

БУ ОО ДО «Орловская станция юных натуралистов»

Номинация «Заморское чудо»

Исследовательская работа

Выращивание батата в условиях Орловской области.

Работу выполнил:

Ученик 2 класса

МБОУ СОШ №49 г. Орла

обучающаяся объединения «Природа и человек»

БУ ОО ДО «Орловская станция юных натуралистов»

Андреев Павел Иванович

Руководитель:

педагог дополнительного образования

Андреева Т.А.,

БУ ОО ДО «Орловская станция юных натуралистов»

2021г.

I. Введение. Обоснование выбора опытной культуры.....	3
1. Что такое батат?.....	3
2. История батата.....	3
3. Польза батата для здоровья человека и сравнение его с картофелем.....	4
II. Цели и задачи.....	4
III. Этапы выращивания.....	4
IV. Результаты и выводы.....	5
V. Литература.....	5
VI. Приложения.....	6

I. Введение. Обоснование выбора опытной культуры.

Однажды я услышал по телевизору об овоще под названием «сладкая картошка» и рассказал об этом своему другу Женьке, который обычный картофель не любит. Но друг мне не поверил, так и сказал, что такого не может быть. И я решил спросить про «сладкую картошку» у взрослых и оказалось, что такой овощ и правда есть и называется он «батат».

Я снова рассказал о нем своему другу, и он опять не поверил, сказал, что никогда не видел такого овоща в огороде и если он и существует, то выращивают его где-нибудь в тропических странах, там же где бананы.

Тогда я решил узнать побольше о батате и обратился к своей учительнице Татьяне Алексеевне из объединения «Природа и человек». Она рассказала мне много интересного про «сладкую картошку» и мне захотелось вырастить ее самому. Уж очень мне хотелось доказать Женьке, что батат не только существует, но его можно вырастить в огороде.

1 Что такое батат?

Батат – травянистое многолетнее вьющееся растение с сердцевидными листьями и воронковидными цветками белого, розового или сиреневого оттенков. Корень батата в виде продолговатых заостренных клубней с гладкой тонкой кожей и белой, жёлтой, оранжевой, розовой, кремовой, красной или фиолетовой съедобной мякотью. Сорты батата с белой или бледно-желтой мякотью менее сладкие и влажные, чем с красной, розовой или оранжевой.

2 История батата.

Родиной батата является Южная Америка. Сладкий овощ покорила Америку и продолжил свое путешествие в далекую Океанию. Как это произошло, никто так и не знает. А в Европу его завезли испанцы. Затем батат стал популярен и в азиатских странах.

В России впервые батат начали сажать в конце XIX века на черноморском побережье Кавказа. Селекционеры нашей страны вывели много сортов «сладкого картофеля», но многие из них были утеряны, потому что батат не стал популярен. Его было сложно хранить зимой. При низкой температуре он быстро портится и гниет.

В наше время больше всего батата выращивают в Китае.

3 Польза батата для здоровья человека и сравнение его с картофелем.

Батат содержит много витаминов и минералов, а также клетчатки полезной для пищеварения. Он укрепляет иммунитет, сердце и сосуды. Батат имеет более высокую калорийность чем картофель и содержит сахарозу и фруктозу. Батат дольше переваривается, поэтому человек дольше остается сытым и не вызывает резких скачков инсулина, что хорошо влияет на организм и помогает похудеть. «Сладкий картофель» полезен для зрения, нервной системы и для желудка, а также понижает уровень холестерина. В отличие от обычного картофеля в проросшем батате не образуются ядовитые вещества.

II. Цели и задачи.

Цели работы: получить знания об овощной культуре батат, заинтересовать друзей и одноклассников «сладким картофелем»- бататом.

Задачи: 1. Вырастить батат.
2. Определить способы выращивания батата.
3. Оценить вкусовые качества батата.

III. Этапы выращивания

1. Определил место для выращивания и разработал план мероприятий. [приложение-1]

Южная окраина г. Орла, деревня Гать. Почвы супесчаные. Данный район находится в зоне умеренно-континентального климата, который относительно благоприятен для выращивания батата. Среднегодовая температура воздуха здесь равна +4,6°C. Среднегодовое количество осадков 558 мм. За период май – сентябрь их выпадает в среднем 329 мм. Вегетационный период продолжается 175 – 185 дней. Период активной вегетации с температурой выше 10 составляет 135 – 140 дней. По моим наблюдениям 2021 году были благоприятные погодные условия для выращивания батата. Летом температуры воздуха были выше 20 градусов. Преобладала ясная погода Растения получали достаточно света и тепла [приложение-3_]

2. Получение посадочного материала.

Батат выращивал из черенков и фрагментов клубня

Сначала я проращивал клубень, купленный в магазине. Я поместил **5 мая** клубень в контейнер с грунтом и укрыл пленкой и через 4 недели он дал хорошие побеги длиной 20-30см.

Я срезал черенки и высаживал в горшочки с почвенной смесью затем разместил их в поликарбонатной теплице.

Также я посадил черенки декоративного батата, купленные в магазине.

Я регулярно поливал рассаду батата дождевой водой.

Через 8 дней черенки укоренились и я пересадил рассаду в открытый грунт. [приложение-4] стр 9

3.Подготовка грядок и высадка в открытый грунт.

В открытый грунт укорененные черенки и фрагменты клубня с черенком были высажены **6 июня**

Грядки с бататом я укрыл плотной прозрачной пленкой, оставив надземную часть растений на открытом воздухе. Это помогает лучше согреть почву и ускорить получение урожая. [приложение-4] стр.10

4.Наблюдение за развитием уход за растениями.

Растения быстро наращивали вегетативную массу и были очень декоративны.

Через 2.5 месяца растения декоративного батата зацвели. На растениях овощного цветов не было. Вредителей и болезней на растениях я не обнаружил.

Регулярно поливал растения собранной дождевой водой, удалял сорняки. [приложение-4]- стр.11

5.Сбор урожая.

25 августа я выкопал первое растение батата и получил первые клубни урожая. В связи с ранними заморозками пришлось выкопать оставшиеся растения.

Декоративный батат не дал урожая, но у него декоративная листва и красивые цветы. [приложение -4] стр.-12

IV. Результаты и выводы

Мне удалось вырастить батат и доказать другу, что он растет не только в тропиках.

Я получил клубни с розовой кожей и оранжевой мякотью.

Судя по цвету кожи и мякоти, а также цвету листьев я предполагаю, что выращенный батат сорта Джунго (имеет оранжевую мякоть привкус тыквы и моркови)

От начала проращивания клубня до получения зрелых плодов прошло около **90** дней. У батата выросли стебли длиной от 1.0 метра до 2.5 метров.

Я получил с каждого куста до 10 клубней. Общий вес урожая 9.5 кг., так как у меня был посажен один квадратный метр то и урожайность с квадратного метра была 9.5кг.

Вес кустов батата составил от одного 1.2 кг до 2.5кг Крупные клубни весят примерно по 150-160г, средние по 100г.Размер клубней от 10см до 35см длины. [приложение-5]-стр-13

Выращенный батат я вместе с родителями решил приготовить несколькими способами.

Сырой батат по консистенции похож на морковь, а по вкусу на смесь тыквы и моркови с легким ореховым привкусом. Овощ не очень сочный и слегка сладкий.

Могу посоветовать всем выращивать батат у себя на участках в Орловской области и готовить из него вкусные гарниры и десерты. [Приложение 7]

Декоративный батат можно использовать для украшения участка высаживая его, например, вдоль забора и возле специальных решеток для вьющихся растений.

Результатами и этапами выращивания батата делился в социальных сетях. Под хештегом #Друзья Земли,#Юные Тимирязевцы.

Список литературы

1. Методические рекомендации Всероссийского сетевого проекта по сортоиспытанию «Малая Тимирязевка» / Сост. Прошина Е.Т. – М.: ФГБОУ ДО ФЦДО, 2021. – 72 с. В 2021 году для школьников Федеральным центром дополнительного образования.
2. [Батат](#) // [Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона](#) : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
3. *Тютин М. Г.* Батат. — Сухум: Абгиз, 1934. — 62 с.
4. *Бернардино де Саагун, Куприенко С.А.* [Общая история о делах Новой Испании. Книги X-XI: Познания астеков в медицине и ботанике](#) / Ред. и пер.
5. [Рекомендации по выращиванию черенков](#) от ассоциации производителей батата Северной Каролины (США)..
6. ↑ *А. Ю. Воробьев.* [Как подготовить батат для посадки в открытый грунт](#)
7. ↑ *Акимова О. И.* [Выращивание батата в Хакасии.](#)
8. ↑ *Кен Аллан.* [«Выращивание батата — даже на севере»](#) (перевод).

Интернет ресурс

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Батат>
2. <https://foodandhealth.ru/ovoshchi/batat/>
3. <https://povar.ru/list/batat/>

Ссылки на публикацию материалов работы

https://vk.com/feed?q=%23ЮныеТимирязевцы§ion=search&w=wall465152018_99

https://vk.com/feed?c%5Bq%5D=%23%С4%F0%F3%E7%FC%FF%С7%E5%EC%EB%E8§ion=search&w=wall465152018_99

VI. Приложения

Приложение 1

План мероприятий

1. Познакомиться с историей батата и его полезными свойствами.
2. Изучить биологические особенности батата.
3. Изучить способы выращивания батата в условиях умеренного климата.
4. Создать оптимальные условия для выращивания растений и вырастить.
5. Определить вкусовые качества выращенных клубней.
7. Приготовить блюда из бата.
8. Вырастить декоративный батат.

Приложение 2

Наблюдение за ростом и развитием растений

№	Дата наблюдений	Фазы развития дыни
1	5 мая	Начало проращивания клубня.
2	17 мая	Появление первых черенков.
3	28 мая	Посадка черенков на рассаду.
4	6 июня	Высадка рассады в открытый грунт.
5	18 августа	Начало цветения.
6	5 сентября	Сбор урожая.

Приложение 3

Погодные условия

Месяц	Средняя темп. день	Средняя темп. ночь	Кол-во дней осадки	Кол-во дней облачно	Кол-во дней ясно
Июнь	25	19	2	7	14
Июль	27	24	4	15	18
Август	28	24	3	17	7

Приложение 4

Проращивание клубня батата и получение черенков.



Рассады батата полученная из черенков.



Подготовка грядок и высадка рассады

Батат подрос.



Приложение 5 Взвешиваем и измеряем урожай батата

1



2



3



Приложение 6

Клубень батата со срезом.



