Муниципальное бюджетное общеобразовательное

учреждениедополнительного образования

Центр детского творчества «Паллада» г. Советская Гавань

**«Выращивание дыни в условиях теплицы»**

исследовательская работа



**Работу выполнили**:

Юдина Каролина , 13 лет

Куроедова Виктория, 12 лет,

объединение «Экология в проектах»

**Руководитель**:

Боброва Ольга Владимировна,

педагог дополнительного образования

МБОУ ЦДТ «Паллада»

г. Советская Гавань

2022г.

Оглавление

Введение………………………………………………………………………… 3

Глава 1. Теоретическая часть……………………………………………….. 4

Глава 2. Практическая часть …………………………………………….. 6

Заключение ………………………………………………………………… 7

Список источников ……………………………………………………….….8

Приложения ………………………………………………………………..13

**Введение**

Этим летом мы работали в экологическом профильном отряде, занимались посадкой различных культурных растений, характерных для нашего края. Возникло желание вырастить что-то необычное. Среди большого разнообразия овощей и фруктов мы выбрали дыню. Ведь дыня в наше время очень популярна, так как имеет вкусные сочные плоды и при этом очень полезна. В ней содержится большое количество витаминов. Это представительница жарких стран, и нам  стало интересно, вырастет ли это необычное растение в условиях теплицы.

**Цель**: выращивание дыни в условиях теплицы.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

* Изучить информационные источники по теме.
* Посадить дыню, провести наблюдение за ростом и развитием растения.
* Проанализировать условия выращивания дыни.

**Объект исследования:**растение дыня

**Предмет:** выращивание дыни в условиях теплицы.

**Гипотеза:**дыню можно вырастить в теплице, если создать для растения благоприятные условия: полив, тепло, свет.

**Методы исследования:**

информационный;

хронометрический;

описательный;

наблюдение.

**Глава 1. Теоретическая часть**

Историческая справка

Первым народом, который ее оценил, были жители Древнего Египта. Дыня тогда произрастала по всей долине реки Нил, которая славилась своими плодородными почвами. Египтяне занимались массовым выращиванием дынь, а также оставляли их в пирамидах, рядом с телами фараонов.

А в Арабских странах дыню вообще считали неземным плодом, даром божьим. Затейливые трещинке на ее корке воспринимались как зашифрованные послания бога. Поэтому дыню часто использовали для гадания и предсказания будущего. А первая книгой, где была упомянута дыня – это Библия.

Индию можно назвать колыбелью растения, так как народ этой страны издавна употреблял дикие дынные плоды. А затем стал их окультуривать

Из Индии дыня попадает в Китай, и здесь китайцы продолжили и дальше культивировать дыню. Далее дыня появляется у соседей в Японии, которые также занялись разведением и выведением своих сортов. На Европейский континент дыня пришла примерно в XII — XIII веке, и такое произошло благодаря купцам из Греции, которые привезли ее на продажу.

В Россию дыня попала из Средней Азии, где искусство выращивания этих плодов достигало невероятных высот, и произошло это примерно 800-900 лет назад.

Биологическая характеристика

Дыня (лат.) – однолетнее травянистое растение семейства тыквенных, с длинным ветвистым корнем и похожим на лиану ползучим стеблем, усеянным жесткими волосками. Многочисленные стебли растения покрыты большими округлыми листьями. Цветы крупные желтые, плоды - многосемянные тыквины массой до 20 кг шаровидной или вытянутой формы и разнообразной окраски: белой, желтой, зеленой и с рисунком. Внутри каждой дыни имеется большое количество семян.



Семя

Рис. 1. Строение растения

**2. Практическая часть**

Работу начали с покупки семян. Выбрали сорт «Сахарное яблоко».

Сорт «Сахарное яблоко» среднеранний (60-70 дней), растение средне рослое, плетистое, плоды округлые, гладкие, массой 600-700 граммов, тонкая кожура, мякоть кремово-желтая, хрустящая, сладкая с нежным ароматом. И картинку

Семена вымочили в растворе марганцовки 12 часов. Поместили семена на влажные ватные диски, накрыли семена полиэтиленом. Семена посадили в ёмкость с почвогрунтом («Keva Bioterra») с биогумусом. 23 мая появились всходы. Рассадили ростки в отдельные горшочки. Наблюдали до появления 5 листа.

Подготовили землю в поликарбонатной на оцинкованном профиле теплице: почвогрунт смешивали с перегноем.

13 июня высадили рассаду в теплицу, а один образец оставили в горшочке в помещении на солнечной стороне. Поливали, рыхлили землю, удобряли, пропалывали сорняки, проветривали теплицу. Данные наблюдений и измерений заносили в таблицы.

04 октября сорвали плоды. Их у нас оказалось 5 штук! Мы их взвешивали, измеряли объём сантиметровой лентой. Данные представили в таблице:

Рис. 2. Таблица измерений плодов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № образца | Вес в гр | Обхват в см |
| 1 | 400 | 28 |
| 2 | 600 | 32 |
| 3 | 700 | 33 |
| 4 | 600 | 31 |
| 5 | 500 | 29 |

Рис. 3. Таблица измерений образцов растений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № образца | июнь | июль | август | сентябрь |
| 1 | Длина стебля  112 см | Длина стебля  150 см  Боковых 3 стебля  Появилось 3 цветка | Длина стебля 218 см | Длина стебля |
| 2 | Длина стебля | Длина стебля | Длина стебля | Длина стебля |
| 3  (в помещении) | Длина стебля | Длина стебля  Цветов нет | Длина стебля | Длина стебля |

Попробовали одну. Она на вкус была сочная, но не сладкая, и без запаха. Наш педагог посоветовала дать плодам полежать. Через месяц дыни стали сладкими, ароматными, и сохранили сочность.

Рис. 4. Таблица этапов работы

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Этапы работы |
| 18.05-30.05 | Выбрали семена, вымочили в растворе марганцовки. Семена посадили в горшочки в почвогрунт с биогумусом. Поливали растения 2 раза в неделю.  Появились ростки. |
| 30.05 – 13.06 | Провели пикирование. Наблюдали до появления 5 листа. |
| 01.06 – 13.06 | Подготовили землю в теплице. |
| 13.06 | Высадили рассаду в теплицу. Проводили измерения температуры воздуха на улице и в теплице. |
| 13.06-30.08 | Ухаживали за растениями, наблюдали. |
| 04.10 | Собрали урожай – 5 дынь. |

Рис. 5. Таблица температурного режима выращивания растения дыни

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | t воздуха на улице | t воздуха в теплице |
| 13.06 | +17 | +30 |
| 20.06 | +16 | +28 |
| 27.06 | +16 | +28 |
| 04.07. | +20 | +32 |
| 12.07. | +20 | +32 |
| 21.07 | +19 | +25 |
| 29.07 | +22 | +32 |
| 08.08. | +20 | +26 |
| 16.08 | +22 | +28 |
| 23.08 | +21 | +28 |

**Вывод**

Результат: нам удалось вырастить дыню в условиях умеренно-континентального климата в теплице. От начала эксперимента до сбора урожая прошло 3 месяца и 21день (83 дня). Из шести семян проросли пять. В теплицу были высажены 3 растения, впоследствии одно удалили. Один росток оставили для сравнения в помещении. Всего на двух стеблях образовалось 5 плодов. Полностью вызрели все пять дынь. Вес самой крупной дыни 700 граммов, обхват 33 см. Мы предполагаем, что причина небольшого размера плодов в нарушении технологии высадки рассады, в загущенности посевов, в отсутствии удобрений для почвы. Плоды дыни оказались сладкими, сочными, ароматными.

**Заключение**

В рамках нашего исследования мы вырастили дыни в теплице…... Для этого решили поставленные задачи: изучили информационные источники по теме, выяснили условия для успешного выращивания дыни, посадили дыню и провели наблюдение за ростом и развитием растения.

Выражаем благодарность ребятам из профильного отряда, которые оказывали помощь в подготовке теплицы для посева, в уходе за растениями.

Гипотеза о возможности выращивания теплолюбивого растения в условиях теплицы подтвердилась.

Срок вызревания плодов дыни превышает указанный на упаковке срок больше, чем на месяц.

**Список источников:**

1. Звонарев Н. Бахчевые культуры. Сажаем, выращиваем, заготавливаем, лечимся

2. Кизима Г.А. Большая книга огородника и садовода. Все секреты плодородия»

3. Фурса Т.Б., Филов А.И. Культурная флора России. Тыквенные.

4. Новая энциклопедия садовода и огородника. – М.: Оникс, 2012. –611 с.

5. [https://world-weather.ru/pogoda/russia/sovetskaya\_gavan/june-2022/ (дата](https://world-weather.ru/pogoda/russia/sovetskaya_gavan/june-2022/%20(дата)обращения 10.10.22)

6. <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения 12.10.22)

Приложение