Аннотация к работе «**Технология выращивания цуккини в открытом грунте»**

**Ученика 8 класса МБОУ «СОШ №1 г.Грязовец»**

**Пересторонина Максима Сергеевича**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность**: Кабачки очень быстро и прочно освоили земли наших приусадебных участков, питая нас минеральными солями, витаминами и всем комплексом органических веществ. Но среди семян кабачков встречаются кабачки – цуккини. Для большинства населения эти различия в названиях прошли незаметно, а мне стало интересно, какими особенностями обладают кабачки – цуккини, и чем они отличаются от обычных кабачков во внешнем строении и в технологии выращивания для получения высоких урожаев.

**Цель:** Выявить, какими биологическими особенности обладают цуккини, технология их выращивания, урожайность, хранение и продуктивные качества цуккини.

**Объект**: цуккини

**Предмет:** технология выращивания цуккини.

Задачи: 1 изучить биологические особенности цуккини

2 изучить технологию выращивания цуккини в открытом грунте рассадным методом

3 изучить условия хранения цуккини;

4.Провести исследования по изучению технологии выращивания различных сортов цуккини, урожайность, условия их хранения, вкусовые качества плодов цуккини.

**Методы:** -метод теоретического исследования: изучение, отбор и систематизация материалов.

- метод эмпирического исследования (наблюдение, эксперимент, измерение).

**Значимость**: Цуккини имеет преимущество в технологии выращивания плодов на приусадебном участке, в отличие от кабачков, превосходит кабачки по урожайности, хранению и лечебным свойствам. Моя работа имеет большое значение для любителей – огородников, планирую поделиться своей информацией с общественностью, и думаю, что мои земляки будут садить на своих участках не кабачки, а цуккини. Для меня, информация о лечебных свойствах цуккини, как будущего медика, произвела большое впечатление (кабачок цуккини имеет в кожице большой запас каротина и магния, активизирует обмен веществ, оказывает стимулирующее воздействие на клетки мозга, связывает жиры, очищая организм в целом).

**Гипотеза:** Технология выращивания цуккини не требует больших материальных и физических затрат для среднего дачника, но радует большим урожаем, длительным сроком хранения и использования в пище, полезными и лечебными свойствами.

Цукини  появился в России в 1980-х годах и стал настолько популярен в нашей стране, что дачники и огородники начали выращивать  цуккини  вместо  кабачка, не задумываясь даже, есть ли между ними какая-нибудь разница, а разница есть:

1.Цуккини более урожайны за счёт большого количества женских цветков.

2.Скороспелы, при хорошем уходе могут давать урожай плодов с июня по октябрь.

3.Высокоурожайны (до 20 плодов с растения)

4.Мякоть сочнее и нежнее, кожица долго не грубеет.

5. Образуют более компактный куст, чем кабачок, что важно для маленьких огородов. Можно посадить кустик в теплице, чтобы порадовать себя ранним урожаем, можно на балконе городской квартиры.

6.Устойчив к болезням, листья не колются.

7. У цуккини более длительный период хранения плодов (в комнатных условиях он может храниться 3-4 месяца, не теряя своих качеств, но твёрдую кожицу приходится срезать),в холодильнике хранится всю зиму.

8.По вкусовым качествам цуккини превосходят кабачок: плоды подходят для салатов в сыром виде, если и нужна тепловая обработка, то самая минимальная.

**Технология выращивания культуры цуккини**

Цуккини  размножается семенами. В южных и центральних районах семена сеют непосредственно в открытый грунт, в северных — выращивают через рассаду.

Рассадный метод возделывания применяют также для получения ранней продукции. Рассаду лучше выращивать в контейнерах, чтобы при пересадке не повредить корневую систему. Для получения рассады сеют в конце марта - начале апреля. Чтобы сеянцы не вытянулись, до появления всходов температура должна быть 20—25 °С, после появления всходов в течение первой недели — 15—20 °С днем и 12—15 °С ночью. Затем температуру повышают до 18—22°С днем и 14—17 °С ночью. Возраст готовой к высадке рассады 24—26 дней.

Семена в открытый грунт высевают, когда почва прогреется до 12— 14 °С. Сеют гнездовым способом по схеме 90x90 или 100x100 см, по 2—3 семени в гнездо.

Глубина заделки семян 1—2 см. Всходы появляются через 7—10 дней после посева.

В фазу появления первых настоящих листьев сеянцы прореживают, оставляя в гнезде одно самое мощное растение. В период вегетации уход заключается в своевременном удалении сорняков и рыхлении почвы.

В засушливое и жаркое лето обильно поливают, не реже 2 раза в неделю. Убирают молодые, 5—10-дневные завязи. В этой фазе они достигают технической (потребительской) спелости и, в зависимости от сорта, имеют 12—25 см в длину и 3—4 см в диаметре. Собирать цуккини до 15 см в длину и 5 см в диаметре, тогда их можно есть сырыми или после минимальной тепловой обработки вместе с кожицей.

Не следует допускать перерастания завязей, это тормозит формирование новых плодов. Завязи убирают по мере их формирования до самой глубокой осени. Плоды  цуккини , достигшие биологической спелости (семенники), хорошо хранятся при температуре 16—18 °С в течение всей зимы. Молодые  кабачки , упакованные по одному в пищевую пленку, хранятся в холодильнике до двух месяцев.

**Лечебные свойства цуккини**

Цуккини, как и обычный  кабачок, — диетический продукт питания. Рекомендуется при болезнях печени, почек, сердца, подагре и малокровии. Препятствует накоплению холестерина в крови. Как малокалорийный продукт незаменим в рационе питания людей с избыточным весом.

**Практическая часть**

**Исследование технологии выращивания разных сортов цуккини в открытом грунте рассадным методом**

Для исследования были взяты три сорта цуккини:

Аэронавт, Зебра, Желтоплодный.

Метод выращивания – рассадный, семена были посажены в торфоперегнойные горшочки.

Для появления всходов потребовалось 7 -9 дней, в фазу третьего листа сорта Аэронавт и Зебра вышли на 12 день после посева, Желтоплодный позднее – на 16 день. Четвёртый лист появился у всех через четыре дня после появления третьего.

В открытый грунт была высажена 22 дневная рассада всех трёх сортов цуккини.

Почва для посадки растения была подготовлена, при перекопке почвы внесены органические удобрения в виде навоза. Рассада высаживалась по схеме 70 на 70 см. Перед посадкой в каждую лунку было внесено чуть меньше половины поллитровой банки золы и чуть меньше полведра перегноя, всё тщательно перемешено. Лунку поливал и в каждую лунку посадил по одному растению. Сверху прикрыл укрывным материалом, для лучшей приживаемости и меньшего испарения, и в случае возврата холодов, что в нашей местности характерно (в июне всегда есть такие опасения).

При дальнейшем росте и развитии уход осуществлялся регулярными поливами, рыхлением, удалением сорняков и двухразовой подкормке:

В первый раз через две недели после посадки, когда начнёт развиваться корневая система, второй раз - через 2 недели после первой. Подкормка осуществлялась свежим коровяком.

Цуккини - бахчевая, овощная культура, требовательная к свету, теплу, выносит высокие температуры. Лето 2021 года было очень жарким, что способствовало росту данной культуры. Полив осуществлялся регулярно, в достаточном количестве.

**Сравнительная таблица роста и развития сортов цуккини**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Посадка | 10% | 75% | 3 лист | 4 лист | Пересадка | Цветение | Сбор  Урожая |
| Аэронавт | 25.  05. | 02.  06 | 03.  06 | 06.  06 | 10  06 | 16.06 | 15.07 | 06.08 |
| Зебра | 25.  05. | 01.  06 | 02.  06 | 06.  06 | 10  06 | 16.06 | 14.07 | 06.08 |
| Желто  плодный | 07.  06 | 18.  06 | 19.  06 | 24  06 | 28  06 | 29.06 | 18.07 | 22.08 |

Аэронавт и Зебра зацвёли на 50 - 51 день от посева семян и на 28 - день от высадки рассады.

Надо учитывать и время адаптации растений после стресса – высадки в открытый грунт, хотя и в горшочках. На 71 -72 день от посева семян цуккини имели техническую спелость для сбора плодов.

Желтоплодный сорт цуккини зацвёл на 41 день от посева семян и на 19 - день от высадки рассады. На 76 день от посева семян цуккини имели техническую спелость плодов.

**Сравнительная таблица плодов сортов цуккини.**

Таблица2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Масса плодов, кг | Длина  Плодов, см | Окружность плодов, см | Срок хранения |
| Аэронавт | 0,9 | 20 | 24,5 | 1 месяц |
| Зебра | 0,7 | 21 | 35 | 2 месяца |
| Желто  плодный | 0,9 | 31 | 24,5 | 1 месяц |

В целом урожай получен неплохой: по массе сорта Аэронавт и Желто

плодный соответствуют рекламной аннотации на пакетиках семян, а сорт Зебра показал результат выше средних показателей. Судя по технической спелости по которой должны собираться плоды- в зависимости от сорта 12—25длиной см и 3—4 см в диаметре – я передержала плоды на грядке. Срок хранения выдержали 1 месяц сорта Аэронавт и Желтоплодный и 2 месяца сорт Зебра. Но правда хранили не в холодильнике и при комнатной температуре выше 20 С, что не соответствует рекомендациям.

**Вывод:** Я освоил технологию выращивания цуккини в открытом грунте рассадным методом. Технология сходна с выращиванием кабачков, но куст цуккини своей компактностью, отсутствием большого количества плетей (не расползались по огороду), большим количеством женских цветков, а соответственно урожайностью, имеет большое преимущество перед выбором, в пользу цуккини, что и делают наши земляки – грязовчане.

**Заключение.**

1.Работая с информативным материалом, я познакомился с новым сортом овощных культур – цуккини, которые близки по биологическим особенностям, технологии выращивания с кабачками, но имеют и свои особенности, которые удобны огороднику для выращивания на маленькой площади своего участка (растение кустовое, компактное, мало плетей), имеют неплохие вкусовые качества.

2.Обрабатывая информативный материал, я узнал о полезности данного овоща по пищевым и лечебным свойствам. Цуккини являются кладезом минеральных и органических веществ.

3. При своем исследовании использовал современную технологию выращивания цуккини на своём участке в открытом грунте, увидел те ошибки, которые я думаю, делают большинство огородников – «передержание» плодов на грядке (собирать длиной 15см, в диаметре 5 см) и неправильное их хранении после уборки плодов.

4.Были изучены три сорта цуккини, по вкусовым качествам понравились все.