**Номинация: «Современные технологии в агрономии»**

**Выращивание гибридов томатов «Бурбон F1», «Корнабель F1»,**

**«Бычье сердце красное (18 TRXО 46) F1», «Луштица F1», «Тезоро F1» в защищённом грунте»**

Автор: Рогова Екатерина Станиславовна

Руководители: Черненко Татьяна Геннадьевна,

Хайруллина Наиля Ринатовна

Консультант: Самсонов Александр Леонидович

Ученица 8 класса ГБОУ ДО СО «Самарский областной детский эколого-биологический центр»

**Аннотация**

**Актуальность исследования**

Томаты – самые любимые овощи среди дачников. Они бывают разных цветов (желтые, красные, розовые, черные), форм (мелкие, крупные, грушевидные, сливовидные) и по высоте стебля (индетерминантные, детерминантные и полудетерминантные).

В пищу используют, как зрелые, так и недозрелые плоды в свежем, соленом и консервированном виде. Они обладают высокими вкусовыми и питательными качествами. Содержат 6,5 – 7,5% сухого вещества, 3 – 7% сахара, 19 – 35 мг витамина C, витамины B1, B2, каратин, яблочную и лимонную органические кислоты, соли железа, а также различные ароматические вещества.

**Цель:** выращивание гибридов томатов в защищенном грунте.

**Объект:** гибриды томатов.

**Предмет:** выращивание гибридов томатов в условиях защищённого грунта.

**Задачи исследования:**

1. Вырастить гибриды томатов, в условиях защищенного грунта.
2. Провести фенологические наблюдения за растениями.
3. Выявить наиболее урожайные гибриды томатов для выращивания в защищённом грунте Самарской области.

**Научная новизна:** Впервые были получены данные о гибридах, выращенных в защищённом грунте Самарской области.

**Научная и практическая значимость:** Полученный экспериментальный материал можно использовать в приусадебных хозяйствах, занимающихся выращиванием томатов в защищённом грунте.

**Методы исследования:**

Теоретические: анализ и синтез научно-популярной и естественно-научной литературы; обобщение, сравнение.

Практическое: наблюдение, эксперимент.

Работа проводилась в течении 211 дней весенне-летнего периода 2021 года.

**Место проведения исследования:** Самарская область, Красноярский район, Водинский дачный массив, поликарбонатная теплица, арочного типа.

Для эксперимента были выбраны гибриды томатов, которые посоветовали специалисты ООО «Агрофирмы Семко — Самара».

В 2021 году мы вырастили в теплице 18 гибридов томатов, они были очень урожайными. Гибриды «Тезоро F1», «Луштица F1», «Корнабель F1», «Бурбон F1», «Гео F1», «Лео F1», «14 TRXO 41 F1 Марманде коричневый», «18 TRXO 46 F1 Бычье сердце», «Рози рок F1», «Пинк HORN F1», «Роза хит F1», «Рози пик F1», «Рози рок F1», «Бамбола F1» были выращены нами впервые.

Для испытания, мы выбрали 5 гибридов томатов и высадили их в теплицу, в 3-х повторностях: «Тезоро F1», «Луштица F1», «18 TRXO 46 F1 Бычье сердце F1», «Корнабель F1», «Бурбон F1».

Для контроля мы выбрали тоже «Семковский» гибрид - «Женарос F1», который выращивали на дачном участке более 7 лет.

При проведении эксперимента были использованы традиционные методы проведения опытов (наблюдение, сравнение, подсчет урожайности).

**Экономическая эффективность**

Одним из основных критериев оценки любого опыта является экономическая эффективность, что отражает чистый доход, себестоимость и уровень рентабельности. Чистый доход и уровень рентабельности в значительной степени определяются себестоимостью выращиваемой продукции. С этой целью проведен экономический анализ эффективности выращивания среднеспелых гибридов томатов.

Мы выращиваем помидоры на грядах в теплице. Такие томаты обладают высокими вкусовыми качествами и ценятся на рынке. Перед посадкой гряды заправляются большим количеством органо-минеральных удобрений.

Чтобы подсчитать рентабельность нужно:

1 семя гибрида томата стоит в среднем – 7 рублей 1 шт. Для нашей теплицы в 42 м² нужно вырастить 126 шт. рассады, учитывая посадку 3 кустов на каждый квадратный метр. Мы взяли с запасом 170 шт. семян по 7 рублей. Итого выходит 170х7=1190 рублей на семена.

Для посадки рассады используем смесь перегноя, торфа и листовой земли. Выращиваем рассаду в пластмассовых стаканах, стоимость одного стакана 1,6 рубля. (170х1,6=272 рубля на стаканы).

Каждые две недели кусты подкармливаем суперфосфатом, калийными удобрениями, аммиачной селитрой и микроудобрениями. От вредителей и гнили опудриваем древесной золой.

Удобрения, тара, жгут полипропиленовый и др. – 15000 рублей.

Прочие расходы – 10000 рублей.

Итого затраты составили: 1190+272+15000+10000=26462 рубля.

За сезон с 1 куста получаем 8-10 килограмм помидор. 3 куста, расположенные на 1 квадратном метре дают 24-30 килограмм.

Стоимость 1 килограмма томата зависит от сезона, это от 50-150 рублей за килограмм.

Доход будет составлять 8 кг х 126 кустов х 100 рублей = 100800 рублей.

Чистая прибыль составляет: 100800 – 26462 = 74338 рублей.

Рентабельность при выращивании томатов в теплице составила 74 %, что говорит о хороших результатах.

## Выводы

1. Все изучаемые гибриды пригодны для выращивания в условиях защищенного грунта Самарской области.
2. Гибриды томатов: «Бурбон F1», «Луштица F1», «Тезоро F1» выращенные в условиях теплицы отличались хорошей урожайностью.
3. Гибрид «Корнабель F1», был самый высокоурожайный из гибридов в 2021 году, его урожайность составила 26,5 кг с 1м² (за весенне-осенний сезон).
4. Гибриды «Бурбон F1» и «Бычье сердце красное (18 TRX046 F1) F1», отличились наилучшими вкусовыми качествами, причём у гибрида «Бычье сердце красное (18 TRX046 F1) F1», масса одного плода достигала 280 граммов.
5. Рентабельность при выращивании томатов в теплице составила 74 %.