

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД»**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БОТАНИКА:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**



**Материалы
VII Международной научной конференции
(г. Донецк, 17–19 мая 2017 г.)**

**Ростов-на-Дону
2017**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД»**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БОТАНИКА:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**



**Материалы
VII Международной научной конференции**

(г. Донецк, 17–19 мая 2017 г.)

**В рамках III Международного Научного Форума
Донецкой Народной Республики
«Инновационные перспективы Донбасса:
инфраструктурное и социально-экономическое развитие»**

Альтаир
Ростов-на-Дону
2017

УДК 628.5:502.7:581.522.4
П81

Ответственный редактор

к.б.н., с.н.с., директор ГУ ДБС Приходько С.А.

Редакционная коллегия

д.б.н. Глухов А.З., д.б.н. Остапко В.М., к.б.н. Бондаренко-Борисова И.В., к.б.н. Виноградова Е.Н., к.б.н. Ибатулина Ю.В., к.б.н. Кустова О.К., к.б.н. Макогон И.В., к.б.н. Мартынов В.В., к.б.н. Митина Л.В., к.б.н. Николаева А.В., к.б.н. Никулина Т.В. (ответственный секретарь), к.б.н. Пирко И.Ф., к.б.н. Сыщиков Д.В., к.б.н. Хархота Л.В., Стрельников И.И., Балабенко Н.В. (технический секретарь), Лукьянченко А.А. (технический секретарь)

Материалы сборника не рецензировались.

Научное содержание и стиль изложения даны в авторской редакции.

Утверждено к печати

*Учёным советом Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад»
(протокол № 4 от 13.04.17)*

Промышленная ботаника: состояние и перспективы развития: Материалы VII
П81 Международной научной конференции. (Донецк, 17–19 мая 2017 г.). – Ростов-на-Дону: Альтаир, 2017. – 508 с.

ISBN 978-5-91951-381-0

В сборник вошли материалы докладов, посвященных истории и методологии научно-го направления «Промышленная ботаника»; интродукции, селекции и защите растений; антропогенной трансформации и охране растительного и животного мира; биоиндикации техногенных загрязнений; фиторекультивации и восстановлению нарушенных земель; экологическим последствиям биоинвазий; ландшафтной архитектуре и фитодизайну; экологическому образованию и просвещению.

Сборник предназначен для специалистов в области ботаники, экологии, зоологии, защиты растений, охраны окружающей среды, коммунального хозяйства и зеленого строительства.

The conference proceedings include abstracts dedicated to the history and methodology of research in the field of industrial botany; introduction, selection and protection of plants; anthropogenic transformation and conservation of flora and fauna, biological indication of technogenic pollution, plant recultivation and degraded land restoration, ecological effect of biological invasions, landscaping and design, ecological education.

This book of abstracts is meant for the specialists in botany, ecology, zoology, plant pathology, environmental protection, municipal services and landscaping design.

ISBN 978-5-91951-381-0

© Коллектив авторов, 2017
© Изд-во "Альтаир", 2017

<i>Павлова М.А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ СОСТОЯНИЙ МАЛОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДИКООРАСТУЩИХ ВИДОВ РОДА <i>IRIS</i> L. В УСЛОВИЯХ <i>EX SITU</i>	326
<i>Петрова Т.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ СТАРООСКОЛЬСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ	329
<i>Пирко И.Ф.</i> ХИМИЧЕСКИЕ МУТАГЕНЫ В СЕЛЕКЦИИ <i>CHRYSANTHEMUM ZAWADSKII</i> (HERB.) TZVEL.	332
<i>Плугатарь Ю.В., Корженевский В.В., Корженевская Ю.В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ЛАНДШАФТА В КРЫМУ	335
<i>Полохина И.И., Трискиба С.Д.</i> БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ (ВЕРМИКОМПОСТИРОВАНИЕ) ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД	340
<i>Полохина И.И., Трискиба С.Д.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПЛАТО ПОНТОННОГО ТИПА ДЛЯ ДООЧИСТКИ СТОКОВ НА ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКАХ ГОРОДСКИХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ	344
<i>Потапенко И.Л.</i> ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ В РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСАХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КРЫМА	346
<i>Приходько С.А., Остапко В.М., Воробьев К.П., Мартынов В.В., Никулина Т.В.</i> ПОСТЕХНОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТ ДОНБАССА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЗЕЙНО-ПРИРОДООХРАННЫХ КОМПЛЕКСОВ	351
<i>Приходько С.Л.</i> УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ <i>VACCINIUM COVILLEANUM</i> BUT. ET PL., ИНТРОДУЦИРУЕМЫХ В ЮЖНОЙ АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	356
<i>Проичкина А.А., Лебедев А.Н.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТЕНИЙ СЕМ. UMBELLIFERAЕ (ЗОНТИЧНЫЕ) ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДОВ	359
<i>Реут А.А., Миронова Л.Н.</i> ИНТРОДУКЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА <i>LIGULARIA</i> CASS. В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	364
<i>Рыжкова М.Н.</i> ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФЛОРА АЛЕКСЕЕВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	366
<i>Рядинская А.Г.</i> ИЗУЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ БОТАНИЧЕСКОГО САДА БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	368
<i>Садовой А.С., Барановский А.В., Митченко И.А.</i> ВЛИЯНИЕ СРОКОВ СЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ПРОСА В УСЛОВИЯХ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ	370
<i>Сафонов А.И.</i> РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КУРСА ПО РЕПРОДУКТИВНЫМ СТРАТЕГИЯМ РАСТЕНИЙ В ДОНЕЦКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ...	374

- Остапко В.М., Муленкова О.Г., Приходько С.А.** 2013. Перспективні ботанічні об'єкти щодо включення до природно-заповідного фонду Донецької області та формування регіональної екомережі. *Промышленная ботаника*. 13: 25–34.
- Приходько С.А., Остапко В.М., Купрюшина Л.В.** 2012. Синтаксономічна різноманітність рослинності Південного Сходу України в аспекті синфітосозології. *Промышленная ботаника*. 12: 53–60.
- Приходько С.А., Воробьёв К.П., Гайворонский Е.А., Остапко В.М.** 2016. Перспективы создания посттехногенного ландшафтно-рекреационного парка на территории недействующих угольных шахт «Красный профинтерн» и «Юный коммунар» в г. Енакиеве. *В кн.: Охрана, восстановление и изучение степных экосистем в XXI веке: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня основания заповедника «Хомутовская степь» (Донецк, 24–26 августа 2016 г.)*. Донецк: Изд-во «Ноулидж»: 43–45.
- Регіональна екологічна мережа Донецької області: концепція, програма та схема.** 2008. Донецьк: ООО «Технопарк»: 96 с.
- Червона книга Донецької області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області).** 2010. Донецьк: Вид-во «Новая печать»: 432 с.
- Червона книга України.** Тваринний світ. 2009. Київ: Глобалконсалтинг: 600 с.

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ *VACCINIUM COVILLEANUM* BUT. ET PL., ИНТРОДУЦИРУЕМЫХ В ЮЖНОЙ АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С.Л. ПРИХОДЬКО

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (sinituskayas@gmail.com)

PRODUCTIVITY OF *VACCINIUM COVILLEANUM* BUT. ET PL. VARIETIES INTRODUCING IN THE SOUTH AGRICLIMATIC REGION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

S.L. PRIKHODKO

I. Kanta BFU, Kaliningrad (sinituskayas@gmail.com)

Резюме. В работе приведены данные о плодоношении сортов *Vaccinium covilleanum*, интродуцируемых в условиях Белорусского Полесья в многолетней динамике.

Ключевые слова: северная высокорослая голубика, *Vaccinium covilleanum*, интродукция, Белорусское Полесье, плодоношение.

Abstract. Data on fructification of varieties of *Vaccinium covilleanum* introduced in the conditions of the Belarusian Polesia in long-term dynamics are provided in work.

Key words: northern tall blueberry, *Vaccinium covilleanum*, introduction, Belarusian Polesie, fructification.

Плодоношение является одним из основных критериев при оценке результативности работы по интродукции сортовых растений, позволяющим дать полное представление о реализации их адаптационного потенциала в новых условиях обитания.

Голубика высокорослая не является скороспелой культурой. Активно цвести начинает на третий год после посадки на постоянное место. Культивары самоплодны, однако,

для увеличения количества и качества урожая рекомендуется высаживать несколько сортов. Опылителями растений являются пчелы и шмели. Нередко на плантациях голубики можно встретить пасеки. В условиях проводимого эксперимента был отмечен высокий процент выхода зрелых плодов от количества цветков в соцветиях (табл. 1.). Среднее значение указанного параметра составило 92,6%. Наиболее высокий процент выхода зрелых плодов был отмечен у сорта 'Spartan' (96,9%), низкий у сорта 'Elizabeth' (87,9%).

Полной продуктивности, по мнению разных авторов, кусты достигают на 6–7-й [Рубан, 2002] либо 6–10-й [Курлович, Босак, 1998] год после посадки на постоянное место. Исследуемые сорта в первый год проведения эксперимента достигли возраста 6 лет, что позволило, в полной мере, оценить производственную ценность каждого сорта.

В 2012 г. средняя урожайность плодов голубики составила 4,2 кг/раст. (табл. 2.), что при средней плотности посадки 1х3 м обеспечило урожай около 14,0 т/га. Самым продуктивным оказался сорт 'Bluetta'. Средняя масса собранных с одного куста ягод была около 7,5 кг. Менее урожайным был сорт 'Elliott' – 2,5 кг/раст.

Таблица 1
Количество цветов в соцветии и ягод в плодовой кисти, процент выхода зрелых плодов сортов *Vaccinium coveileanum* в 2012–2014 гг.

Сорт	Цветки, шт		Ягоды, шт		% выхода зрелых плодов
	$x \pm m_x$	V, %	$x \pm m_x$	V, %	
'Блюэтта'	6,9±1,2	24	6,3±1,4	33	91,3
'Spartan'	6,4±1,4	32	6,2±1,3	30	96,9
'Bluerop'	6,6±1,6	34	6,1±1,3	30	92,4
'Торо'	7,0±1,2	26	6,4±1,5	34	91,4
'Elizabeth'	6,6±1,2	26	5,8±1,1	30	87,9
'Elliott'	6,6±1,4	30	6,3±1,3	30	95,5

Таблица 2
Урожайность сортов *Vaccinium coveileanum* в многолетней динамике (г) в 2012–2014 гг.

Год	Сорт						Средняя за год
	'Блюэтта'	'Спартан'	'Блюкроп'	'Торо'	'Элизабет'	'Элиот'	
2012	7533	3410	5624	3562	2552	2483	4194
2013	6319	4056	6185	4491	5265	5228	5257
2014	2326	3328	3204	3271	2410	1923	2744
Средняя многолетняя	5393	3598	5004	3775	3409	3211	4065

В 2013 г. с модельных кустов было собрано максимальное за изучаемый период количество ягод. Средняя урожайность составила около 5,3 кг/раст. или 17,5 т/га. Продуктивность исследуемых культиваров была примерно одинаковой. Наиболее урожайным был сорт 'Bluerop' – 6,2 кг/раст., наименее – 'Spartan' 4,1 кг/раст.

Средняя урожайность в 2014 г. была относительно небольшой – 2,7 кг/раст. или 9,0 т/га, что в 2 раза меньше, чем в 2013 г. Возможно, это было связано с высокой нагрузкой урожаем в предыдущем году. Самыми продуктивными оказались сорта 'Spartan' и 'Торо' – 3,3 кг/раст. Близкий к этому значению результат показал сорт 'Bluerop' – 3,2 кг/раст. Урожайность сортов 'Elizabeth' и 'Bluetta' составила 2,4 и 2,3 кг/раст. Наиболее низкий выход товарной продукции был отмечен у сорта 'Elliott' – 1,9 кг/раст.

Средняя многолетняя суммарная урожайность сортов *Vaccinium coveileanum* показывает, что в условиях Белорусского Полесья при правильной агротехнике наиболее урожайными являются ранний сорт 'Bluetta' – 5,4 кг/раст. и среднеспелый сорт 'Bluerop' – 5 кг/раст. Продуктивность остальных сортов – 'Elizabeth', 'Spartan', 'Торо' и 'Elliott' находится в пределах 3,5 кг/раст. Средняя же продуктивность одного растения приблизительно равняется 4,1 кг, что при пересчете на 1 га при принятой плотности посадки (1х3 м) составляет 13,7 т/га. Полученные данные полностью согласуются с результатами по оценке урожайности голубики в этом же регионе, приведёнными в монографии «Голубика высоко-

корослая в Беларуси» [Курлович, Босак, 1998]. Авторы указывают, что при надлежащем уходе при схеме посадки 2x3 м можно получить урожай до 6–8 т/га и больше.

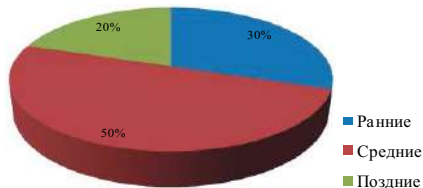


Рис. 1. Процентное соотношение сортов *Vaccinium covilleatum*, исходя из сроков созревания ягодной продукции.

На первый взгляд, при выборе сортов для плантационного выращивания следует подбирать более высокоурожайные сорта, однако, это не всегда так. Практика промышленного голубиководства показывает, что при подборе сортов необходимо руководствоваться тремя основными правилами: соблюдать соотношение культиваров, исходя из сроков созревания ягодной продукции (рис. 1), учитывать продолжительность периода плодоношения и количество сборов.

Изучение раннеспелых сортов ‘Bluetta’ и ‘Spartan’, среднеспелых ‘Bluecrop’ и ‘Toro’, а также позднеспелых ‘Elizabeth’ и ‘Elliott’ позволило выявить некоторые индивидуальные особенности культиваров. Так, продолжительность периода плодоношения эталонных сортов ‘Bluetta’, ‘Bluecrop’ и ‘Elizabeth’ сильно растянута во времени (рис. 2), а чтобы собрать урожай, иногда необходимо сделать до 5–7 сборов за сезон. Новые для Беларуси сорта ‘Spartan’, ‘Toro’ и ‘Elliott’ имеют короткий и равномерный период созревания ягод, урожай которых можно собрать за 2–3 приема.

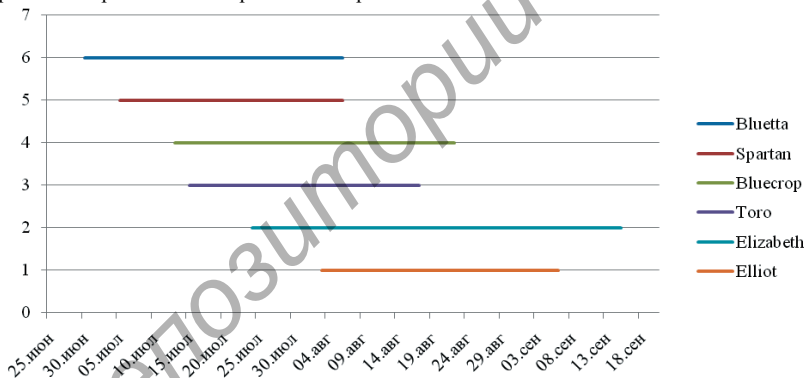


Рис. 2. Календарные сроки сбора урожая сортов *Vaccinium covilleatum* в 2012–2014 гг.

Одновременное промышленное выращивание всех изучаемых культиваров способствует получению равномерного и стабильно высокого выхода товарной продукции, с учётом сроков созревания ягод, периода плодоношения и количества сборов, необходимых для максимально качественной уборки урожая.

ЛИТЕРАТУРА

Курлович Т.В., Босак В.Н. 1998. Голубика высокорослая в Беларуси. Минск: 176 с.
 Рубан Н.Н., Володько И.К., Курлович Т.В. 2002. Голубика на садовом участке. – 2-е изд., перераб. и доп. Минск: Красико-Принт: 48 с.