

УДК 634.75:631.526.32

DOI 10.30679/2587-9847-2020-29-222-226

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕМЛЯНИКИ СОРТА ЮНИЯ СМАЙДС

Салимова Р.Р., аспирант, младший научный сотрудник,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Оренбургская опытная
станция садоводства и виноградарства Всероссийского селекционно-технологического
института садоводства и питомниководства" (Оренбург)
E-mail: rufina-salimowa@mail.ru

Реферат. В статье представлены данные по изучению удобрений «Оренгум» и «Эврикор – Форте+ 7» на биометрические показатели и урожайность земляники садовой в условиях открытого грунта на плодоносящей плантации. Установлено, что внесение органического удобрения «Оренгум» в концентрации 1,2 л/га и органоминерального удобрения «Эврикор – Форте + 7» в норме 2 л/га способствовало увеличению структурных компонентов и урожайности земляники садовой. Наиболее высокие показатели получены в варианте с обработкой органическим удобрением «Оренгум», где увеличение урожайности составило на 2,6 т/га.

Ключевые слова: урожайность, органическое удобрение, органоминеральное удобрение, земляника, структурные компоненты

Summary. The article presents data on the study of fertilizers "Orengum" and "Evrlicor-Forte + 7" on biometric indicators and yield of garden strawberries in open ground conditions on a fruit-bearing plantation. It was found that the introduction of organic fertilizer "Orengum" at a concentration of 1.2 l / ha and organomineral fertilizer "Evrlicor-Forte + 7" at a rate of 2 l / ha contributed to an increase in the structural components and yield of strawberries. The highest indices obtained in the variant with the processing of organic fertilizer "Orengum", where the increase in yield amounted to 2.6 t/ha.

Key words: yield, organic fertilizer, organic mineral fertilizer, strawberry, structural components.

Введение. Главным критерием ценности земляники садовой является высокая урожайность по годам. На высокую урожайность земляники садовой влияют факторы, такие как использование продуктивных сортов, качественного и здорового посадочного материала, а также выявления оптимальных доз удобрений [1,2].

В последние годы для увеличения урожайности и качества растений широко испытываются препараты различной химической и биологической природы, которые характеризуются многообразной направленностью воздействия. Удобрения нового поколения обладают широким спектром биологического действия и экологически безопасны. Их использование способствует повышению завязываемости ягод, увеличению количества цветоносов, урожайности и качества продукции [3,4].

В настоящее время наиболее популярными являются подкормки с содержанием в своем составе макро – и микроэлементы, т.е. комплексные удобрения [5,6].

Исследование препаратов особенно актуально в областях с резким климатическим условием, к которым относится Оренбургская область.

Цель исследования – изучить влияние органического удобрения «Оренгум» и органоминерального удобрения «Эврикор – Форте +7» на биометрические показатели и урожайность земляники сорта Юния Смайде.

Объекты и методы исследований. Исследования выполнены в 2018-2019 гг. в ФГБНУ «Оренбургская опытная станция садоводства и питомниководства ВСТИСП» в типичных почвенно-климатических условиях Оренбургской области. Рельеф опытного участка равнинный, представлен черноземом обыкновенным, содержание гумуса составляет 2,7-3,0%, фосфора – 18,4 мг/кг, азот - 96,6мг/кг.

Объект исследования: органическое удобрение «Оренгум» и органоминеральное удобрение «Эврикор – Форте +7», испытание проводили на маточных растениях земляники садовой сорта Юния Смайде. Способ применения: некорневая обработка. Срок обработок: 1-ая в фазу бутонизации, следующая обработка была через 15 дней. Площадь опытной делянки – 20 м², площадь ученой делянки – 10 м². Повторность четырехкратная (рис.1).



Рисунок 1 – Общий вид участка

Схема опыта. Контроль (без обработки); Органоминеральное удобрение «Эврикор – Форте +7»: расход материала - 2 л/га; Органическое удобрение «Оренгум»: расход материала - 1,2 л/га;

Исследования проводились в соответствии с «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур», «Методикой полевого опыта», и «Руководством по проведению регистрационных испытаний агрохимикатов в сельском хозяйстве». Обработку полученных данных осуществляли методами математической статистики с применением дисперсионного анализа в программе Microsoft Office Excel 2007 [7-9].

Обсуждение результатов. В агрономических технологиях практическое значение препаратов определяется многими условиями: оказывая влияние в небольших дозах на процессы метаболизма растений, они приводят к существенным изменениям в развитии.

Продуктивность земляники в условиях Оренбургской области характеризуется низкой адаптацией сортов к местным условиям и уровнем структурных показателей продуктивности. Результаты проведенных исследований показали, что применение удобрений способствуют увеличению показателя продуктивности земляники садовой.

Количество цветоносов (первый компонент) на куст после подкормки удобрениями превышает контрольный вариант на 0,3 – 1,2 шт., где контроль равен 3,2 шт./куст. Второй компонент изменялся от 15,2 до 17,1 шт./куст. Максимальный показатель по - первому и второму компоненту отмечен при применении органического удобрения «Оренгум» (табл.1).

Таблица 1 — Влияние удобрений на структурные компоненты земляники садовой сорта Юния Смайде

Варианты опыта	Количество цветоносов, шт./куст	Количество завязавшихся ягод		
		шт./куст	отклонение от контроля	
			шт.	%
Контроль	3,2	15,2	-	-
«Эврикор – Форте +7»	3,5	16,2	1	6,6
«Оренгум»	4,4	17,1	1,9	11,7
НСР ₀₅	0,32	1,7	-	-

Используемые препараты способствовали повышению средней массы ягод (третий компонент). Средняя масса ягод увеличилась при сравнении с контрольным вариантом на 13,8 % после внесения препарата «Оренгум» и на 29,7 % - «Эврикор – Форте+7» (рис. 2).

Повышение третьего компонента продуктивности отмечено во всех вариантах с применением удобрений, при сравнении с контролем, но наибольший показатель (10,7 г) отмечен в варианте «Оренгум».

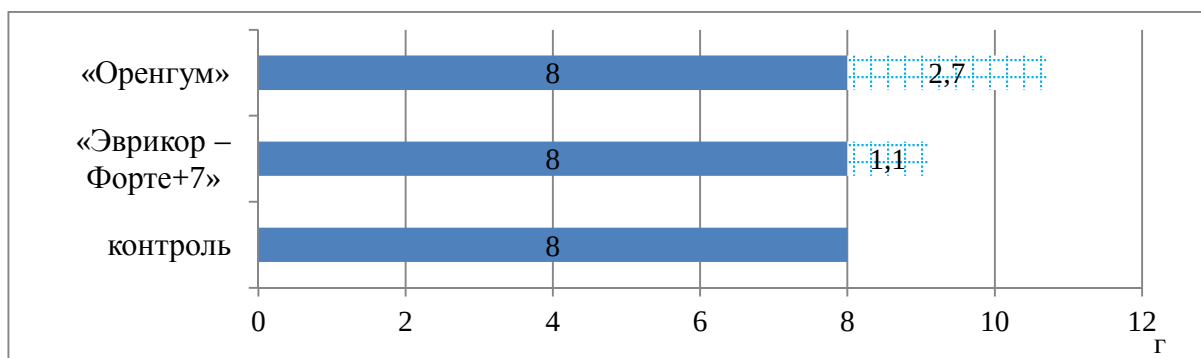


Рисунок 2 – Влияние препаратов «Оренгум» и «Эврикор – Форте +7» на среднюю массу ягод земляники

Показатель урожайности земляники сорта Юния Смайде находился в пределах от 5,4 до 8 т/га (рис.3).

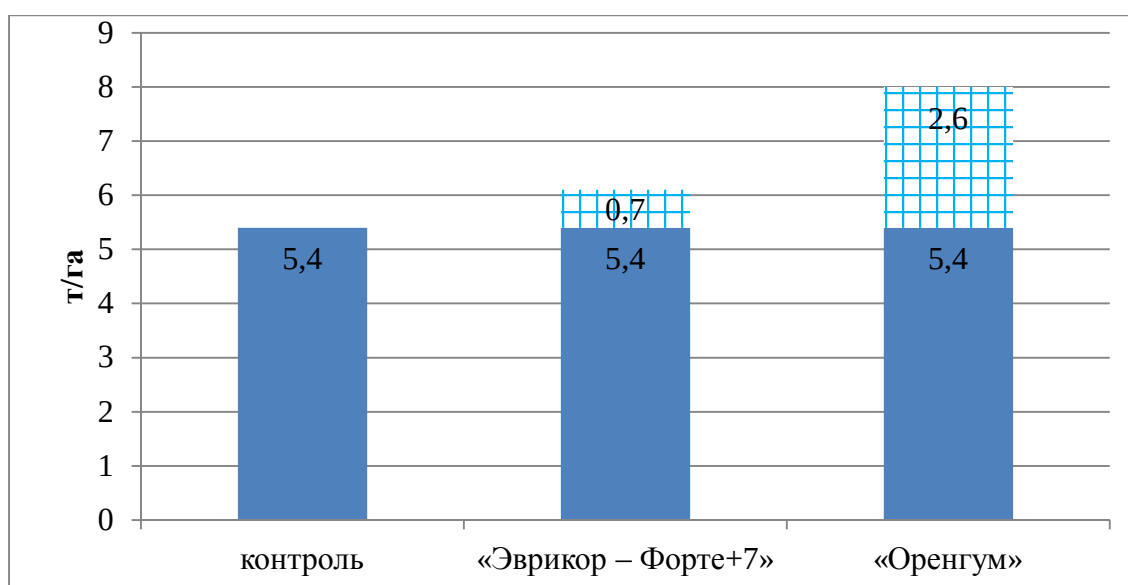


Рисунок 3 - Влияние удобрений на урожайность земляники садовой сорта Юния Смайде

Урожайность во всех вариантах с использованием подкормки превышала контрольный вариант. Прибавка к контролю составила 13 – 48 %. Максимальная прибавка отмечена у варианта с внесением подкормки «Оренгум» (48%).

Выводы. Анализируя полученные данные можно сделать заключение, что обработка препаратами положительно сказались на урожайности и структурных компонентах земляники садовой.

При этом наибольший эффект был получен с применением органического удобрения «Оренгум» в норме внесения 1,2 л/га.

Исследования выполнены в соответствии с планом НИР на 2019 - 2021 гг. ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП» (№0760-2019-0005).

Литература

1. Ветрова О.А., Роева Т.А. Влияние минеральных удобрений на биохимический состав и качество плодов // Современное садоводство – Contemporary horticulture. 2019. №3. С.48-69. DOI: <https://www.doi.org/10.24411/2312-6701-2019-10307>
2. Причко Т.Г. Влияние некорневых обработок на выход и качество посадочного материала земляники / Т.Г. Причко, Л.А. Хилько, Н.В. Говорущенко // Методы и регламенты оптимизации структурных элементов агроценозов и управление реализацией продукционного потенциала растений: сб. статей. – Краснодар, 2009. – С. 261-265.
3. Причко Т., Хилько Л.А., Германова М.Г. Эффективность применения комплексного удобрения «ПолиМикс – Агро» на плодоносящей землянике // Научные труды ГНУ СКЗНИИСиВ РАСН. 2014. Т. 5. – С. 139-144.
4. Заушинцена А.В., Медведева П.В., Влияние стимуляторов роста на развитие и продуктивность земляники садовой // Вестник КемГУ. 2012 № 1(49). - С 15-18.
5. Салимова Р.Р. Влияние комплексного удобрения на продуктивность земляники садовой / В сборнике: Молодежная наука 2019: технологии, инновации. Материалы Всероссийской науч.-практич. конф-ии, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Ю.П. Фомичева. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова». 2019. С. 226-230.
6. Салимова Р.Р., Савин Е.З., Лохова А.И. Влияние минерального удобрения на урожайность и на биохимический состав ягод земляники садовой/ В сборнике: Проблемы экологии Южного Урала. Сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Главный редактор Г.В. Карпова. 2019. С. 43-48.
7. Сычев В.Г. Руководство по проведению регистрационных испытаний агрохимикатов в сельском хозяйстве/ В.Г. Сычев, О.А. Шаповал, И.П. Можарова, Т.М. Веревкина, М.Т. Мухина, А.А. Коршунов, А.С. Пономарева, Т.Ю. Грабовская, Е.Л. Веревкин // Москва, 2018. 248 с.
8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям // М.: Альянс. - 2011. – 352 с.
9. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных, и орехоплодных культур// Под общ.ред. Седова Е.Н., Огольцовой Т.П. – Орел. -1999. – С. 256-259.