

Опытническая работа «Определение наиболее урожайных сортов моркови»

Презентация подготовлена в творческом сотрудничестве
учеников 7 класса: Афанасьевой Т., Афанасьевой А.

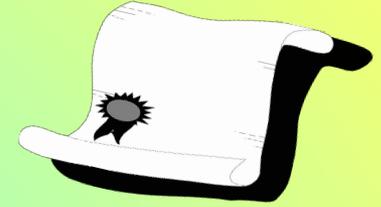
Руководитель – Лейман О.В.

Подрощинская муниципальная основная
общеобразовательная школа

Ярцевского района Смоленской области

2011 год

План



- Из истории открытия моркови.
 - Лечебные свойства моркови.
 - Морковь любят не все...
 - Сорта моркови.
 - Опытническая работа «Определение наиболее урожайных сортов моркови».
 - Наш труд не пропал даром!
 - Приятного аппетита!
-

Морковь



- Всем известный овощ со вкусным и сладким корнеплодом оранжевого, красного, жёлтого и даже белого цвета – морковь – был знаком людям ещё за две тысячи лет до нашей эры. В древнем Риме морковь выращивали на полях и огородах. Римляне охотно употребляли её в свежем виде, как лакомство. Отправляясь на Олимпийские игры или на сражение гладиаторов, римляне буквально набивали карманы морковью, которая заменяла им теперешние леденцы. В европейских странах этот вкусный корнеплод распространился на полях с 14 века. Издревле узнали люди и его лечебные свойства. В народной медицине морковью лечили, например, малокровие. Отсюда и пошла поговорка: «От моркови – больше крови». Корнеплоды давали слабым и больным людям. Особенно целебным считались корнеплоды моркови, пролежавшие зиму в меду. В наши дни лечебные и питательные свойства моркови получили научное обоснование. Морковь богата витаминами, минеральными солями, и другими биологически активными веществами.

О моркови вновь вспомнили

- Несмотря на древность культуры, морковь не везде и не сразу получила признание. Американцам корнеплод не понравился и его перестали выращивать. Но морковь взяла да и «поселилась» на заброшенных пустырях. Здесь её «открыли» вторично...свиньи, которые очень этот корнеплод полюбили. Американские фермеры вновь вспомнили об этой культуре и посадили на свои поля, сначала в качестве кормовой культуры, а потом и как полезный овощ.

Всё о моркови...



- Морковь – травянистое растение из семейства зонтичных. Известно около 60 видов моркови, которые распространены в странах Средиземноморья, а также в Африке, в Австралии, Новой Зеландии, в Америке. Наиболее широкое признание получила морковь культурная.
- Культурная морковь – двулетнее растение, подразделяется на столовую и кормовую. В первый год она образует корнеплод массой от 40 до 300 г, на второй выбрасывает цветочную стрелку и образует семена.
- Морковь любит солнце. Поэтому не забывайте своевременно прореживать и содержать грядки в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

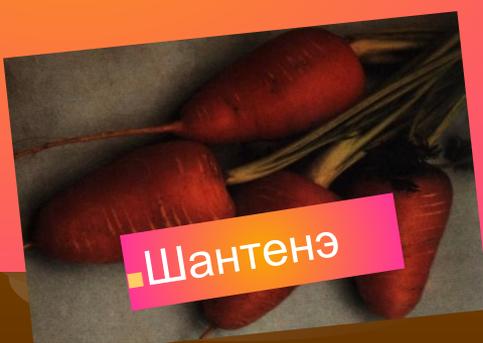
Сорта моркови



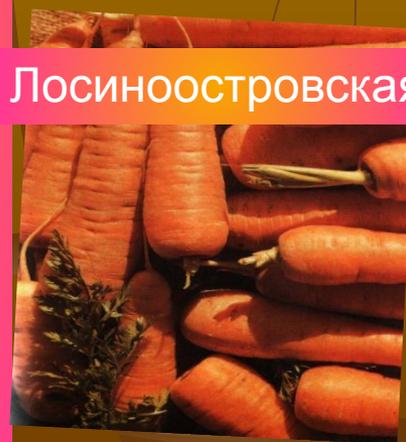
- Лучшими сортами моркови считают: Нантская, Шантенэ, Королева осени. Выращивают также сорта: Валерия, Консервная, Лосиноостровская, Харьковская, и др.



■ Нантская



■ Королева осени



■ Шантенэ

■ Лосиноостровская

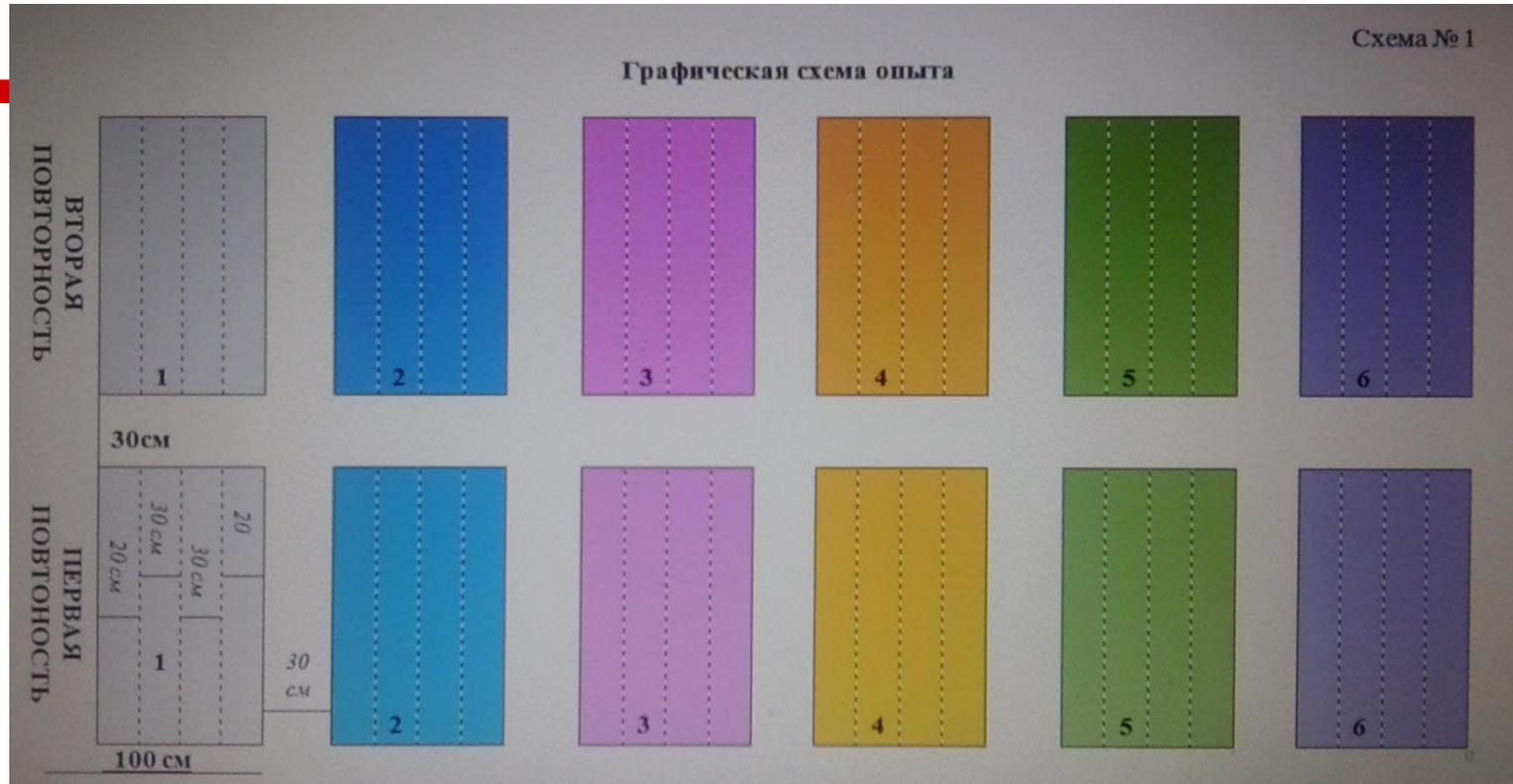
Наш опыт



- Опыт по определению наиболее урожайных сортов моркови, культивируемые в условиях учебно - опытного участка школы проводился в течение мая - октября 2011года.
- В опыте использовали 6 сортов моркови которые по типу корнеплода делятся на коническую, цилиндрическую (Нантская 4, Лосиноостровская 13, Шантенэ 2461, Королева осени, Флакке, Императорская
- Данные сорта были выбраны из-за популярности среди любителей овощеводов и более районированные для нашей местности.



- Участок разбили на 12 делянок общей площадью 2м² каждая: ширина 1м и длина 2м. Опыт проводился в двух повторностях. Делянки разместили в два яруса, в каждом по 6 делянок, между которыми оставили дорожки шириной 30см.



СОРТА МОРКОВИ

1. Императорская
2. Королева осени
3. Шантане
4. Лосиноостровская
5. Флакке
6. Нантская

Делянки перекопали за неделю до посева, чтобы почва немного осела, и связались капилляры. Все делянки выровняли граблями. В день посева на всех делянках наметили бороздки глубиной 4 см, по три ряда на каждой грядке с расстоянием 30 см. Бороздки полили водой. За сутки до посева приготовили семена. Взяли 6 сортов моркови по 0,5 г (для посева на 1м²). Семена каждого сорта поместили в марлевые мешочки и погрузили в воду на сутки до полного набухания. Затем семена просушили до сыпучести. Каждый сорт семян смешали с сухим песком в соотношении 1:2. Высеивать старались равномерно.

Посев провели в поздние сроки 16мая из-за дождливого мая.

Семена присыпали слоем 2см.

После посева бороздки уплотнили



- Погодные условия весны 2011 отличались своим непостоянством. Начало апреля было холодным с заморозками, а конец с теплым днем, но с ночными заморозками. Начало и середина мая были прохладными, а конец месяца теплым. Май проявил себя обильными дождями (выпало свыше месячной нормы) до 10 мая. Поэтому посев осуществили только 16 мая. Первый месяц лета был жарким и сухим. Среднесуточная температура составила в среднем $+27^{\circ}$ С. В этот период проводили частые и обильные поливы в утреннее и вечернее время. Июль и август были теплыми. Начало осени - теплое с малым количеством осадков.
- Первые всходы показали через 3 недели (05. 06.2011). Раньше появились всходы моркови сорта «Королева осени», всхожесть была хорошей на двух повторностях (около 70%), также сорт «Флакке» (около 65%). Плохо взошла морковь сортов Императорская и Шантанэ (около 40%). На второй повторности всходы моркови сорта Императорская стали желтеть и сохнуть.
- Провели обработку посевов от морковной мухи, рассыпав по деланкам табачную пыль.

Ухаживаем за грядками



- Уход за морковью заключался в своевременных поливах, рыхлении, прополках, двукратном прореживании: в фазе трех настоящих листьев с расстоянием между растениями 2 см; и в фазе образования корнеплодов- с расстоянием 5см. Прореживание проводили вечером, так как морковная муха, главный опасный вредитель, любит солнечную погоду.
- Провели три окучивания: в фазе 5,7,10 листьев, чтобы избежать солнечных ожогов и позеленение плечиков корнеплодов





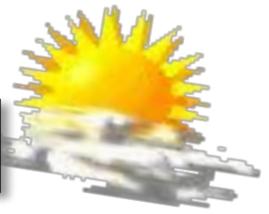
Сбор урожая

- Уборку урожая начали в середине сентября. Поводом послужило пожелтением ботвы. Во время уборки проведен подсчет урожая каждой делянке в обеих повторностях. Учет проводили на средних рядках делянок на 1 погонном метре, выделенном в середине рядка, урожайность определяли с 1 м^2



- По анализу всхожести моркови показал, что в условиях учебно-опытного участка школы наибольшее количество всходов и хорошая урожайность моркови была у сорта Королева осени. Неплохая получена всхожесть и урожай моркови сорта Флакке. Плохо взошла морковь сортов Императорская и Шантанэ. Эти же сорта имеют самую низкую урожайность. Самый крупный корнеплод у моркови сорта Королева осени и самая маленькая морковь сорта Императорская, выращенные во время опыта.
- Самую высокую среднюю урожайность со всех двух повторностей имеют морковь сорта Королева осени – 7кг/м масса одного корнеплода равна 164 гр. (160-180гр – норма) и Флакке – 4кг/м, масса одного корнеплода – 153гр (норма – 60-180гр). Самая низкая урожайность определена у моркови сорта Императорская 1,6кг/м, масса одного корнеплода – 88гр (норма – 120гр) и Шантанэ – урожайность 1,9кг/м, масса одного корнеплода – 130гр (норма до 250гр), Нантская – урожайность 2,1кг/м, масса одного корнеплода 122гр (норма – 100-160гр), Лосиноостровская – урожайность 1,95 кг /м масса корнеплода- 115гр (норма – 155гр)

Выводы



Чтобы получить хороший урожай моркови, необходимо учитывать множество факторов: погодные условия – дождливое или сухое, жаркое или прохладное лето, заморозки или резкие перепады температуры; качество почвы и посевного материала; всевозможные вирусы и вредители.

В школе на учебно-опытном участке был проведён опыт, чтобы определить зависит ли урожайность данной овощной культуры от сорта.

Для достижения цели и решения поставленных задач по литературным источникам и информационным ресурсам Интернет были изучены биологические особенности различных сортов и агротехника выращивания моркови. После получения информации была определена методика проведения опыта, организованы исследования. Анализируя результаты опытнической работы можно сделать вывод, что урожай моркови и его качество зависит от выбора сорта моркови:

- 1) Наиболее эффективным сортом оказалась морковь Королева осени(урожайность -30кг с 4м² Неплохая получена всхожесть и хороший урожай моркови сорта Флакке,(урожайность-25кг с 4м²), Нантская(урожайность- 12,3кг с 4м²).
- 2) Хуже всех взошла морковь сортов Императорская, Шантане и Лосиноостровская, они же имеют самую низкую урожайность и массу корнеплода.

В результате проведенных исследований можно рекомендовать для выращивания на учебно-опытном участке Подрощинской школы такие сорта моркови как Королева осени, Флакке, Нантская.

Таким образом, гипотеза, что разные сорта моркови, в условиях учебно-опытного участка школы дают различную урожайность, подтвердилась.

Для проверки полученных результатов намечены дальнейшие перспективы работы:

- необходимо весной-летом 2012 года продолжить опыт по изучению зависимости урожайности моркови от сорта, потому что другие погодные условия могут дать другие результаты;
- доказать вторую гипотезу: «Урожайность моркови зависит от качества семян».

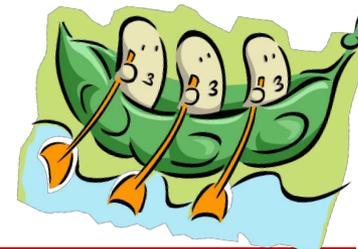
Поэтому предполагаем весной 2012 года посадить для получения семян наилучшие из сортов корнеплоды, выращенных осенью 2011года. Вести наблюдения за плодоношением сортов, определить качество собранных семян. Провести весной 2013 года опыт «Определение наиболее урожайных сортов моркови», учитывая качество семян и сорта моркови. По полученным результатам опыта мы сможем дать рекомендации жителям своего села, какие сорта моркови лучше выращивать на своих городах.

Наш труд не прошел даром.

Выращенная морковь на учебно-опытном участке была отправлена в школьную столовую.



Блюда из моркови



«Морковь с чесноком»

Морковь натереть на мелкой тёрке, добавить чеснок, грецкие орехи, изюм, заправить майонезом.

«Корейская морковь»

Морковь натереть на тёрке, заправить маслом, молотым перцем, добавить приправу.

«Свежая тёртая морковь»

Морковь трют на мелкой тёрке, добавляю́т сахар по вкусу, подают к столу.

«Овощное рагу»

Нашинковать капусту, морковь, порезать лук, помидоры, болгарский перец, добавить масло. Тушить на медленном огне до готовности.

«Овощные котлетки»

Поджарить лесные орехи на сковороде, крупно потереть картофель и морковь, перемешать, приправить солью и перцем. Выпекать и обжаривать на сковороде до золотисто-коричневого цвета.



Приятного аппетита

Литература



- Вавилов П.П., Кузнецов В.С., Шаталов И.С., -
 - «Растениеводство», Москва, «Колос», 1979 год.
 - 2. Дёпп Э.- Кулинарные секреты, «Лик пресс»,
 - 1998 год.
 - 3. Ликум А. – Энциклопедия для детей, «Всё обо
 - всём», компания «Ключ С», филологическое
 - общество «Слово» ТКО АСТ, Москва 1994 год.
 - 4. Ложечко М.Н. – Детская энциклопедия, Москва,
 - Издательство Академии педагогических наук
 - РСФСР, 1960 год.
 - 5. Тараканов Г.И. – «Практикум по овощеводству»,
 - Москва, Просвещение, 1979 год.
-