняя																									
		плотная																									
		рыхлое																									
25	Соплодие: плотность	среднеплотное																									
		плотное																									
		очень раннее																									
26	Время начала созревания ягод	раннее																									
		среднее																									
		позднее																									
		очень позднее																									

и Половчанка в окраске стебля преобладает зеленый цвет с желтоватым оттенком, у сорта Bluegold – коричневый с оранжеватым оттенком, у сорта Jersey цвет стебля приобретает зелено-желтоватый оттенок. Различия в интенсивности окраски, степени яркости и оттенков цвета стеблей голубики можно использовать как апробационный признак сорта. Отличительной особенностью сорта голубики высокорослой Collins, голубики полувысокорослой Northblue и сортов голубики низкорослой Половчанка, Янка является наличие опушения на стеблях.

**Почка** – это прикрытый чешуями зачаточный побег, находящийся в состоянии относительно покоя, состоящий из оси, заканчивающейся точкой роста, а также зачатков листьев, пазушных почек и/или цветков. На стеблях растений голубики формируются вегетативные (ростовые) и генеративные (репродуктивные или цветковые) почки. Иногда в верхней части побегов замещения формируются генеративные почки. На верхушках побегов ветвления и верхней их части, как правило, закладываются цветковые почки.

Почки голубики зимующие, поэтому снаружи они защищены почечными покровами, образованными наружными чешуями красноватого цвета. Покровные чешуи защищают меристематические части почки от воздействия внешних факторов [12]. Цветковые и ростовые почки голубики высокорослой морфологически различаются достаточно отчетливо. Вегетативные почки имеют конусовидную форму, прижаты к стеблю, с острой, вытянутой верхушкой. Ростовые почки намного мельче, чем цветковые, и закрыты меньшим числом кроющих чешуй. Генеративные почки значительно крупнее вегетативных, имеют яйцевидную форму и заостренную верхушку.

Сорта голубики высокорослой значительно различаются по морфометрическим параметрам цветковых почек. Средняя длина генеративных почек, в зависимости от сорта, варьирует в пределах от 3,7 (Collins) до 6,5 мм (Hardyblue).

Что касается среднего диаметра генеративных почек, то минимальное и максимальное значение этого показателя характерно для других сортов голубики высокорослой: 2,0 мм – Patriot и 2,6 мм – Bluecrop, Elliott и Sunrise. Это указывает на то, что цветковые почки различаются по форме, о чем также свидетельствует коэффициент соотношения длины почки к ее диаметру. Так, продолговатые почки характерны для сортов Hardyblue (3,2) и Elizabeth (3,1). Почки яйцевидной формы свойственны сортам Bluejay (1,6), Sunrise (1,7), Bluetta, Collins, Мотега, Половчанка (1,8). Для остальных сортов голубики высокорослой характерна овальная форма генеративных почек (1,9–2,6).

У сортов голубики полувысокорослой размерные параметры цветковых почек варьируют от  $4,5 \times 2,5$  (Northblue) до  $3,7 \times 1,8$  мм (Northcountry).

У голубики низкорослой наиболее крупными генеративными почками характеризуется сорт Янка ( $4,2 \times 2,2$  мм).

Ростовые почки голубики в 1,4–3,2 раза меньше, чем цветковые. Наиболее длинные вегетативные почки отмечены у сорта Jersey (2,8 мм), незначительно меньше – у сортов Denise Blue, Elizabeth (2,6 мм). Минимальная длина вегетативных почек характерна для сортов Bluecrop и Collins (1,8 мм). Что касается ширины ростовых почек, то данный показатель варьирует незначительно – от 1,1 (Jersey, Weymouth и Northblue) до 1,5 мм (Bluegold и Bluetta).

Коэффициенты формы вегетативных почек высокорослых и полувысокорослых сортов голубики варьируют в значительных пределах – от 1,4 (Collins) до 2,6 (Jersey).

Вегетативные почки голубики низкорослой по размерным характеристикам не уступают почкам других исследуемых групп голубики. Ростовые почки сорта Янка имеют более округлую форму по сравнению с почками сорта Половчанка и особенно сорта Мотега, о чем свидетельствует наименьший и статистически значимый показатель соотношения их длины к ширине (1,3).

**Листья** у голубики сверху зеленые, голые, блестящие, снизу более светлые, матовые. Среди исследуемых сортов данной культуры сорта Bluejay, Denise Blue, Northland и Jersey отличаются более светлой окраской листьев. У сортов Bluegold, Earliblue, Elliott и Patriot листья интенсивно-зеленые. Осенняя окраска листьев имеет привлекательный декоративный цвет, варьирующий, в зависимости от сорта, от желтовато-красного до ярко-красного или бордового. Поверхность

листа плоская, только у сортов Bluegold, Denise Blue, Elliott, Hardyblue, Мотего и Northcountry сложена положительно, при этом у последнего сорта лист изогнут. Край листовой пластинки у подавляющего числа сортов голубики цельный, лишь у сортов Bluegold, Northcountry, Northland, Patriot и сортов голубики низкорослой Мотего, Половчанка, Янка – остропильчатый (мелкопильчатый). Листья голубики очередные, прилегающие, прикрепляются под острым углом к стеблю короткими черешками (2–3 мм). Особенностью сортов Bluegold и Denise Blue является расположение листьев под более острым углом к оси стебля.

Сравнительный анализ морфометрических параметров листовых пластинок показывает, что листья сортов голубики высокорослой характеризуются более высокими биометрическими показателями. У низкорослых сортов параметры листьев самые низкие. Сорта полувысокорослой голубики характеризуются промежуточными значениями размерных показателей листовых пластинок, так как они являются гибридами высокорослой и низкорослой голубики [1].

В свою очередь, оцениваемые сорта голубики высокорослой существенно различаются между собой размерами листовой пластинки. Максимальное значение ширины (3,5 см) отмечено у сорта Bluejay. Наибольшая площадь листа (15,9 см<sup>2</sup>) характерна для сорта Spartan. Самая длинная листовая пластинка (6,5 см) характерна для сорта Hardyblue. Для данного сорта характерно и высокое значение индекса листа ( $i = 2,5$ ), указывающее на ланцетную форму листовой пластинки. Самую вытянутую форму листовой пластинки имеют листья сорта Denise Blue ( $i = 2,6$ ).

Среди полувысокорослых сортов голубики самые крупные листья характерны для сорта Northblue (5,2 см<sup>2</sup>). Сорт Northcountry выделяется наиболее длинной формой листовой пластинки ( $i = 2,5$ ).

У низкорослых сортов голубики самые крупные листья характерны для сорта Половчанка (2,8 см<sup>2</sup>). Отличительной особенностью сорта Мотего является более вытянутая форма листовой пластинки ( $i = 2,6$ ), при этом лист сложен положительно.

Листья оцениваемых сортов голубики незначительно отличаются по значениям коэффициента формы, свидетельствующего о том, насколько форма листовой пластинки каждого конкретного сорта близка к прямоугольной. Для сортов голубики коэффициент формы листа варьирует от 0,62 (Patriot) до 0,75 (Spartan).

**Плод** голубики высокорослой – шарообразная, 5-гнездная настоящая ягода с сохранившейся на верхушке чашечкой, образованной подпестичным диском и треугольными, открытыми или полусомкнутыми чашелистиками. В центре чашечки хорошо заметна точка-рубец – место отделения столбика пестика, по кругу – рубец от венчика. Цвет ягод в процессе созревания изменяется от зеленого до темно-синего, почти черного. Восковой налет придает плодам сизый или пепельно-серый цвет. Интенсивность воскового налета является сортоспецифичным признаком. Слабый налет воска характерен для плодов полувысокорослых (Northblue) и некоторых ранне-спелых высокорослых сортов голубики (Bluetta, Hardyblue, Northland, Weymouth). Как правило, восковой налет большей интенсивности имеют плоды средне- и позднеспелых сортов.

Окрашивание плодов голубики в синий цвет в процессе созревания осуществляется с определенной сортовой специфичностью. Так, у сорта Bluecrop кожа плода изменяет окраску одновременно на всей его поверхности. У сортов Denise Blue, Duke, Earliblue, Weymouth более интенсивно в синий цвет окрашивается плод со стороны чашечки, чем со стороны плодоножки, где ягода еще розовая, а у некоторых отдельных сортов (Bluetta, Collins) даже зеленоватая. При этом следует отметить, что в сезоны с высокой нагрузкой плодами данное явление выражено в большей степени, чем в сезоны с низким урожаем.

Плоды исследуемых сортов значительно различаются по биометрическим показателям.

Наиболее крупные ягоды среди высокорослых сортов голубики продуцирует сорт Bluecrop (средняя масса – 2,6 г). Самые мелкие плоды характерны для сортов Hardyblue и Jersey (1,5 г).

Среди полувысокорослых сортов голубики крупные ягоды у сорта Northblue (2,5 г), а мелкие – у Northcountry (0,9 г).

Относительно крупные плоды характерны для сорта Мотего (0,9 г), далее, по мере убывания массы плода, идут сорта Янка (0,4 г) и Половчанка (0,3 г).

Сорта голубики существенно различаются по форме плода. Как правило, для сортов, продуцирующих крупные ягоды (*Bluecrop*, *Elizabeth*, *Northblue*), характерна приплюснутая форма плода, о чем свидетельствуют относительно низкие коэффициенты соотношения длины к диаметру (0,67–0,72). Форма плода сортов, формирующих ягоды средних и мелких размеров (*Bluejay*, *Northcountry*), близка к шарообразной. Исключением среди исследуемых таксонов является крупноплодный сорт *Denise Blue*, который продуцирует в наибольшей степени шаровидные плоды, на что указывает самый высокий коэффициент соотношения длины ягоды к ее диаметру – 0,81.

Плоды сортов *Половчанка* и *Янка* характеризуются шарообразной формой, лишь ягоды сорта *Мотего* незначительно сплюснуты (0,85).

Морфометрические сортовые особенности плода голубики можно использовать как дополнительный апробационный признак.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для идентификации сорта голубики необходимо учитывать несколько отличительных морфологических признаков.

Апробационными признаками районированных в Беларуси сортов голубики являются следующие морфологические особенности:

**Bluecrop** – листья слабоскрученные, края листовых пластинок имеют среднюю волнистость;

**Bluegold** – листья интенсивно-зеленые, прижаты к стеблю, сложены положительно, стебли коричнево-оранжеватые в период покоя, ягоды плотные;

**Bluejay** – край листовых пластинок со средней волнистостью, стебли зеленовато-желтоватого оттенка в период покоя, генеративные почки яйцевидной формы, плоды почти шарообразные, собраны в рыхлые соплодия;

**Bluetta** – генеративные почки яйцевидной формы, часто плоды у основания плодоножки окрашены в розовый цвет;

**Collins** – край листовых пластинок со средней волнистостью, стебель опушен, генеративные почки мелких размеров, яйцевидной формы, плоды у основания плодоножки могут быть окрашены в розовый цвет;

**Denise Blue** – листья продолговатые, сложены положительно, прижаты к стеблю, плоды почти шарообразные, у основания плодоножки могут быть окрашены в розовый цвет;

**Duke** – листья крупные, кожистые, ветвление побегов умеренное, ягоды плотные;

**Earliblue** – листья интенсивно-зеленые, крупные, плоды у основания плодоножки могут быть окрашены в розовый цвет;

**Elliott** – листья интенсивно-зеленые, продолговатые, плотные, сложены положительно, стебли утолщенные, ягоды плотные;

**Elizabeth** – генеративные почки продолговатые, стебли жесткие, держат форму кроны, плоды приплюснутой формы;

**Hardyblue** – листья продолговатые, сложены положительно, генеративные почки продолговатой формы;

**Jersey** – листья светло-зеленые, стебли желтовато-зеленоватого цвета в период покоя, ягода плотная;

**Northblue** – крона шаровидная, стебель опушен, плоды мягкие со слабым восковым налетом, ягоды собраны в плотные соплодия;

**Northcountry** – крона подушковидная, волнистость краев листа средняя, плоды мелкие, почти шарообразные;

**Northland** – образует много побегов, листья светло-зеленые, стебли зеленовато-желтоватого цвета в период покоя;

**Patriot** – листья интенсивно-зеленые со средней волнистостью краев, ягоды мягкие, собраны в плотные соплодия;

**Spartan** – ветвление побегов умеренное, листья крупные, ягоды собраны в плотные соплодия;

**Sunrise** – крупные листья, край листовой пластинки слегка подвернут к нижней стороне, генеративные почки яйцевидной формы;

**Weymouth** – большое число побегов, часто плоды у основания плодоножки окрашены в розовый цвет, плоды мягкие со слабым восковым налетом;

**Мотего** – листья продолговатые, сложены положительно, край остропильчатый, генеративные почки яйцевидной формы, плоды средние;

**Половчанка** – листья крупные, стебель опушен, генеративные почки яйцевидной формы;

**Янка** – край листовой пластинки остропильчатый, стебель опушен.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Hancock, J. Highbush blueberry breeding / J. Hancock // *Latv. J. of Agronomy*. – 2009. – Vol. 12. – P. 35–38.
2. Розанова, М. А. Обзор литературы по родам *Vaccinium* L. (бруснике, чернике, голубике) и *Oxycoccus* (Tourn.) Hill (клюкве) / М. А. Розанова // *Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции*. Сер. 8: Плодовые и ягодные культуры. – 1934. – Вып. 2. – С. 121–186.
3. Tamada, T. Blueberries in Japan / T. Tamada // *Blueberries for Growers, Gardeners, Promoters* / ed.: N. F. Childers, P. M. Lyrene. – Florida, Gainesville, 2006. – P. 239–242.
4. Павловский, Н. Б. Систематическое положение и классификация сортов голубики секции *Cyanococcus* / Н. Б. Павловский // *Плодоводство: сб. науч. тр. / РУП «Ин-т плодководства» ; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]*. – Самохваловичи, 2013. – Т. 25. – С. 533–543.
5. Титок, В. Голубика высокорослая – инновационная культура премиум-класса / В. Титок, А. Веевник, Н. Павловский // *Наука и инновации*. – 2012. – № 6 (112). – С. 25–27.
6. Государственный реестр сортов / Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений ; отв. ред. В. А. Бейня. – Минск : [б. и.], 2021. – 279 с.
7. О внесении дополнений и изменений в государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений [Электронный ресурс] : приказ Гос. инспекции по испытанию и охране сортов растений, 30 дек. 2022 г., № 82 // Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Режим доступа: <http://sorttest.by/index.html>. – Дата доступа: 15.02.2023.
8. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур ; редкол.: Е. Н. Джигадло [и др.] ; под общ. ред. Е. Н. Седова, Т. П. Огольцовой. – Орел : ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
9. Серебряков, И. Г. Экологическая морфология растений : Жизненные формы покрытосеменных и хвойных : учеб. пособие / И. Г. Серебряков. – М. : Высш. школа, 1962. – 380 с.
10. Мазуренко, М. Т. Вересковые кустарнички Дальнего Востока (структура и морфогенез) / М. Т. Мазуренко. – М. : Наука, 1982. – 184 с.
11. Самигуллина, Н. С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур / Н. С. Самигуллина. – Мичуринск : Изд-во ФГОУ ВПО «Мичур. гос. аграр. ун-т», 2006. – 198 с.
12. Федоров, Ал. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Стебель и корень / Ал. А. Федоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артюшенко ; под ред. П. А. Баранова. – М. ; Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1962. – 352 с.
13. Ботаника: Морфология и анатомия растений : учеб. пособие / А. Е. Васильев [и др.]. – М. : Просвещение, 1988. – 479 с.
14. Бормотов, В. Е. Экспериментальная полиплоидия и гетерозис у сахарной свеклы / В. Е. Бормотов, Н. В. Турбин. – Минск : Наука и техника, 1972. – 230 с.
15. Федоров, Ал. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Лист / Ал. А. Федоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артюшенко ; под. общ. ред. П. А. Баранова. – М. ; Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1956. – 313 с.
16. Артюшенко, З. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод / З. Т. Артюшенко, Ал. А. Федоров. – Л. : Наука, 1986. – 392 с.
17. Морозов, О. В. Цветение и плодоношение голубики узколистной (*Vaccinium angustifolium* Ait.) при интродукции в условиях Беларуси / О. В. Морозов, А. П. Яковлев // *Теоретические и прикладные аспекты рационального использования и воспроизводства недревесной продукции леса : материалы междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 10–12 сент. 2008 г. / Ин-т леса Нац. акад. наук Беларуси ; редкол.: А. И. Ковалевич (отв. ред.) [и др.]*. – Гомель, 2008. – С. 267–275.
18. Павловский, Н. Б. Биоморфологические особенности сортов голубики высокорослой, интродуцированных в Беларуси / Н. Б. Павловский // *Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. біял. навук*. – 2017. – № 3. – С. 18–25.
19. Гордей, Д. В. Характеристика сортов *Vaccinium angustifolium* Ait. белорусской селекции и концепция дальнейшего селекционного улучшения вида в условиях культивирования на верховых торфяниках Белорусского Поозерья // Д. В. Гордей, О. В. Морозов // *Тр. БГТУ. Сер. 1, Лес. хоз-во, природопользование и перераб. возобновляемых ресурсов*, 2021. – № 2 (246). – С. 179–187.
20. Саженьцы голубики высокорослой и полувысокорослой. Технические условия : ТУ РБ 100233786.001-2001. – Введ. 15.06.2001. – Минск : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2001. – 11 с.

**APPROBATION CHARACTERISTICS  
OF THE BLUEBERRY ASSORTMENT RELEASED IN BELARUS**

N. B. PAVLOVSKY, O. V. DROZD

**Summary**

The State Register of Agricultural Plant Varieties of the Republic of Belarus includes 17 varieties of highbush blueberries – Bluecrop, Bluegold, Bluejay, Bluetta, Collins, Denise Blue, Duke, Earliblue, Elizabeth, Elliott, Hardyblue, Jersey, Northland, Patriot, Spartan, Sunrise, Weymouth; 2 varieties of half-highbush blueberry – Northblue, Northcountry; 3 varieties of lowbush blueberry (narrow-leaved) – Motego, Polovchanka, Yanka. Based on the results of studies of the morphological features of the leaf, bud, stem and fruit of the blueberry, variety-specific features have been identified and described that make it possible to identify the varieties of this crop.

*Keywords:* *Vaccinium corymbosum*, highbush blueberry, half-highbush blueberry, lowbush blueberry, morphology, varietal characteristics, leaf, stem, bud, fruit, Belarus.

*Поступила в редакцию 16.02.2023*