

1,8% и 8,0%. Для второго гибрида разница по сравнению с контролем у препарата Альбит составила 2,0 %, а сбора масла 16,7%, так же соответственно у Полидон Био Масличный 1,6% и 9,2%.

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что обработка посевов изучаемыми препаратами оказала положительный эффект не только на ростовые процессы, но и на продуктивность и качественные показатели такие как масличность и сбор масла с одного гектара.

Масличность семян подсолнечника существенно увеличилась в связи с обработкой изучаемыми препаратами. Показатели содержания масла в семянках гибрида ЕС Муза увеличились в пределах 1,1-1,4%, в зависимости от регуляторов роста. Лидером по сбору масла оказался гибрид ЕС Муза, где на контроле 1,14 т/га. Обработка препаратом Альбит увеличила сбор до 1,33 т/га, а препаратом Полидон Био Масличный- 1,23 т/га.

### **Библиографический список**

1. Есаулко, А.Н. Влияние минеральных удобрений на качество маслосемян высокоолеинового подсолнечника на черноземе, выщелоченном ставропольской возвышенности / А.Н. Есаулко, Е.А. Седых, Н.В. Седых // Сборник научных трудов ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, 2013. – т. 3. – № 6. – С. 97-99.

2. Савенко, О.В. Подсолнечник: новые подходы к технологии возделывания и минерального питания / О.В. Савенко // Аграрный вопрос. – 2016. – №1423(83). – С. 14-16.

3. Ханиева И.М. Способ снижения заболеваемости подсолнечника / И.М. Ханиева, Бекузарова С.А., Кашукоев М.В. Патент на изобретение № 2603105 от 20.11.2016г.

4. Ханиева И.М. Выращивание льна масличного в Кабардино-Балкарской Республике / Ханиева И.М., Карданова М.М., Назаров А.М., Адамоков Р.М. // В сборнике: Trendsofmodernscience-2014 «Material sof XII nternational scientific and practical conference. EditorMichaelWilson» 2014. С. 82-85.

5. Ханиева И.М. Биоэнергетическая оценка технологий возделывания сельскохозяйственных культур и расчет экономической эффективности внесения удобрений/Ханиева И.М., Бекузарова С.А., Апажев А.К.// Нальчик, 2019.-с.251

6. Sytie P. Effect of very small amounts highly active biological substances on plant growth / P. Sytie // Biol. Agr. Horticulture, 1985. - v. 2. - №3. - P. 245-269.

УДК 635.1/.8

### **ВЫРАЩИВАНИЕ ГИБРИДА ТОМАТА F1 ОРГАНЗА НА ПОДВОЕ И КОРНЕСОБСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА**

*Русакова Анастасия Леонидовна, студентка 4 курса, института Садоводства и ландшафтной архитектуры, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, aqua\_kristall@mail.ru*

**Воробьев Михаил Владимирович**, к.с.-х.н., старший преподаватель,  
voro1011@bk.ru

**Богданова Варвара Дмитриевна**, доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,  
meecado@gmail.com

**Аннотация:** В статье представлены результаты по морфологии и урожайности томата гибрида F1 Органза корнесобственной и на подвое. Исследования проводились в тепличном комбинате ООО «Агрокультура Групп» (Каширская область). В результате проведенной работы можно предположить преимущества технологий выращивания данного гибрида для промышленного производства в условиях современного тепличного комплекса.

**Ключевые слова:** томат, привитая культура, корнесобственная культура, защищенный грунт, урожайность.

По объему производимой продукции и по занимаемым площадям тепличных комплексов томат уступает только огурцу [1]. В целом по посевным площадям в Российской Федерации томат также занимает второе место [2].

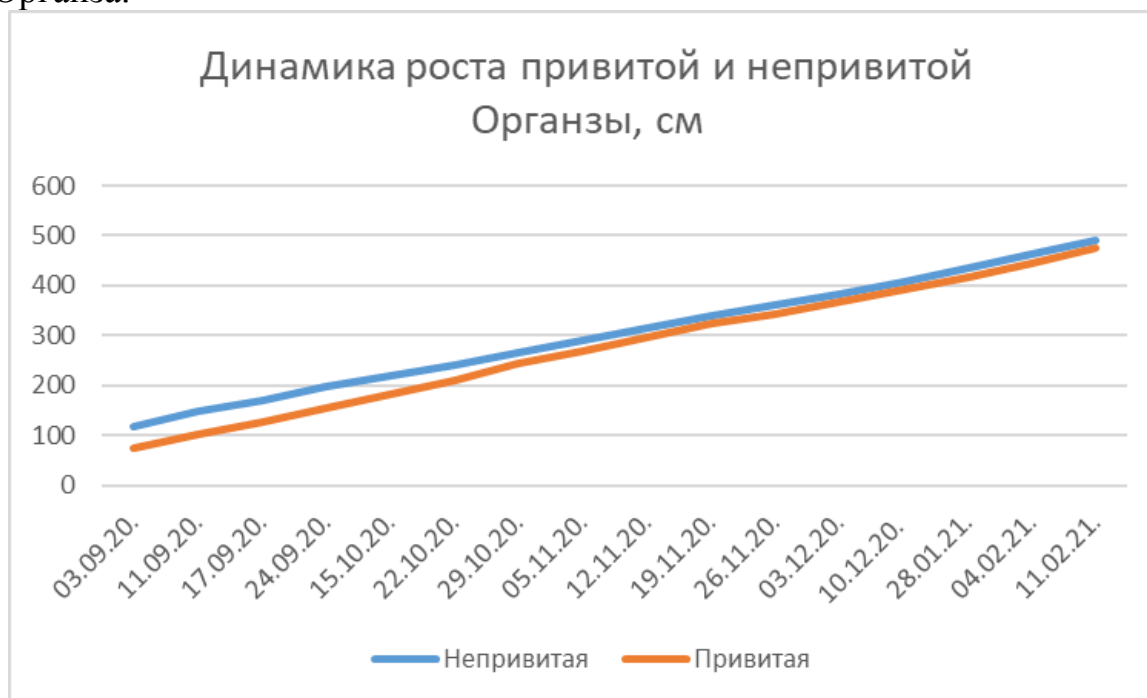
Широкое применение томатов объясняется большим разнообразием биологически активных веществ, входящих в состав плодов [3]. 92% в плодах томатов составляет вода, в 100 г продукта содержится 1,1 г белков и 3,5 г простых углеводов. Также в состав входят крахмал, клетчатка, жиры, пектин, и другие биологически активные вещества, большое количество витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот [2]. Увеличение производства плодов возможно не только за счет расширения площадей защищенного грунта, но и за счет разработок новых более эффективных технологий, обеспечивающих повышение урожайности с единицы занимаемой площади. В связи с постоянным ростом цен на землю и энергоносители, первый путь весьма дорогой, второй – длительный. Не исключая первых двух, существует еще и третий. Существенно поднять урожайность можно за счет внедрения в производство новых гетерозисных гибридов, уже выведенных и ежегодно появляющихся [4].

Цель исследования: изучение технологии выращивания гибрида томата F1 Органза на подвое и корнесобственной для определения наиболее рентабельной.

Задачи исследования:

- выращивание томата гибрида томата F1 Органза как привитой культуры и корнесобственной;
- изучение особенностей данных технологий выращивания;
- изучение роста гибрида томата F1 Органза как привитой культуры и корнесобственной;
- мониторинг фенотипических и биометрических показателей;
- анализ урожайности гибрида томата F1 Органза.

В результате исследований были получены следующие результаты: Семена для привитой и корнесобственной технологий были высеяны 19.07.2020. Затем часть растений прошли процесс прививки на подвой Максифорт F1 31.07.2020. В основное отделение рассада была высажена 16.08.2020. Через две недели после высадки начали сбор данных по фенологии. Было выбрано по 10 контрольных растений привитой и корнесобственной культуры томата гибрида F1 Органза.



**Рис. Динамика роста гибрида томата F1 Органза, см**

На основе этого графика можно проследить динамику развития растений (Рис.). Большинство растений развивались одинаково в течение всего периода вегетации, однако по графику видно, что по высоте томаты привитой технологии уступают корнесобственной. Возможно предположить, что это связано с ограничением роста, которое оказывает подвой на привой. Подвой Максифорт обладает данной способностью в меньшей степени, чем многие другие используемые гибриды, возможно поэтому привитые растения не сильно отстают от корнесобственных в росте.

Основным объектом изучения данной работы, являлся период образования плодов. Плоды начали завязываться на корнесобственных растениях на семь дней раньше, чем на привитых. Это объясняется необходимостью в наращивании вегетативной массы привитой культуры, по причине необходимого прохождения периода адаптации после прививки. Установлено, что до 29.10.2020. привитая технология существенно уступает по числу завязавшихся плодов. Затем ситуация изменилась, и показатели привитой и непривитой технологий ведения гибрида томата F1 Органза в целом выровнялись. Из данных по 15 сборам, привитая технология превосходила по количеству завязавшихся плодов в итоге 5 раз, что свидетельствует о снижении

продуктивности. При этом, начиная с 15.10.2020., разрыв между показателями небольшой, и в некоторых случаях наблюдается практически одинаковое число плодов.

Измерение средней массы плодов было начато в разные сроки, поскольку привитая культура вступила в плодоношение позже из-за специфики развития. Показатели отличаются всего на 8 г, что не оказывает большого влияния на потребительские качества продукции. Можно проследить выравнивание массы плодов с 28.01.2021.

Таблица

**Урожайность томатов, кг/м<sup>2</sup>**

Период Культура	05.11.20	12.11.20	19.11.20	26.11.20	03.12.20	10.12.20	28.01.21	04.02.21	11.02.21.
Непривитая	3,0	1,9	2,0	1,4	1,9	1,7	1,9	2,2	2,0
Привитая	-	-	1,9	1,3	1,7	1,8	2,0	1,9	1,7

Из таблицы видим, что урожайность растений по привитой технологии довольно сильно уступает непривитой. В случае, если начинать сравнение суммы массы сборов от 19.11.2020. получаем, что корнесобственная F1 Органза опережает привитую на 0,8 кг/м<sup>2</sup>. При этом, если оценивать значения попарно, из того, что в 7 случаях урожайность привитой была выше непривитой только в 2 вариантах, первое утверждение можно считать оправданным.

#### **Выводы:**

1. Развитие привитого томата в сочетании F1 Органза + F1 Максифорт уступает по скорости роста и урожайности корнесобственному томату F1 Органза, что вызвано одновременным посевом. Если посев гибрида F1 Органза для технологии с прививкой проводить на неделю раньше, то, вероятно, динамика развития обеих технологий совпадет.

2. После этапа вступления в плодоношение количество завязавшихся плодов у объектов привитой и корнесобственной технологий было примерно одинаковым, начиная с 15.10.2020. Это означает, что подвой не влияет на продуктивность гибрида томата F1 Органза.

3. Разница средней массы плодов невелика. С определенного момента отличий практически нет. Это подтверждает вывод об отсутствии влияния подвоя Максифорт F1 на привой Органза F1.

4. Фаза сбора урожая у растений по привитой технологии наступила позже. Собранные данные об урожайности уступают корнесобственной технологии гибрида томата F1 Органза.

#### **Библиографический список**

1. Воробьев М.В., Федоров Д.А., Богданова В.Д. Способ выращивания коктейльных томатов в защищенном грунте в продленном обороте // Сб.: Всероссийская с международным участием научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 155-летию со дня рождения Н.Н.

Худякова: сборник статей. – Москва : изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязев 2021. – С. 316-319.

2. Воробьев М.В., Дыйканова М.Е. Современные гибриды томата, оценка урожайности и биохимического состава плодов // Сб.: XII неделя науки молодежи северо-восточного административного округа г. Москвы, посвященная 160-летию К.Э. Циолковского: сборник статей. - Москва : изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязев 2017. – С. 338-340.

3. Воробьев М.В., Дыйканова М.Е. Продуктивность гибридов томата и биохимический состав плодов // Сб.: Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: Материалы конф. – Рязань : изд-во РГАУ им. П.А. Костычева, 2017. – С. 209-293.

4. Федоров Д.А., Богданова В.Д., Фильцына Ю.Г., Воробьев М.В. Овощи России. 2021.№ 2. С. 45-50.

УДК 633.81.631.8

## **ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В КБР**

*Саболиров Ахмед Русланович, аспирант 1 года обучения кафедры агрономии, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова», [sabolirov2015@yandex.ru](mailto:sabolirov2015@yandex.ru)*

*Научный руководитель: Ханиева Ирина Мироновна, профессор, д.с.-х.н., профессор кафедры агрономии ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова*

***Аннотация.** В условиях учебно-производственного комплекса ФГБОУ ВО Кабардино- Балкарский ГАУ в 2019-2021 гг. был заложен полевой опыт по изучению адаптивного потенциала душицы обыкновенной к природно-климатическим условиям Кабардино-Балкарской Республики. Было исследовано влияние стимуляторов корнеобразования Биоспектр и Корвин СП на выход саженцев душицы обыкновенной, получены данные по продуктивности душицы обыкновенной (*Origanum vulgare*) в зависимости от способа получения посадочного материала, по продуктивности душицы обыкновенной в пересчете на единицу площади. На основе полученных данных сделана агроэкономическая оценка эффективности выращивания душицы на зелёную массу*

***Ключевые слова:** душица обыкновенная, регуляторы роста, посадочный материал, выход саженцев, продуктивность, экономическая эффективность*

### **Введение**

В современных условиях промышленное производство синтетических веществ достигает высоких уровней. Тогда как параллельно спрос на природные препараты, которые получают из сырья лекарственных и