



***Влияние гороха на
урожайность картофеля.***

Исследовательская работа ученика 3 класса

Белоусова Сергея

Гипотеза.



Многие садоводы на своих огородах выращивают картофель, при этом урожайность не всегда бывает высокой. А может горох повлияет на урожайность картофеля ? Чтобы узнать это, я решил провести опыт, который сможет подтвердить эту гипотезу!



Цель:

изучить, как влияет на

урожайность картофеля горох.

Задачи:

- наблюдать с мая по сентябрь за ростом картофеля, сравнить урожай с одного куста картофеля без гороха и куста, в котором рос горох с картофелем;**
- выяснить в каком кусте картофеля уродилось больше и не сколько;**
- сделать вывод, как влияет горох на урожайность картофеля.**

Литературный обзор.



Горох, один из многолетних трав семейства бобовых насчитывает 7 видов. Произрастает в Евразии и Африке. Родиной гороха считается Турция, Иран и Ирак. В Древней Руси его выращивали повсюду. Зёрна гороха можно: консервировать, сушить, замораживать.



**КАРТОФЕЛЬ,
многолетнее (в
культуре –
однолетнее)
растение
семейства
пасленовых ,
широко
возделываемое
ради его
съедобных
клубней.**

Влияние бобовых культур на плодородие почв.

**Буссенго, Жан Батист
Бейеринк, Мартин**



Клубеньковые бактерии



**КЛУБЕНЬКОВЫЕ
БАКТЕРИИ —
бактерии симбионты,
развивающиеся на
тканях корней
бобовых и некоторых
др. растений,
способные связывать
свободный азот
воздуха и делать его
доступным для
высших растений ...**



Опытно – экспериментальная работа.







Таблица роста и урожайности картофеля.

Сроки	Посадка 9 мая	Первые ростки	июль	август	Сбор урожая 9 сентября	Урожайность
<i>картофель</i>	+	+	+	+	+	12
<i>Картофель и горох</i>	+	+	+	+	+	17

Вывод:



Проведенный эксперимент показал, что урожайность в кусте картофеля, где рос горох выше, чем в кусте без гороха. За счет того, что возделывание бобовых культур возвращает плодородие истощенной почве. Главной причиной являются клубеньковые бактерии, вступающие в тесное сожительство с растениями.

А если почва плодородная, то урожайность всегда выше, чем на не плодородных почвах.