МАУО «СОШ №1 им. Н.А.Некрасова»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

на тему:

«Выращивание рассады томатов в домашних условиях»

Выполнил:
Скобелев Данила Эдуардович
Обучающийся 10-А класса
Руководитель:
Анджан Инна Владимировна
Учитель экологии и экономики

г. Чудово, 2020г.

Актуальность: Сейчас найти на рынке либо в магазине овощи, которые не содержат вредные для организма вещества настоящая проблема. Чистый и качественный продукт можно получить, только если вырастить его самому. С приходом весны, бабушки и дедушки выращивают томаты на рассаду, чтобы потом пересадить их на открытый грунт. Томат - один из первых овощей, которые сажают бабушки и дедушки дома в ящики. Он быстрее всех дает всходы, чтобы в дальнейшем пересадить в теплицу.

Цель работы: из семян вырастить рассаду томатов

Задачи:

1. Изучить как грунт и домашняя среда влияют на рост рассады
2. Определить более благоприятные условия для выращивание рассады.

Объект исследования: рассада томатов.

Предмет исследования: процесс выращивания рассады из семян.

Время исследования: 24 февраля 2020г. - 9 марта 2020г.

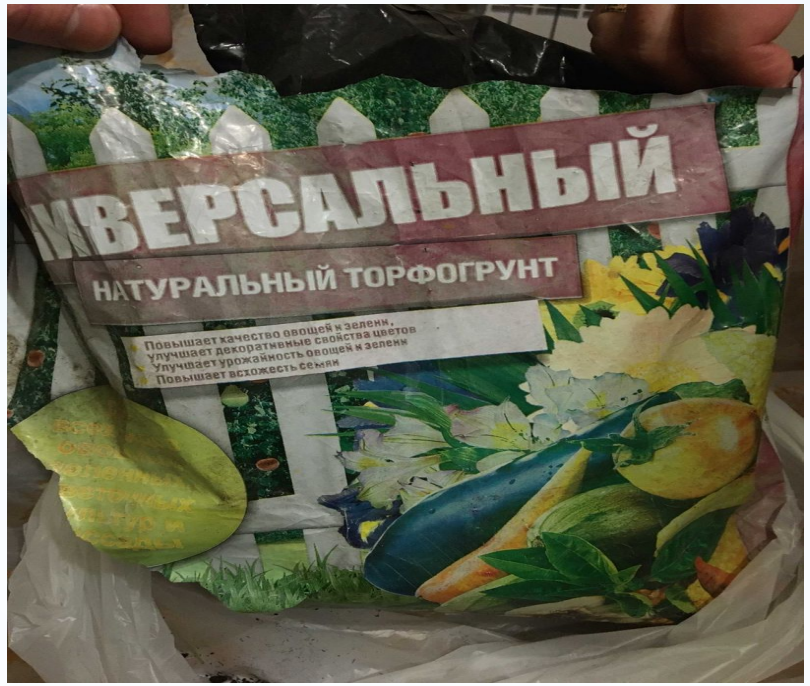
Гипотеза: в домашних условиях можно вырастить рассаду из которой в дальнейшем можно получить плоды томатов.

Методы исследования:

1. Опыт и наблюдение
2. Описание
3. Обработка и анализ результатов исследования

Оборудование

Для проведение исследования понадобится следующие принадлежности: 12 контейнеров, семена томата «Белый налив», стимулятор роста «Энерген», пакет 4шт., земля торфогрунт, фотоаппарат.



Светлая сторона начало исследования

- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажаны семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

Светлая сторона конец исследования

- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажаны семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

Тёмная сторона начало исследования

- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажаны семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

Тёмная сторона конец исследования

- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажаны семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

Вывод:

Было посажено двенадцать контейнеров с семенами томатов. Шесть на светлой стороне и шесть на тёмной. Семена поливались каждые четыре дня. И фотографировались каждую неделю.

Прошло четыре недели. Рассада в торфогрунте со стимулятором роста и в простом торфогрунте пригодна для дальнейшей высадки в парник. При данных погодных условиях высадка рассады пока не возможна.

Рассада на светлой стороне растёт быстро особенно с парниковым эффектом. Оказалось, что выращивание томатов через стимулятор роста больше всего пригодно в земле торфогрунт. Остальная рассада растёт медленно и значительных изменений нет. Можно сделать вывод, что парниковый эффект и стимулятор роста более эффективный метод выращивание томатов в домашних условиях на светлой стороне.

На тёмной стороне хорошо растут томаты только с парниковым эффектом в земле торфогрунт. К сожалению остальная рассада так и не смогла хорошо вырасти и погибла. Вывод: парниковый эффект в земле торфогрунт более пригоден для выращивание на тёмной стороне.

После проделанной мною работой, можно сказать, что гипотеза подтвердилась.