

---

---

# **Наблюдение за вегетацией и плодоношение огурцов голландско сорта "Герман"**

Самарская Государственная Областная Академия Наяновой

Выполнил студент 6 "А" класса

Нагимуллин Тимур

Самара 2014

---

---

## Содержание

1. Введение.
2. Основная часть
3. Выводы
4. Список литературы.

### 1. Введение

Среди овощных культур, возделываемых на территории России, огурцы занимают одно из ведущих мест в жизни человека. Огурец - одна из наиболее распространенных овощных культур в России (А.С.Болотских, 2002). Питательными веществами плоды огурцов бедны. Пищевое значение огурцов заключается в высоких вкусовых качествах.. Свежие зеленцы огурцов содержат в среднем: воды 94-97%; и всего 4-5% сухих веществ. (Сириля А. Г. 1974, и др.).

Огурец - однолетнее травянистое растение семейства тыквенных . Расположение листьев очередное. Листовая пластинка цельная, пятиугольной формы, слегка лопастная, с глубокой выемкой у места прикрепления черешка. Край листа зубчатый. Обе стороны листа так же, как стебель, опушенные (Боос Г.В.), 1972). Для огуречного растения характерно наличие цветков в каждом узле. Усики и боковые побеги развиваются в полной мере не в каждом узле. Нижние 3-5 узлов обычно совершенно лишены усиков. Боковые побеги часто бывают укороченными, имеют только зачатки листьев и лишены усиков. Распускание цветков и развитие плодов на этих побегах происходит в более поздний период развития растения. По величине зеленца различают сорта с мелкими плодами - (пикули) до 8 см, средними - (корнишоны) 8-11 см, крупными - (зеленцы) 12-18 см и очень крупными - свыше 18 см (Эдельштейн В.И.), 1962; Брызгалов В.А., 1972). Огурцы происходят из тропических и субтропических лесов Индии, поэтому они светолюбивые, теплолюбивые и влаголюбивые растения. Ростовые процессы прекращаются при температуре ниже 14,5 и выше 42 0С. Температура ниже 10 0С, если она держится длительное время, губительна для растений. Кратковременные заморозки (ниже 1,5 0С) приводят к гибели огурцов. Наиболее интенсивный рост наблюдается при температуре 28-32 0С.

---

---

Деление всех разновидностей сортов огурцов происходит по срокам созревания: ранние (30-50 дней), среднеспелые (45-60 дней до начала плодоношения) и поздние (более 55 дней). В зависимости от места выращивания на грунтовые, тепличные и парниковые. Кроме этого огурцы по способу применения делят на салатные, для консервации и универсальные. Для опыта я использовал сорт огурцов "Герман". Это скороспелый самоопыляемый сорт с дружным формированием плодов. Время от появления всходов до начала созревания от 41 до 47 дней. Зеленцы короткие, целендрические, ребристые, среднебугорчатые, темно-зеленые с белым опушением, длиной 10-11 см массой 70-90 гр., без горечи.

## **2. Основная часть**

Цель эксперимента:

1. Понаблюдать за развитием и образованием плодов у огурца сорта "Герман".
2. Выяснить на сколько соответствуют полученные результаты описанию сорта на упаковке семян.

**Ход эксперимента:**

Эксперимент был проведен в республике Татарстан, Альметьевский район п. Молодежный. Температура июня и июля была днем 25-30, ночью 15-20 градусов. Дождей было мало. Перед посадкой я замочил 10 семян, 3 из них не проросли, т.е. были не пригодны для посева. Таким образом всхожесть семян составила 70%.

10 семян = 100%

7 = X%

$X = (7 * 100) : 10$

3 июня начало эксперимента, я замочил семена. Корешок появился через 3 дня 6.06.20014г.

---

---

После того как семена проклюнулись (6.06.2014 г) они были высажены на грядку (чернозем удобренный компостом и золой). Посадил я их так, чтобы корешок выглядывал из земли. Сделал неверно, но спасло от гибели (от засыхания) то, что они были под пленкой. Из этого можно сделать вывод, что неважно как посадить семена, т. к. корень всегда тянется к земле. Это называется геотропизм (геос-земля, тропизм- движение).

Через 6 дней (12.06.2014 г) после посадки семян в открытый грунт появились первые семядольные листочки. Семядоли семени появляются над землей фотосинтезируют до появления настоящих листьев, а потом желтеют и опадают.

На 8 день (14.06.2014 г) семядольные листочки появились на всех растениях.

20 июня стебли стали заметно длиннее и появились 1-3 настоящих листа.

25 июня стебли стали еще длиннее (около 20 см) а листьев уже по 5-7 на каждом растении. Стебли стали уже большими (примерно 30 см) на каждом 9- 12 листьев.

4 июля появились первые усы (3-5 см). За 2 дня до этого мы обнаружили тлю на листьях. И 4 июля 2014г обработали (с бабулей) раствором от тли. Раствор готовили так: пол. ведра золы залили пол. ведра кипятка, остудили, процедили. В холод-ном щелоке растворили 1 кусок хозяйственного мыла обработали из распылителя каждый лист с двух сторон.

8 июля 2014 г. стебли укрепились, усы стали длиннее (7-10 см).

16июля появились первые цветы по 1-4 на каждом.

18 июля- массовое цветение.

25 июля. Из каждого третьего цветка (примерно) появились маленькие огурцы.

2 августа (я уезжал на неделю) появились огурцы среднего размера (7-10 см).

15 августа массовый сбор.

Огурцы однодомные растения с раздельнополыми цветками. На растении формируются женские, мужские и реже обоеполые цветки. Женские цветки обычно одиночные, реже по 2-4, с эллипсовидной или овально-вытянутой завязью на короткой плодоножке. Завязь трех лепестковой формы, внутри которой находится рыльце. Мужские цветки имеют длинную плодоножку, пять тычинок, содержащих пыльцу. Цветки

---

---

собраны в соцветия по 5-7 штук. Мужские цветки зацветают, как правило, раньше женских на 1-3 дня. По строению чашечка и венчик женского и мужского цветка одинаковы, только венчик женского цветка покрупнее мужского. Венчик желтого цвета, пяти лопастной, колесовидный. Чашечка бокаловидная, пять тычинок (2 попарно сросшиеся, 1 свободная). Завязь нижняя, опушенная, рыльце трехраздельное. Обоеполые цветки имеют рыльце, нижнюю завязь и пять тычинок. В процессе роста растения цветки образуются в пазухах верхних зачаточных листьев. Каких цветков на растении будет больше, мужских или женских, зависит от условий выращивания, особенностей сорта или гибрида. На центральных побегах мужских цветков образуется больше, чем женских, а на побегах первого, второго и далее порядка соотношение меняется — количество женских цветков резко увеличивается.

Огурцы поливались каждый день теплой водой из бочки, росли на грядке вдоль сетчатого забора, некоторые плети цеплялись за забор некоторые стелились по земле.

Фазы вегетации	дата
Посев семян	06.06.14
Появление проростков	12.06.14
Появление первых настоящих листьев	20.06.14
Появление усов	04.07.14
Появление первых цветков	16.07.14
Массовое цветение	18.07.14
Появление первых плодов	25.07.14
Массовое плодоношение	15.08.14

---

---

**Выводы:**

1. Огурцы сорта "Герман" обладают высокой всхожестью 70 %.
  2. Вегетационный период у сорта "Герман" длится 47 дней, что соответствует характеристике сорта.
  3. Женски цветков, образующих плоды примерно 33%.
  4. Размеры огурцов 7-10 см, что тоже соответствует характеристике сорта.
  5. Огурцы хорошего вкуса подходят для консервирования и еды в свежем виде.
  6. Сорт "Герман" самоопыляющийся, поэтому его можно выращивать на балконе.
  7. Все вышеизложенное позволяет рекомендовать сорт "Герман" для выращивания в условиях Среднего Поволжья.
-

---

Список литературы.

А.С.Болотских Огурцы. 2002г.

Сиривля А. Г. 1974 и др.. Огурцы.

Боос Г.В., Овощные культуры в закрытом грунте.1972

Эдельштейн В.И., 1962;Овощеводство.

Брызгалов В.А., 1972 Справочник по овощеводству.

Куцева И.К." Методические рекомендации к выполнению учебно-исследовательских работ по ботанике для учащихся 5-6 классов академии  
Наяновой " 2007г.