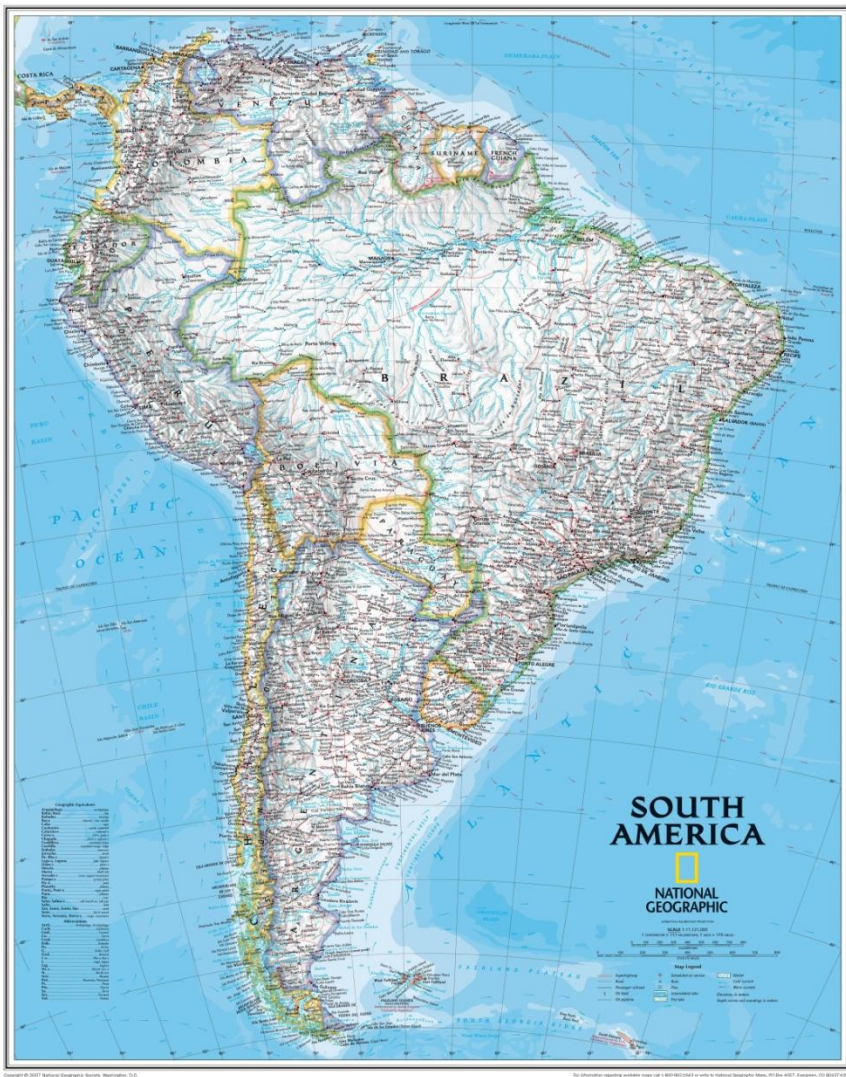


Исследовательская работа на тему:

# **Агротехника возделывания томатов**

# Происхождение овощной культуры



- Родина томата Южная Америка. Основной центр происхождения - Перу, Эквадор и прилегающие районы между горными массивами Анд и Тихим океаном.

# Биология овощной культуры

- ТОМАТ (ПОМИДОР)  
Многолетнее южноамериканское растение, было одомашнено как однолетнее, представитель семейства пасленовых





# Почва и удобрение

## БАЛАНС АЗОТА

- В применяемых удобрениях азот присутствует в трех формах: нитраты, соли аммония, простые амиды
- В основных видах минеральных азотных удобрений больше всего азота содержится в мочеvine - 46%, в аммиачной селитре - до 35%. В калийной селитре - его доля составляет 13,8%



# Баланс калия.

## БАЛАНС КАЛИЯ

- При внесении в виде минеральных удобрений он может длительное время накапливаться, не вымываясь в глубокие слои и в дренажные воды. Почва обогащается калием при внесении больших доз навоза.



# Баланс фосфора.



## БАЛАНС ФОСФОРА

- Растения потребляют фосфор в меньшем количестве, чем азот и калий. Он поглощается главным образом в виде ортофосфора.
- Из других видов фосфорных удобрений промышленность выпускает фосфорную муку.

# Возделывание овощных культур в открытом грунте

- Выбор места
- Необходимо правильно выбирать место, особенно при выращивание ранних томатов. Для них наиболее пригодным выращенные, с южным, юго-восточным или юго-западным склоном места, а в северных районах - еще и имеющие естественную защиту от холодных ветров.



# Посадка

- В наиболее южных районах высадку в открытый грунт проводят ориентировочно в течение апреля.
- Схема и густота посадки зависит от компактности сорта и способов выращивания.





# Водный режим

- Формирование высокого урожая возможно лишь при постоянном поступлении влаги в растения. В раннем возрасте при недостатке влаги в почве растения поливают по немного, но часто. В дальнейшем, до начала массового роста плодов, необходима умеренная влажность. Почва должна быть постоянно хорошо увлажнена.



# Уход за растениями



- Основными приемами ухода за томатом являются уничтожение сорняков, рыхление междурядий, окучивание и применение пасынкования для получения наиболее раннего урожая. Важная задача - защита растений от болезней и вредителей.

# Сбор урожая

- Большая часть урожая томата в стране убирается вручную.





# Основные вредители и болезни овощных культур и способы защиты от них

- К вредителям относятся различные болезни насекомые, клещи, нематоды, голые слизни и грызуны. Возбудителями болезней являются грибы, бактерии и вирусы, вызывающие инфекционные заболевания.



# Опыт № 1

## Влияние пасынкования на сроки созревания, вес плодов и урожайность деланки 25 м<sup>2</sup>

I – формирование в один стебель

II – формирование в два стебля

III – не пасынковали

Наблюдаемые явления	I	II	III
1. Посадка	30.04	30.04	30.04
2. Первое созревание плодов	15.06	20-21.06	5.07
3. Вес плодов	150-200 г	150-170 г	60-100 г
4. Урожай с 1м <sup>2</sup>	4,5-5 кг	4,3-5кг	3,5-5,5 кг
5. Урожай с деланки 25 м <sup>2</sup>	250 кг	246 кг	270 кг

# Опыт № 2

## Влияние подкормок на урожай

I – навоз внесли под вспашку и поливали комплексным удобрением

II – минеральные удобрения внесли под вспашку и поливали

III – поливали минеральными удобрениями

IV – ничего не вносили и не подкармливали

Наблюдаемые явления	I	II	III	IV
1. Вес плодов	130-180 г	140-170 г	130-160 г	60-80 г
2. Урожай с 1 м <sup>2</sup>	5 кг	5 кг	4,5 кг	2 кг
3. Урожай с делянки (25 м <sup>2</sup> )	175 кг	175 кг	125 кг	50 кг



## Опыт № 3

### Влияние замачивания семян на сроки, количество всходов и сроки созревания

- I – использовали Фитоспарин (по инструкции)
- II – использовали Эпин (по инструкции)
- III – использовали Перманганат калия
- IV – использовали простую воду

Сорт томата брали «Дар Заволжья»

Наблюдаемые явления		I	II	III	IV
1.	Посев	9.02	9.02	9.02	9.02
2.	Всходы	14-15.02	14-15.02	15-16.02	18.02
3.	Количество всходов	192 шт	194 шт	188 шт	180 шт
4.	Пикировка	29.02	28.02	3.03	9.03
5.	Высадка в открытый грунт	24.04	24.04	30.04	30.04
6.	Первое цветение	20-22.04	23.04	23-25.04	4.05
7.	Массовое цветение (первое)	5-15.05	5-15.05	10-18.05	15-20.05
8.	Завязывание первых плодов	14-20.05	14-20.05	15-23.05	20-25.05
9.	Сбор первого урожая	18.06	19.06	24.06	5.07
10.	Конец сбора урожая	28.06	28.06	2.08	20.07

Работу выполнила: ученица 9 «а» класса  
Быкова Елена

Руководитель работы: учитель географии  
Тарасова Ольга Александровна

**МБОУ «Новогеоргиевская СОШ»**