

УДК 634.752

## УРОЖАЙНОСТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ирина Борисовна Кирина**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

rodina1947@mail.ru

**Людмила Викторовна Григорьева**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

grigorjeval@mail.ru

**Михаил Валерьевич Жбанов**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Земляника садовая в Центральном Черноземье занимает лидирующее положение среди ягодных культур. Определена урожайность перспективных сортов земляники. Приведены данные по крупноплодности изученных сортов.

**Ключевые слова:** земляника садовая, урожайность, масса ягод.

В условиях формирования современного конкурентного отношения к производству и потреблению здоровых продуктов питания, наблюдается динамичное развитие потребительского спроса ягодных культур, в т.ч. земляники, малины, ежевики, черники, голубики, клюквы. Политика импортозамещения в области сельского хозяйства подразумевает ускорение темпов развития производства качественных плодов и ягод [1, 2, 9].

Земляника садовая является одной из наиболее значимых культур в ягодоводстве. Высокий адаптивный потенциал культуры позволяет выращивать ее в регионах с различным климатом. В настоящее время земляника культивируется практически во всем мире – странах Европы, Азии, Америки, Африки, Австралии. К несомненным достоинствам данной культуры следует отнести высокую рентабельность ее возделывания, скороплодность, ранние сроки созревания, высокую урожайность, десертный вкус и высокую питательную ценность ягод [3, 5, 6, 10].

Учеными-селекционерами создан широкий сортимент земляники. Однако далеко не все сорта полностью удовлетворяют современным требованиям производства и потребителей. Недостаточное количество сортов со стабильно высокой урожайностью, устойчивых к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам внешней среды, с ультраранним или поздним созреванием, удлиняющим период потребления свежих ягод; сортов универсального использования, ценных для свежего потребления, замораживания и приготовления высококачественных продуктов технологической переработки [4, 12, 13].

В условиях изменяющегося климатического потенциала ЦЧР проблема устойчивости и продуктивности агроценозов земляники весьма актуальна. Воздействие абиотического, биотического и эдафического факторов приводит к торможению формирования и перераспределения ассимилятов среди вегетативных и репродуктивных органов, снижению интенсивности роста, урожайности земляники [7].

Объектами исследований служили сорта земляники садовой: Камароса, Мармолада, Эльсанта.

Исследования по закладке опытов, сборе данных проводили согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (Орёл, 1999). Плантация была заложена весной 2018 года рассадой «фрига», характеризующейся мощной корневой системой и многорожковостью.

Агротехника на опытном участке общепринятая. Схема посадки растений земляники в опытах 70x30 см (48 тыс. растений на 1 га). Размер опытных делянок 5 м<sup>2</sup>, повторность опыта – 3-кратная. Размещение вариантов – методом рендомизированных повторений.

В таблице 1 приведены средние данные по урожайности за два года плодоношения плантации земляники. Изучаемые сорта отличались высокой степенью цветения, что говорит о хорошей адаптации данных сортов к экологическим условиям Тамбовской области, их удовлетворительной перезимовке, хорошей сохранности цветковых почек.

*Таблица 1*

Оценка продуктивности перспективных сортов земляники (2018-2019 гг.)

Сорт	Степень цветения, балл	Степень плодоношения, балл.	Урожай, г/куст	Урожай, т/га
Камароса	4,1	3,3	121,0	6,5
Мармолада	4,6	3,7	137,0	8,3
Эльсанта (к)	4,5	3,5	130,0	7,2
НСР <sub>05</sub>	-	-	8,0	1,3

С каждого куста в среднем за два года было получено 121-137 г ягод высокого качества. Средняя урожайность за два года составила в контроле 7,2 т/га, по сорту Камароса – 6,5 т/га, по сорту Мармолада – 8,3 т/га. Таким образом, суммарная урожайность за два года колебалась от 13 до 16,6 т/га.

Масса плодов является одним из определяющих элементов продуктивности сорта и важным показателем товарности [10, 11]. Особенно

ценными являются первые плоды, т.к. их реализационная цена самая высокая, объем первых сборов во многом определяет эффективность производства этой ценной культуры. Первые плоды у земляники наиболее крупные и именно их масса во многом определяет продуктивность, товарность и рентабельность сорта. В связи с этим мы учитывали не только среднюю массу плодов за все сборы, но и среднюю массу первых плодов [7].

За первый год плодоношения плантации по средней массе первых плодов выделились сорта Эльсанта и Мармолада, имевшие плоды массой 32,7 и 33,5 г, соответственно. Масса первых ягод сорта Камароса существенно меньше по сравнению с другими сортами, а разница по данному показателю между сортом Мармолада и контролем находится в пределах ошибки опыта. В целом средняя масса ягод отличалась близкими высокими значениями и составила по сортам 14,1-14,5 г.

На второй продуктивный год нами так же была проведена оценка массы ягод, которая с основных сборов изученных сортов составила 11,5 - 13,4 г, разница по данному показателю была не существенна. Существенно меньшей массой первых ягод от других сортов отличался сорт Камароса.

Таким образом, средняя урожайность за два года составила у контрольного сорта Эльсанта 7,2 т/га, по сорту Камароса – 6,5 т/га, по сорту Мармолада – 8,3 т/га, т.е. суммарная урожайность за два года колебалась от 13 до 16,6 т/га. Крупноплодностью характеризуется сорт Мармолада: средняя масса первых ягод 34,2 г, средняя масса ягод – 14 г, а наименьшая масса плодов отмечена у сорта Камароса – 30,8 г и 12,8 г, соответственно.

### **Список литературы:**

1. Григорьева Л. В. Интенсивные технологии в садоводстве - основа его развития при вступлении в ВТО // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2012. № 3. С. 49-53.
2. Григорьева Л. В., Бессонова А. В. Содержание минеральных веществ в плодах растений боярышника при разных формах кроны //

Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2020. – С. 52-54.

3. Григорьева Л. В., Харитонов И. В., Харитонова О. А. Элементы технологии возделывания нейтральнодневных сортов земляники в условиях защищенного грунта // Основы повышения продуктивности агроценозов: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых И.А. Муромцева и А.С. Татаринцева. Мичуринск: Общество с ограниченной ответственностью "БИС". 2015. С. 74-77.

4. Кирина И.Б., Брыксин Д.М., Иванова И.А. Биохимическая оценка плодов голубики высокой и барбариса в условиях Тамбовской области // Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса юга России: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 70- летию Победы и 40-летию инженерного факультета. Махачкала. 2015. С. 144-148.

5. Кирина И.Б., Иванова И.А., Самигуллина Н.С. Лечебное садоводство: учебное пособие. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2009. 163 с.

6. Козлова И.И. Инновационные технологии производства ягод земляники в средней полосе России // Инновационные технологии производства, хранения и переработки плодов и ягод. Тамбов: Пролетарский светоч. 2009. С. 122-129.

7. Костин А.К. Хозяйственно-биологическая оценка сортов и гибридов земляники для производства и селекции: автореф. на соис. ... канд. наук. М., 2005. 25 с.

8. Лисова Е.Н., Медеяева А.Ю., Попова Е.И. Изучение биохимических показателей ягод земляники при подборе сырья для переработки // Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической

конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. отв. ред. Григорьева Л.В. Мичуринск. 2019. С. 184-186.

9. Муханин И.В. Концепция развития низкзатратных и экологически чистых технологий производства плодов в сложных условиях ВТО // Садоводство и виноградарство. 2014. № 1. С. 7-9.

10. Муханин И.В., Жбанова О.В., Зуева И.В. Интенсивная технология производства ягод земляники // Садоводство и виноградарство. 2009. № 3. С. 33-34.

11. Попова И.Б. Биологические особенности формирования урожая жимолости: автореф дис. канд. с.-х. наук. Мичуринск, 2000. 21 с.

12. Формирование потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства как безопасного сырья для производства продуктов здорового питания / И.М. Новикова, Г.С. Усова, О.М. Блинникова, А.Г. Елисеева // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2019. № 4. С. 60-66.

13. Эффективность применения хитозана при органическом производстве земляники в целях повышения качества ягод // О.М. Блинникова, Л.Г. Елисеева, А.С. Ильинский, И.М. Новикова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2019. № 2 (55). С. 10-15.

**UDC 634.752**

**YIELD OF PROMISING VARIETIES OF STRAWBERRIES IN THE  
CONDITIONS OF THE TAMBOV REGION**

**Irina B. Kirina**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

rodina1947@mail.ru

**Lyudmila V. Grigorieva**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

grigorjeval@mail.ru

**Mikhail V. Zhbanov**

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** Strawberry garden in the Central Chernozem region occupies a leading position among berry crops. The yield of promising strawberry varieties has been determined. The data on the large-fruited of the studied varieties are given.

**Key words:** strawberry garden, yield, weight of berries.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 21.12.2021.

The article was submitted 19.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 21.12.2021.