

Выращивание экологически чистой моркови в условиях школы-интерната с.Малый Толкай.

Проект.

Руководители: Марсаков Василий Иванович,
учитель профессионально-трудового обучения
ГБОУ школа-интернат с.Малый Толкай.

Верховцева Светлана Владимировна,
учитель профессионально-трудового обучения
ГБОУ школа-интернат с.Малый Толкай.

Исполнители: учащиеся сельскохозяйственных групп 5, 8,10 класса.

Содержание

Введение.

Раздел1.

- 1.1. История моркови.
- 1.2. Полезные свойства моркови.
- 1.3.Роль каротина для организма человека.
- 1.4.Использование моркови в медицине
- 1.5 Употребление моркови

Раздел 2.Выращивание моркови

- 2.1. Посев моркови. Сроки, нормы и способы высева.
- 2.2. Выбор семян.
- 2.3. Создание условий для выращивания хорошего урожая.
- 2.4. Сбор урожая и его хранение.
- 2.5. Экономические расчёты.
- 2.6. Презентация проекта.

Заключение

- I Список использованных источников и литературы
- II Приложения:
 1. Презентация проекта
 2. Приложение "Интересное о моркови".

Цель проекта: выращивание экологически чистой моркови на школьном огороде.

Задачи:

1. Создать условия для роста моркови без пестицидов.
2. Провести экономические расчёты.
3. Изучить литературные и Интернет — источники о пользе моркови и с этой информацией выступить перед учащимися.

Объект исследования: Морковь, выращиваемая на огороде.

Предмет исследования: Условия для получения хорошего урожая экологически чистой моркови.

Методы исследования:

- работа с литературой,
- практическая работа,
- наблюдения.

Этапы работы: сбор информации, исследования.

Практическая значимость работы:

- употребление моркови без нитратов;
- выступление перед учащимися с полученной информацией о пользе моркови и её значимости для здоровья.

Структура работы.

- Введение.
- Основная часть:
 - а) теоретическая,
 - б) практическая работа.
- Заключение.
- Список использованной литературы и источников.
- Приложения.

Введение.

Красна девица сидит в темнице,
а коса на улице.

Не удивительно, что ответ на эту загадку известен даже трёхлетнему малышу, ведь морковь — один из самых популярных российских корнеплодов. Мы с детства слышим: «Кушай морковку, она очень полезна!» Нам захотелось узнать, а какую пользу приносит этот корнеплод нашему здоровью.

При работе над проектом решили выяснить, любят ли ребята морковку и знают ли о её пользе для организма человека.

Опрос показал: все дети любят морковку и охотно её кушают. Немногие знают, что морковка полезна для глаз, а половина ребят не знает ответа на этот вопрос.

История моркови

Морковь, как культурное растение, выращивают с древних времен. Еще за 2000 лет до нашей эры она была известна древним грекам и римлянам. Родиной моркови является Афганистан. В древние времена цвет моркови был весьма разнообразен: красный, белый, фиолетовый, желтый. В Древней Греции и Риме морковь была в большом почете. Греки дали ей название «несущая любовь», полагая, что она смягчает человеческие сердца и учит людей быть любящими и терпеливыми.

Гиппократ (великий врачеватель древности) рекомендовал своим пациентам употреблять суп из моркови, сельдерея, лука-порей и корня петрушки. Он называл его панацеей (средство на все случаи жизни) от всех болезней.

У нас морковь выращивают с незапамятных времен. По свидетельству летописцев XVI века, в России морковь очень любили, «огороды с морковью встречались в самой Москве, при домах, а гряды с овощами копались всегда между плодовыми деревьями». Каша морковная или морковь пареная под чесноком в уксусе были в то время очень популярны.

Самую длинную морковь удалось вырастить британскому фермеру Джо Аттертону. Его корнеплод достигал 5м 81см (половина – хвостик). А вот самую тяжелую морковку вырастил Джон Эванс. Её вес достигал **8 кг 600 г**. Эти гиганты попали в Книгу рекордов Гиннеса, О моркови известно множество интересных и удивительных сведений, например, в Германии из неё варили кофе для солдат, а в Англии женщины украшали свои шляпки листьями этого

корнеплода. Крупнейший в мире производитель моркови — это Китай на втором месте — Россия, а третье — занимает США.

1.2. Полезные свойства моркови.

Давно известно всем, что морковь — это самый полезный корнеплод. Чтобы узнать, какую пользу приносит морковка людям, нужно обратиться в библиотеку и прочитать специальную литературу.

1.3. Роль каротина для организма человека.

Насыщенный оранжевый цвет моркови придаёт особое вещество — бета — каротин (химическое соединение химическое соединение, получившее название от латинского «карота»- морковь). В организме он превращается в витамин А. (100гр моркови удовлетворит суточную потребность в витамине А.) Бета-каротин, он же витамин А, способствует формированию скелета, нормальному росту человека. Витамин А заботится о состоянии слизистых оболочек и кожи, укрепляет кости, зубы, десны, волосы, противостоит ослаблению зрения, бережет нервную систему, восстанавливает энергию и жизненные силы человека после больших физических нагрузок, повышает устойчивость организма к различным инфекциям. Благодаря витамину А, тёртая морковь является домашним средством номер один против рака. Корнеплоды моркови разных цветов несут разный состав полезных веществ. (например, синий- антоциан)

1.4. Использование моркови в медицине.

Неоценима польза моркови еще и за счет содержащихся в ней солей калия. Они необходимы при болезнях сердечно-сосудистой системы, повышенном давлении и атеросклерозе. Свежая, мелко натертая морковь, помогает при ожогах, обморожении, если ее наложить на образовавшиеся раны и язвы.

Отварная морковь полезна больным сахарным диабетом. Морковь полезна при малокровии и авитаминозе. Входящие в её состав вещества нормализуют обмен веществ, очищают кровь, выводят из организма вредные вещества и токсины, улучшают работу всех внутренних органов и систем.

1.5. Употребление моркови.

Впервые на корнеплоды моркови огородники обратили внимание около 4000 лет назад. Первоначально выращивали ради ароматных листьев и семян. Сейчас не найти страны, в которой морковь не использовали бы в кулинарии. В меню для

детей обязательно входит морковь. Это салаты, винегрет. Морковь и в квашеной капусте, в гарнире к мясу, а суп не суп без неё.

Но всем надо знать, что в морковные блюда обязательно нужно добавлять растительное масло или сметану, потому что бета-каротин – жирорастворимое вещество. Удивительно, но в отварном виде в морковке полезных веществ больше, чем в сыром. Исследования доказали, что регулярное потребление моркови может продлить жизнь человека на 5-7 лет. Кстати, морковь опасна для курящих людей. Проведённые недавно исследования доказали, что если курить и каждый день есть морковь, то повышается риск развития рака лёгких.

Вывод: морковь должна присутствовать в питании любого человека, потому что это не просто вкусно, но ещё и очень полезно.

Биологические особенности.

Морковь- двулетнее растение семейства зонтичных. Она является достаточно хладостойким двулетним растением. Семена прорастают при температуре 3-4 градуса по Цельсию, а всходы выдерживают заморозки до -4 градусов. Всходы появляются на 14 день, но растут очень медленно.

2.Выращивание моркови

Агротехника.

1.1. Нормы и способы и сроки посева

Морковь можно сеять весной, летом и осенью (под зиму). Весной сеют в апреле-мае, летом – в начале июня, а осенью – в октябре.

Норма высева семян зависит от назначения продукции.

Для получения ранней продукции норма высева составляет 2—3 млн. семян/га (50 семян на 1м погонный). Для моркови, которая будет идти на хранение и реализацию в свежем виде норма высева составляет 1,7—2,0 млн. семян/га (40 семян на 1м.), а для моркови, которая идет на переработку — 0,8—1,3 млн. семян/га.

Для получения ранней продукции, а также продукции предназначенной для переработки сеют при первой же возможности выхода в поле, для продукции, которая идет на хранение — на несколько недель позже. Используя информацию о сортах, мы выбрали следующие нам доступные: "Нантская", "Парижская каротель," "Московская зимняя."

Морковь выращивается прямым высевом в поле — рядками или лентами. Расстояние между рядами 45 см. Глубина заделки семян — 1—2 см. Для

посева лучше всего использовать сеялку точного высева, чтобы равномерно разместить семена, это есть одно из основных условий получения одинаковых по величине корнеплодов.

Высевать семена нужно максимально равномерно на расстоянии 2-3 см друг от друга – это в последствии избавит от частого прореживания моркови. Мы высевали в первой половине мая на глубину 1.5-2 см. с шириной междурядий 45см. Количество семян в рядке 70-80. При такой схеме рядки не загущались и не образовывалась "кошма" из ботвы. Всходы моркови, посеянные гранулами, легче полоть, потому что они реже посажены и прореживать надо меньше. А вот морковку, которую сеяли семенами и полоть трудно, да ещё прореживать надо (без помощи технического персонала школы не обошлось).

2.3. Создание условий для выращивания хорошего урожая.

Уход заключается в прополках, рыхлении междурядий, прореживании, поливах, борьбе с вредителями. Окончательное расстояние между корнеплодами должно быть 3 – 6 см – в зависимости от сорта моркови. Поливают морковь 2-3 раза в фазе интенсивного корнеобразования.

Борьба с вредителями.

Основной вредитель моркови- морковная муха. Отпугивает муху и снижает порог вредоносности чередование посевов моркови и лука-репки. Химические меры борьбы с вредителями не применялись.

2.4. Сбор урожая и его хранение.

Вот и пролетело лето, пришло время урожай собирать. Морковка выросла на славу. Теперь главное её сохранить. Один из самых капризных в плане хранения корнеплодов – морковь. Чтобы сохранить её на всю зиму, нужно, в первую очередь, правильно собрать её с грядки. Уборку моркови производят, начиная с июля (раннеспелые сорта) и заканчивая октябрём (для зимнего хранения). Подкопанную вилами морковь выдергивают из земли, ботву обрезают.

Степень сохранности моркови в погребе или подвале напрямую зависит от её сорта. На зиму закладывают позднеспелые сорта. Кожица у моркови тонкая, поэтому при сборе важно не повредить и не поцарапать морковь, так как овощ будет храниться плохо и быстро загниет. На хранение в погреб стоит закладывать только здоровые, целые и крепкие овощи поздних сортов. Для того чтобы не сгнить, не засохнуть и не прорасти, ей нужны особые условия,

а именно – температура -2 – +2 градуса и влажность воздуха 90 – 95%. Морковь в ящиках пересыпают влажным песком или сосновыми опилками. При хранении крупных партий на складах корнеплоды укладывают в бурты высотой до 1м., пересыпая песком.

2.5. Экономические расчёты.

Посеяно: 36 пачек семян
цена 1 пачки- 15 руб
затрат на семена- 540 руб.
Средства защиты -240 руб.
Всего затрат -780 руб.
Собрано товарной моркови - 560 кг.
Возможная цена реализации - 20 руб\кг
Возможная выручка 560 кг.*20 =11200 руб.
Чистый доход : выручка- затраты 11200-780=10420 руб.

Вывод: экономически выгодно выращивать экологически чистую морковь на своём участке. Для этого не надо каких-либо значительных вложений средств.

Заключение.

2.6. Презентация проекта.

Познакомившись с информацией о пользе моркови для здоровья человека, мы убедились, что для организма морковка – просто находка. Но самое главное- как можно сохранить своё здоровье и здоровье всей семьи. Для этого необходимо вырастить морковку и каждый день кушать в любом виде: сыром, варёном или делая сок.

Наша экспериментальная морковка уродилась на славу!

Морковку надо всем любить,
Чтоб здоровым, бодрым быть!
А если сам её посадишь,
Да уход за ней наладишь,
Точно будет урожай –
Только кушать успевай!

С защитой проекта мы выступили перед ребятами, продемонстрировав слайды по теме.

Список использованных источников и литературы

1. Рогожин А.Г. Энциклопедический словарь юного натуралиста.- М. Педагогика, 1981.- стр.127, 260.
2. Сальникова И.П. Растения.-М. ООО «Издательство АСТ», 2001, стр.28
3. Кулинария и 2. 2016 Издательство «Сократ», 2006.
4. "Сельскохозяйственный труд. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений вида" М., «Просвещение» 2017.

Интернет-источники

1. http://dogcity.ru/forum/thread/osnovnoy_forum/velikie_viskazivaniya_o_sobakah/.
Дата обращения 10.09.2013.
2. <http://womanadvice.ru/uhod-za-sobakoy>.
3. <http://images.yandex.ru/yandsearch?p=20&text=солнышко%>

Приложение 1. Слайд-шоу.

Приложение 2. Интересное о моркови.

Интересное о моркови.

- Найденные в Европе и Азии семена моркови датированы мезолитом (приблизительно 10 000 лет назад).
- По рисункам в гробницах Древнего Египта можно судить, что морковь использовалась для врачевания.
- До XII века в Европе морковь использовалась исключительно как корм для лошадей, пока испанцы не начали подавать ее с маслом, уксусом и солью, а итальянцы – с медом на десерт.
- Термически обработанная морковь лучше усваивается организмом, сразу после варки уровень антиоксидантов на ней повышается на 34% – и возрастает дальше в течение первой недели её хранения в вареном виде.
- Существует и распространена также дикая морковь – луговое зонтичное растение, травую похожее на морковь. Это двулетник с тонким несъедобным корнем. В народе её называют будыль, купырь, дидка, ствольё, бугиль, белоголовка.