Аннотация

к работе на тему **«Сортоиспытание перца сладкого агрофирмы «Семко - Юниор» и влияние применения регулятора роста «Циркон» на его урожайность в условиях Владимирской области».**

Автор работы:

Горшкова Вероника обучающаяся

объединения «Юные исследователи» МБУ ДО «Мстерский ЦВР»

Руководитель работы:

Уколова Елена Евгеньевна

педагог дополнительного образования МБУ ДО «Мстерский ЦВР»

Сладкий перец *(Capsicum annuum)* уже давно стал традиционной культурой на огородах и дачных участках. Каждый огородник в меру своих сил и возможностей пытается вырастить этот овощ, полезный во всех отношениях - витаминный, вкусный, ароматный.

В течение двух лет мы проводили сортоиспытание перца сладкого агрофирмы «Семко-Юниор» и пришли к выводу, что все изучаемые гибриды сладкого перца пригодны для выращивания в условиях закрытого грунта Владимирской области, а так же они отличаются высокими критериями оценки и урожайностью. В 2021 году провели исследования влияния препарата «Циркон» на урожайность гибридов перца сладкого и пришли к выводу, что урожайность перца повысилась. В 2022 году решили продолжить данную работу, чтобы убедиться в правильности своих выводов.

 Цель работы: продолжить работу по сортоиспытанию и изучению влияния регулятора роста «Циркон» на урожайность перца сладкого агрофирмы «Семко - Юниор».

 Задачи опыта:

1. Продолжить работу по сортоиспытанию гибридов перца сладкого Тамерлан, Квинта, Квинта Светлая и Юбилейный Семко.

2. Продолжить изучение влияния регулятора роста «Циркон» на урожайность гибридов перца сладкого.

3. Вести фенологические наблюдения за ростом и развитием перца сладкого, дать оценку полученным результатам.

Объект исследования: перец сладкий.

Предмет исследования: регулятор роста «Циркон».

Сроки проведения опытнической работы февраль - август 2022 года.

Место проведения опытнической работы: теплица Мстерского ЦВР.

 При проведении исследования использовались следующие методы:

сам опыт, наблюдение, измерение, обобщение, сравнение, анализ, работа с литературными источниками.

 Мы разделили семена на 2 равные части и провели замачивание: 1 вариант - замочили семена в препарате «Циркон», 2 вариант - контроль, замочили семена в чистой, теплой воде.

Посев семян перца сладкого проводили в один срок, 17 февраля. 18 марта рассаду с 1-2 настоящими листочками распикировали в стаканчики. Высадку рассады перца в теплицу из поликарбоната провели в один день - 15 мая. Расстояние между рядками 60 см, между растениями в рядке - 30 см. Опыт заложен в двух вариантах с трёхкратной повторностью. В каждом варианте по четыре растения каждого гибрида. На следующий день после пересадки перца в теплицу провели первую внекорневую подкормку растений первого варианта препаратом «Циркон». Всего за период вегетации провели две подкормки препаратом «Циркон»:

 - первая на следующий день после пересадки растений в теплицу;

 - вторая - начало бутонизации.

Проводили фенологические наблюдения за растениями. Во время массового сбора урожая определяли среднюю массу плода и пришли к выводу, что наибольшая средняя масса плода перца выращенного с применением препарата «Циркон» имеет гибрид Квинта, наименьшую массу имеет гибрид Юбилейный Семко.

В контроле наибольшая средняя масса у гибрида Квинта, наименьшая у гибрида Квинта Светлая. Сравнивали урожайность перца сладкого обработанного и необработанного стимулятором и пришли к выводу, что урожайность обработанных Цирконом перцев, больше чем не обработанных: Тамерлан на 1100 грамм, Квинта на 2450 грамм, Юбилейный Семко на 1400 грамм, а Квинта Светлая на 3000 грамм. Сравнивали урожайность трех гибридов перца, изучаемого в 2020 году, и их же в 2021 и 2022 году, выращенных без применения препарата «Циркон».

 Урожайность перца в 2021 превышает урожайность 2020 года на 13100 грамм, а в 2022 году на 13 750 грамм, это обусловлено благоприятными погодными условиями для перца в опытнический период.

Сравнивали урожайность перцев, выращенных с применением препарата «Циркон», с контрольными: в 2021 и в 2022 году урожайность перца сладкого выращенного с применением препарата «Циркон» выше, чем урожайность контрольных растений.

Общая урожайность в 2021 году с применением препарата «Циркон» больше чем в контроле на 4600 грамм, а в 2022 году на 7950 грамм.

 В 2020 году гибрид Тамерлан показал высокую урожайность по сравнению с другими гибридами перца. В 2021 году урожайность превысила показания прошлого года на 2100 грамм. В 2022 году на 1800 грамм по сравнению с 2020 годам, но на 300 грамм меньше, чем в 2021 году. Во время проведения дегустации данный гибрид получил высокую оценку за все три года наблюдений.

 На трех плодах гибрида Квинта в 1 год наблюдений была замечена вершинная гниль. Во 2 и 3 год наблюдений заболеваний обнаружено не было. Урожайность перца превысила прошлогоднюю на 900 грамм, а в 2022 году на 1650 грамм по сравнению с 2020 и на 750 грамм по сравнению с 2021 годом. Во время проведения дегустации данный гибрид получил высокую оценку за три года наблюдений.

 Четыре плода гибрида Юбилейный Семко в 2020 году также были поражены вершинной гнилью. Во второй и третий год наблюдений данного заболевания обнаружено не было. Урожайность перца в 2021 году выше на 100 грамм, а в 2022 году - на 300 грамм, чем в 2020 году. Дегустаторы отметили, что данный гибрид имеет очень вкусные и ароматные плоды. Данная оценка была дана за все три года наблюдений.

 Урожайность гибрида Квинта Светлая оказалась одинаковой в 2021 и в 2022 году. Дегустаторы также дали высокую оценку данному гибриду за оба года наблюдений.

 Благодаря применению препарата «Циркон» урожайность перца повысилась. Цена в торговых сетях на данный препарат составила 25 рублей. Мы приобрели 3 ампулы препарата, наши затраты составили 75 рублей. Урожайность гибридов перца с применение регуляторов роста составила 34,5 кг, что на 7,95 больше, чем без применения регулятора роста. Перец в торговых сетях в среднем стоит 120 рублей, 7,95 кг обойдется в сумму 954 рубля. Экономическая выгода за минусом затрат на приобретение регулятора роста составила 879 рублей. Можно сделать вывод, что применять регуляторы роста для перца экономически выгодно.

 Выводы:

1. Провели повторное сортоиспытание гибридов перца сладкого Тамерлан, Квинта, Квинта Светлая и Юбилейный Семко. Все изучаемые гибриды сладкого перца пригодны для выращивания в условиях закрытого грунта Владимирской области, а так же они отличаются высокими критериями оценки и урожайностью.

2. Продолжили изучение влияния регулятора роста «Циркон» на урожайность гибридов перца сладкого. Благодаря применению препарата «Циркон» урожайность перца повысилась, что оказалось экономически выгодным.

3. Вели фенологические наблюдения за ростом и развитием перца сладкого, дали оценку полученным результатам.

Заключение: Все изучаемые гибриды сладкого перца рекомендованы для выращивания в условиях закрытого грунта Владимирской области.