

Заключение. Полученные результаты показывают, что последствие освещения сказывается не только на процессах адаптации и укоренении, но и оказывает существенное воздействие на процессы морфогенеза генеративных органов. Нами выявлено положительное последствие светодиодного освещения по сравнению с люминесцентным: растения опытных вариантов раньше вступали в такие фазы онтогенеза, как бутонизация, цветение, образование завязи и плодоношение по сравнению с контрольным. Кроме того, несмотря на положительное действие синего света на процессы укоренения растений-регенерантов [5; 6], большая доля красного света в спектре освещения на этапе адаптации *ex vitro* оказывает положительный эффект на процессы образования генеративных органов.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы «Установление особенностей адаптации меристемных растений земляники садовой *Fragaria × ananassa* Duch. к нестерильным условиям при использовании ресурсосберегающих светодиодных облучателей» при поддержке БРФФИ (договор № Б18М-147 от 30.05.2018).

Список цитируемых источников

1. *Faedi, W.* Strawberry breeding and varieties: situation and perspectives / W. Faedi, F. Mourgues, C. Rosati // *Acta Horti*. — 2002. — Vol. 56. — P. 51—59
2. *Говорова, Г. Ф.* Земляника и клубника : монография / Г. Ф. Говорова, Д. Н. Говоров. — М. : Проспект, 2016. — 320 с.
3. *Линник, Т. А.* Повышение эффективности способов размножения сортов земляники садовой (*Fragaria × ananassa* Duch.), характеризующийся низкой усобирующей способностью : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.05 / Т. А. Линник // ФГБНУ ВНИИО. — М., 2014. — 141 л.
4. *Никонович, Т. В.* Биотехнология в растениеводстве : курс лекций / Т. В. Никонович, А. Н. Иванистов, В. В. Французёнок. — Горки : БГСХА, 2017. — 84 с.
5. *Мороз, Д. С.* Влияние света светодиодных осветителей различного спектрального состава на адаптацию растений-регенерантов земляники садовой *Fragaria × Ananassa* Duch. к нестерильным условиям / Д. С. Мороз, М. Ю. Шпак, Е. А. Петровская // Перспективы развития науки в современном мире, 7 марта 2019 г., г. Уфа. — Уфа : Дендра, 2019. — С. 101—107.
6. Особенности морфометрических показателей растений-регенерантов земляники садовой *Fragaria × ananassa* Duch. при выращивании в нестерильных условиях со светодиодным освещением / Д. С. Мороз [и др.] // Содружество наук-2019, 18 мая 2019 г., Барановичи. — Барановичи : БарГУ, 2019. — Ч. 1. — С. 159—161.
7. After-effect of light-emitting diodes lighting on tomato growth and yield in greenhouses / A. Brazaityte [et al.] // *Sodininkyste ir Darzininkyste*. — 2009. — Vol. 28, № 1. — P. 115—126.

УДК 634.737:581.522.4

С. Л. Приходько¹, В. П. Дедков²

¹Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

²Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», Калининград, Российская Федерация

СОРТОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЖКОСТИ ПЛОДОВ *VACCINIUM COVILLEANUM* BUT. ET PL. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В ЮЖНОЙ АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение. Одним из основных показателей целесообразности интродукции новых сортов голубики является не только высокая урожайность культуры, ее стабильность, устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды, но и лежкость — способность плодов в течение достаточно длительного времени сохранять свои товарные качества, не подвергаясь различным заболеваниям и не теряя массы [1].

Лежкость плодов определяется максимальным сроком их хранения, при котором общие потери (естественная убыль и брак) не превышают 10 % [2].

Целью исследований являлось определение лежкости плодов северной высокорослой голубики разных сроков созревания урожая и традиционного для Беларуси представителя семейства Вересковые — голубики топяной.

Исследования проводились на базе КФХ «Синяя птица» Ганцевичского района Брестской области. Почва под культурой — песчаная, подстилаемая рыхлым, разнозернистым песком с рН (KCl) 3,8. Схема посадки растений — 2,0 × 1,0 м.

Объектами исследований являлись плоды шести сортов северной высокорослой голубики (раннего срока созревания (*Bluetta*, *Spartan*); среднего срока созревания (*Bluecrop*, *Toro*); позднего срока созревания (*Elizabeth*, *Elliotte*)) и голубики топяной.

Съем плодов проводили вручную в день закладки их на хранение. Образцы отбирали только из внешне здоровых плодов. Ягоды хранили в бытовом холодильнике при температуре +3...5 °С. На хранение заложили по 100 г ягод каждого сорта. Проверку качественного состояния во время хранения проводили каждые 10 дней. Учеты проводили путем взвешивания с последующей выбраковкой нестандартных плодов — пораженных болезнями и с физиологическими расстройствами.

Основная часть. Лежкость ягод северной высокорослой голубики, в зависимости от сорта, составляла от 10 до 30 дней (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 — Динамика выхода товарной продукции ягод голубики разных сортов

Сорт	Закладка опыта		10-е сутки		20-е сутки		30-е сутки	
	Выход ягод, г	Лежкость, %	Выход ягод, г	Лежкость, %	Выход ягод, г	Лежкость, %	Выход ягод, г	Лежкость, %
<i>Bluetta</i>	112	100	54	48,2	19	17,0	17	15,1
<i>Spartan</i>	112	100	110	98,2	91	81,3	86	72,5
<i>Bluecrop</i>	112	100	107	95,5	101	90,2	96	80,5
<i>Toro</i>	112	100	109	97,3	81	72,3	78	64,6
<i>Elizabeth</i>	112	100	107	95,5	93	83,0	88	74,1
<i>Elliotte</i>	112	100	108	96,4	105	93,8	100	83,7
Топьяная	112	100	91	81,3	57	50,9	50	45,4

Самыми лежкими сортами были *Elliotte* и *Bluecrop*. Срок хранения ягод этих сортов составил 30 дней и выход товарной продукции 93,8 и 90,2 % соответственно.

Хорошей лежкостью отличались плоды сортов *Spartan*, *Toro* и *Elizabeth*. Они хранились 20 дней, выход товарной продукции составил 98,2, 97,3 и 95,5 % соответственно.

Самым коротким сроком хранения плодов характеризовались сорт северной высокорослой голубики *Bluetta* и традиционный представитель семейства вересковых, повсеместно произрастающий на территории Республики Беларусь — голубика топяная, лежкость которых составила менее 10 дней, выход товарной продукции — 48,2 и 81,3 % соответственно.

Анализ литературных данных, касающихся лежкости ягод голубики, к сожалению, не позволил в полной мере оценить достоверность полученных нами данных, так как мы не нашли точных сведений обо всех исследуемых нами сортах, однако содержащаяся в литературе информация подтверждает полученные нами результаты.

Лежкость плодов сортов *Bluecrop*, *Toro* и *Spartan* отмечается как высокая. Плоды не теряют товарного вида в среднем течение 42, 32 и 30 дней соответственно [3]. Диапазон варьирования у сорта *Bluecrop* составляет 42...45, *Toro* — 30...37, *Spartan* — 25...35 суток. По сведениям Н. Б. Павловского [4], средняя лежкость плодов сорта *Bluecrop* — 23 дня (от 12 до 35 суток).

Плоды сорта *Elizabeth* характеризуются как хорошо хранящиеся. Сохраняемость ягод составляет 22 дня [4].

Сорт *Bluetta* описывается как культивар, обладающий низкой лежкостью. Срок хранения плодов отмечается в пределах от 8, 10 до 24 дней при среднем значении 17 суток [4].

Заключение. Установлено, что товарные свойства ягод северной высокорослой голубики и голубики топяной в процессе хранения при температуре +3-5 °С сохраняются в зависимости от сорта от 10 до 30 дней. Сорта *Elliotte* и *Bluecrop*, характеризуются как высоко лежкие, *Spartan*, *Toro*, *Elizabeth* — культивары обладающие хорошей сохраняемостью плодов, сорт *Bluetta* и голубика топяная — представители с коротким сроком хранения.

Список цитируемых источников

1. Павловский, Н. Б. Влияние сортовой спецификации голубики на лежкость плодов в процессе хранения / Н. Б. Павловский, Ф. С. Пятница, А. Г. Павловская // Теоретические и прикладные аспекты интродукции растений как перспективного направления развития науки и народного хозяйства : материалы Междунар. науч. конф., посвященной 75-летию со дня образования ЦБС НАН Беларуси / НАН Беларуси, ЦБС. — Минск : Эдит ВВ, 2007. — Т. 1. — С. 363—365.
2. Проведение исследований по хранению плодов, ягод, винограда : метод. указания / Е. П. Франчук [и др.]. — М. : ВАСХНИЛ, 1983. — 76 с.
3. Дрозд, О. В. Сохраняемость плодов разных сортов голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum* L.), интродуцированных в Беларуси / О. В. Дрозд // Опыт и перспективы возделывания ягодных растений семейства Брусничные на территории Беларуси и сопредельных стран : материалы Междунар. науч.-практ. семинара, г. Минск, 18—19 июля 2017 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. ботан. сад. — Минск : Медисонт, 2017. — С. 39—49.
4. Павловский, Н. Б. Оценка сохраняемости плодов голубики высокорослой разных сортов, интродуцированных в Беларуси / Н. Б. Павловский // Голубиководство в Беларуси: итоги и перспективы : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 17 авг. 2012 г. / ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»; редкол.: В. В. Титок [и др.]. — Минск, 2012. — С. 40—45.