

Автор:

Кривая Алиса Георгиевна

ученица 1 класса

Руководитель:

Фролова Анна Александровна

заместитель директора по УВР

МКОУ ДОД «Станция юных натуралистов»

г. Пятигорск, Ставропольский край

МОИ ПОМИДОРЧИКИ

Аннотация: в работе предложен такой способ выращивания помидоров в домашних условиях, как комнатные растения (в горшках). В работе описан опыт по выращиванию томатов черри: «Балконное чудо», «Оранжевый киш-миш», «Желтая карамель». Приведены результаты фенологических наблюдений, иллюстрируемые фотографиями, рисунками и гербарными образцами.

Ключевые слова: томат, помидор, чашки Петри, пикировка, рассада, грунт, семена, раствор марганца, проростки, настоящие листья, соцветие, бутон, завязь.

Томат – травянистое однолетнее или многолетнее растение, вид рода Паслён, семейства Паслёновые. Возделывается как овощная культура. Помидор является биологическим родственником картофеля и табака – эти растения принадлежат к семейству пасленовых. Название «томат» пришло к нам от ацтеков, которые называли его томатль, французы переделали его в томате, а в русском языке появился томат. Название помидор происходит от итальянского помо д оро – «золотое яблоко». Помидор, очень красивый, вкусный и полезный овощ. Французы называли его «яблоко любви», а немцы «райское яблоко». Родина помидора Южная Америка. Он очень долгое время считался несъедобным и даже ядовитым. Во многих странах Европы (Англии, Франции, Голландии и т. д.) помидоры выращивали на подоконниках, в беседках для

красоты. Пока в 1820 году военный Роберт Джонсон не съел целое ведро перед толпой людей. С тех пор он стал очень популярным. На самом деле ядовитое вещество – соланин содержится в листе помидоров (ботве) и незрелых плодах. Если съесть 2 кг зеленых помидоров, запросто можно отравиться. В помидорах очень много витамина А и С. Так же в нем много гормона счастья (серотонина). Поэтому он полезен для нервной системы и сердца. Так же мякоть спелого помидора используют для лечения ран и ожогов. Помидоры люди очень любят, ценят и уважают. Во многих городах разных стран помидору ставят памятники и устраивают целые празднества. Самый известный веселый праздник проводится в Испании и называется «Томатина». Это шуточная битва томатами завершается купанием в бассейне с томатным соком. В городе Сызрани Самарской области в конце августа тоже проводится своеобразная «Томатина». Праздник называется «Сызранский помидор». Здесь помидорного побоища нет, однако праздник проходит весело и вкусно, на типичный русский манер, с символическим закатыванием банки с помидорами представителями городской администрации, костюмированными шествиями, организацией целого района «объедалово и отдыhalово», где можно отведать всевозможные яства из томатов. А в Каменке-Днепровской Запорожской области (Украина) даже установлен памятник «Слава помидору».

Селекционерами выведено множество сортов томатов самой разнообразной окраски, формы, вкуса и назначения. Среди многочисленных сортов томатов есть такие низкорослые, что их можно выращивать в цветочных горшках и балконных ящиках. Эти помидоры- разновидности помидоров черри. Родина Черри – Израиль. Томаты Черри не могут похвастаться древней историей. Им все-то сорок лет отроду. Черри – это плод усилий израильских селекционеров, наконец-то достигнувших в 1973 году той цели, к которой шли долгие годы: они замедлили быстрое созревание томатов в жарком климате. Полученная в результате экспериментов генетическая комбинация была использована для создания нового вида помидоров под названием Черри (вишня). Своим внешним видом эти помидоры, действительно, напоминают вишенки. Они могут быть

круглыми, немного вытянутыми или каплевидными. Пониженная калорийность и масса полезных свойств – все это помидоры Черри. Большое количество аскорбиновой, органических кислот и минеральных веществ сделали их чуть ли не самыми главными в диетическом и здоровом питании.

Для эксперимента взято 3 сорта томатов черри

- красный «Балконное чудо»
- «Оранжевый киш-миш»
- «Желтая карамель»



Рис. 1



Рис. 2

ПОМИДОР И КАРТОФЕЛЬ РОДСТВЕННИКИ



Рис. 3



Рис. 4

Узнав все это я и решила вырастить свои помидорчики. Т.к. огорода у нас нет, я решила выращивать томаты – черри. Мы с мамой приобрели сорта: красный «Балконное чудо», «Оранжевый киш-миш» и гибрид «Желтая карамель».

Цель: получить урожай помидоров и применить в хозяйстве.

Задача: вырастить помидоры дома в горшках и узнать, что готовят из помидоров.

Опыт по выращиванию заложили 11 июля 2015 года. Для работы нам понадобились: семена, 3 колбы 3 чашки Петри, слабый раствор марганцовки шприц и лупа. Каждый сорт томатов насыпаем в отдельную пробирку. После в них наливаем слабый раствор марганцовки и выдерживаем семена 2 часа – протравливаем. Раствор марганца используется для того, чтобы обезвредить наши будущие помидоры от микробов, бактерий и болезней, которые могут быть в семенах. После раствор сливается, семена выкладываются в чашки Петри на марлю, смоченной в дождевой воде. Складываем пополам материал, как бы укрывая одеяльцем. И каждый день проверяем влажность марли и семена.

14 июля семена проросли, и мы готовим их к посеву в почву.



Рис. 5

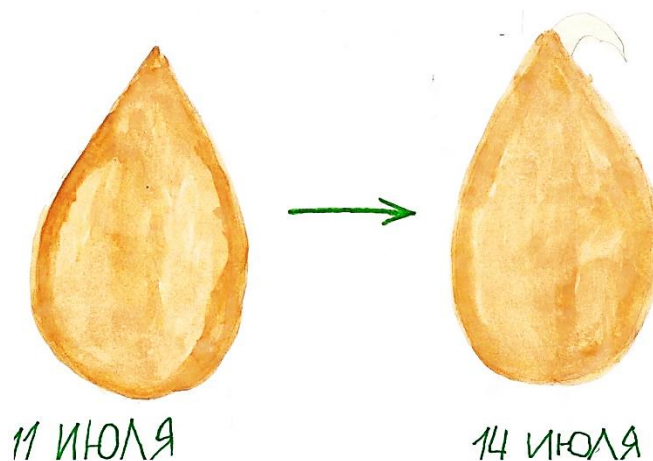


Рис. 6

Для этого мы использовали: *грунт универсальный питательный для овощей, стаканчики для рассады, лопатки, пророщенные семена, поддон под стаканы, пинцет и дождевую воду в лейке. В стаканчики для рассады со специальной маркировкой, соответствующей сорту или гибриду, насыпали грунт, поместили пророщенное семя, засыпали грунтом и полили дождевой водой. Стаканчики с посеянными семенами установили на поддон на южном окне, т.к. оно наиболее освещено солнцем.*



Рис. 7



Рис. 8

Когда появились первые ростки, начинаем наблюдения, делаем замеры, зарисовываем наблюдаемые объекты.



Рис. 9



Рис. 10

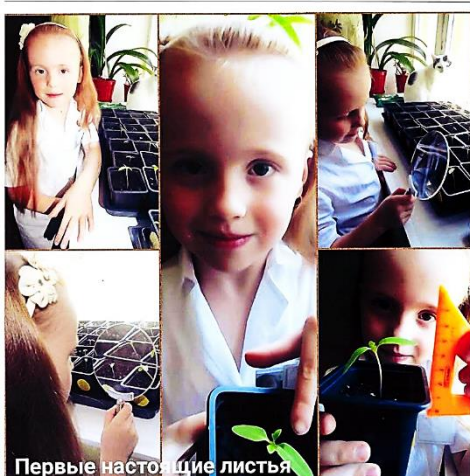


Рис. 11



Рис. 12

Делая замеры, замечаем, что в среднем растение вырастает на 2 см каждые 2 дня (таблица Фенологические наблюдения).

Каждый день, по утрам, поворачиваем поддон саженцами на 180°, так как они заметно наклоняются к окну – растения тянутся к свету. Если этого не делать, рассада «завалится», и ей тяжелее будет расти и плодоносить. Ежедневно проверяем почву на влажность, при необходимости – поливаем.



Рис. 13

ЧТОБЫ РАССАДА ВЫРОСЛА РОВНОЙ ЕЕ КАЖДЫЙ ДЕНЬ
НАДО ПОВОРАЧИВАТЬ НА 180°

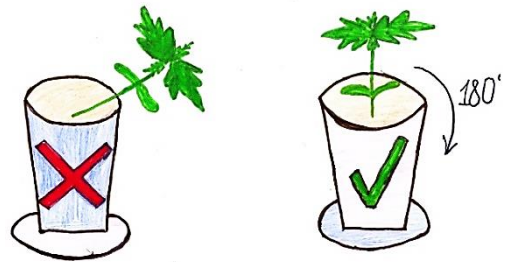


Рис. 14

Когда появляются – 2–3 настоящих листа проводим пикировку. Порядок работ при пересадке: необходимо обильно полить рассаду, чтобы её легче было вытащить из контейнера, пикируем корень, пересаживаем растение в торфяной горшочек, углубляя его по первые листочки, поливаем дождевой водой с добавлением «Корневина» – средством, которое поможет рассаде быстрее укорениться и «пережить стресс» от пересадки. Одно растение закладываем в гербарий. Через неделю проверяем корневую систему – ее масса значительно увеличилась.



Рис. 15

Пикировка проводится, когда на сеянце
уже выросли 2 настоящих листочка.



Рис. 16

Корневая система через неделю
после пикировки.

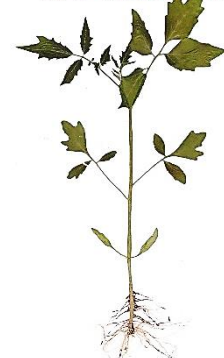


Рис. 17

Ведем наблюдения за изменением формы листьев у различных сортов и гибрида: у красных – закруглённые и изогнутые, у желтых – острые, резные, прямые, у оранжевых – тонкие, острые, прямые, но менее резные. Стебли покрыты ворсинками. Рассада выросла ровной и сильной, благодаря тому, каждый день мы поворачивали её на 180° и не забывали поливать. В среднем мы поливали её раз в три дня.



Рис. 18



Рис. 19

Пересаживаем рассаду на постоянное место – в горшки. Порядок выполнения работ очень прост: поставить торфяной горшок с рассадой на дно ёмкости; насыпать плодородной земли; полить. Т.к. плодородной земли у нас нет, решено накопать её в лесу на горе Машук.

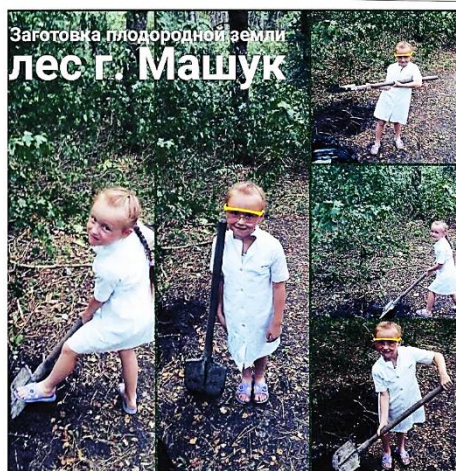


Рис. 20



Рис. 21

Рост и развитие растений продолжают. 2 сентября появились первые соцветия. Некоторые кусты выросли высокими и, чтобы наши помидоры не гнили в земле, а наливались солнышком, их необходимо подвязать. Для этого мы в землю, возле куста, втыкаем палку и веревочками подвязываем к ней куст.



Рис. 22



Рис. 23

Замечаем на листьях бабочек белокрылок. Белокрылка – паразит, который может испортить наш урожай. Она боится холода и любит желтый цвет. Воспользовались народным экологически – чистым методом – сделали ловушку:

в желтом картоне сделали прорезь и посередине вырезать кружок. Картон необходимо намазать чем-нибудь липким (мы взяли мёд) и положить аккуратно (чтобы не повредить растению) под куст. Потрясли куст. Бабочки взлетели, а сели на картон. Когда все белокрылки прилипнут, картон – выкинули.



Рис. 24



Рис. 25

Листья порченые
БЕЛОКРЫЛКОЙ.



Рис. 26

!!! Что может стать с
урожаем помидор, если не
избавляться от паразитов!!!



Рис. 27



Рис. 28

На кустах раскрылись красивейшие желтые звезды – цветы наших будущих помидоров.



Рис. 29



Рис. 30

Появилась первая завязь. Наблюдаем за ее развитием – делаем фото каждые 5 дней. 16 октября из-за прогноза о резком похолодании решаем часть горшков занести в дом. С других собираем помидоры и оставляем их дозревать.



Рис. 31



Рис. 32

Продолжая наблюдения за перенесенными в дом томатами, выясняю, что видимо из-за плохой освещенности помещения и перенесенного стресса из-за переезда с огорода на подоконник, наши растения приостановили своё развитие – целую неделю не было никаких изменений. Также я выяснила, что сорванные зеленые помидоры быстрее созревают, если рядом с ними поместить... яблоки.



Рис. 33



Рис. 34

Итак, мои помидорчики созрели. Я вырастила помидоры двух сортов и гибрида томатов черри. Считаю, что помидоры очень вкусная ягода, и выращивать ее нелегко, но при некотором старании все получается.



Рис. 35



Рис. 36



Рис. 37

Таблица

Фенологические наблюдения

Дата	Наблюдаемые события
11 июля	Каждый сорт томатов насыпаем в отдельную пробирку. После в них наливаем слабый раствор марганцовки и выдерживаем семена 2 часа – протравливаем. Раствор марганца используется для того, чтобы обезвредить наши будущие помидоры от микробов, бактерий и болезней, которые могут быть в семенах. После раствор сливается, семена выкладываются в чашки Петри на марлю, смоченной в дождевой воде. Складываем пополам материал, как бы укрывая одеяльцем. И каждый день проверяем влажность марли и семена.
14 июля	Проклюнулись первые росточки семян.
15 июля	Высаживание семян
16 июля	Удивительно волнующий день. Появились первые ростки.
21 июля	На ростках появились первые настоящие листочки.
27 июля	У многих растений появились 3 ^й и 4 ^й настоящие листочки. Каждый день проверяем влажность грунта, при необходимости поливаем.
29 июля	Готовим рассаду к пересадке в торфяные горшки, они более просторные и в дальнейшем послужат удобрением.
15 августа	Так как в нашем огороде почти нет плодородной земли, пришло решение накопать её в лесу на горе Машук. Заготовка почвы.
17 августа	Высаживание рассады на постоянное место – в горшки.
2 сентября	На многих кустах появились первые соцветия с бутонами.
5 сентября	Некоторые кусты выросли высокими и, чтобы наши помидоры не гнили в земле, а наливались солнышком, их необходимо подвязать. Для этого мы в землю, возле куста, втыкаем палку и веревочками подвязываем к ней куст.
6 сентября	Замечаем на листочках бабочек белокрылок. изготовление ловушки
6 сентября	На кустах раскрылись красивейшие желтые звезды – цветы наших будущих помидоров.
16 сентября	Долгожданный день!!! Появление на свет первой помидорки!!!
15 октября	Видимо из-за плохой освещенности помещения и перенесенного стресса из-за переезда с огорода на подоконник, наш урожай остался в том же состоянии, в каком и был неделю назад.

<i>17 октября</i>	Итак, мои помидорчики созрели. Я вырастила помидоры трех сортов томатов черри. Считаю, что помидоры очень вкусная ягода, но выращивать ее нелегко.
-------------------	--

Список литературы

1. Сад и огород под Луной: Отрывной календарь на 2015 год. – М.: ООО «Атберг 98».
2. Андреев А.М. Всё о томатах, огурцах, перцах и других популярных садовых культурах. – М.: Эксмо, 2010.
3. Циклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cyclowiki.org
4. Белокрылка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cvetok-v-dome.ru/bolezni-vrediteli/belokrylka-borba-s-letayushhim-nasekomym-vreditelom