

«Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных
предметов имени А.А.Угарова»

Проект по теме:
«Рассада в домашних условиях»

Выполнил Бочаров Дмитрий, учащийся 9 «А» класса
Руководитель проекта: Мартынова Елена Николаевна

Введение

- Перец (*Capsicum*) - одна из древнейших возделываемых овощных культур. Родиной перца является Америка, где в Мексике, Колумбии и странах Центральной Америки до сих пор можно встретить его в диком виде. После открытия Америки, как и многие другие собратья по грядке перец был завезен в Испанию и Португалию, откуда затем распространился по территории Европы и на Ближний Восток. В настоящее время сладкий перец культивируется на всех континентах.



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: НА ОСНОВЕ ОПЫТОВ РАЗОБРАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ ПЕРЦА.

ЗАДАЧИ:

ИЗУЧИТЬ ПРОЦЕСС ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ.

ПРИБРЕСТИ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ.

ПРОВЕСТИ ОПЫТ - В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ВЫРАСТИТЬ РАССАДУ.

СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ.

СОСТАВИТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ РАССАДЫ ПЕРЦА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И ЕЕ ЗАЩИТЕ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ.



План реализации проекта

№ п/п	Действия	Ресурсы	Сроки	Результат
1	Изучение принципов посадки семян	Интернет, знания и опыт родственников и учителей	16-23 января	Получил все необходимые сведения о посадке семян
2	Приобрёл все необходимые ресурсы для выращивания рассады	Семена, ящики для расады, удобрения, почва, деньги	10 февраля	Получил все ресурсы для выращивания рассады
3	Подготовка почвы и ящиков для рассады	Ящики, почва	15 февраля	Подготовил почву и ящики для рассады
4	Проверка семян на всхожесть	Семена	25 февраля-3 марта	Проверил семена на всхожесть
5	Высадка рассады в разных условиях	Почва, ящики для рассады, почва, удобрения	3 марта	Высадил рассаду при разных условиях
6	Наблюдение за ростом рассады при разных условиях	фотоаппарат	3 марта-15 апреля	Узнал, при каких условиях лучше всего растёт рассада

Перец (лат. *Piper*)



- Плоды перца в наши дни имеют разнообразную окраску. Они очень богаты питательными веществами, содержат витамины А, Е, С, группы В, Р, множество минеральных веществ (калий, магний, кальций, железо, натрий, марганец, йод, медь, фтор, цинк, кремний), углеводы и кислоты. Перец называли чемпионом по наличию в нем витамина С.

Этапы опыта



Таблица наблюдений за опытами

Этап №Опыта	Посадка	Всходы	Подкормка	Появление настоящих листов	Результат 15.04.2018
Контроль (без добавок)	3.03	10.03	10.03	20.03	Средний рост 4см; в основном 4 листа на побеге
Корневин	3.03	7.03	10.03	17.03	Средний рост 6 см; в основном 5 листов на побеге
Для роста	3.03	8.03	10.03	19.03	Средний рост 5 см; в основном 5 листов на побеге
Для всхожести	3.03	6.03	10.03	20.03	Средний рост 5 см; 4 листа на побеге

Заключение

1. Я вырастил рассаду при разных условиях.
2. На основе проведённых опытов сделал выводы.
3. Оказалось, что рассада, в которую был добавлен корневин, развивалась лучше благодаря более развитой корневой системе, которая впитывала больше полезных питательных веществ.
4. Рассада, в которую были добавлены удобрения для роста, тоже показала хорошие результаты.
5. Рассада с удобрениями для всхожести взошла быстрее других образцов, но в дальнейшем лучше не развивалась.
6. Рассада без каких-либо добавок развивалась хуже всех, по сравнению с другими образцами.



Болезни перцев и меры борьбы с ними

- Сильнее всего болезни проявляются на перце при высокой влажности воздуха и почвы. Защищать растения от любых болезней лучше профилактическими мерами: соблюдайте чередование культур, уничтожайте послеуборочные остатки, проводите дезинфекцию теплиц, протравливайте семена, создавайте оптимальные условия для роста и развития растений, нормальный водный режим, регулярно рыхлите почву, удаляйте поврежденные растения.
- **Тля** - самый опасный вредитель, наносящий перцу огромный вред, ведь она питается соками растений.

Меры борьбы: обработка растений инсектицидами (карбофос или кельтан) из расчета столовая ложка на ведро воды (10 литров). Опрыскивают перцы только до и после цветения. А вот во время плодоношения обрабатывать растения нельзя. В качестве народных средств используют такой раствор: в большое ведро высыпать 1 стакан древесной золы либо 1 стакан табачной пыли, залить горячей водой и оставить на сутки. Перед тем, как опрыскать посадки, раствор хорошо перемешать, процедить и добавить столовую ложку жидкого мыла. Лучше всего опрыскивать растения с утра.



Паутинный клещ - ещё один довольно распространённый вредитель перца, который также высасывает сок из листьев растений.

Меры борьбы: обработка раствором, для изготовления которого берут по одному стакану чеснока или лука, пропущенного через мясорубку, и листьев одуванчика, добавляют столовую ложку жидкого мыла и разводят 10 литрами воды. После процеживания можно опрыскивать в любой фазе развития растения.

Слизни голые не только поедают листья перца, но и повреждают сами плоды, которые в скорости загнивают.

Меры борьбы, в основном, профилактические: содержать в чистоте сами посадки и бороздки вокруг. В солнечную жаркую погоду, нужно рыхлить почву на глубину около 3-5 см, одновременно опыляя любым молотым горьким перцем или сухой горчицей (1 чайная ложка на примерно 1-2 квадратных метра).

Черная ножка - самое частое заболевание перца, которая поражает корневую систему, размягчает ее и растение увядает. Для предотвращения этой болезни семена необходимо протравливать еще до высадки в грунт на рассаду. Если растения выращиваются в парниках, то они также должны пройти дезинфекцию. Черная ножка появляется при высокой влажности воздуха и почвы и при низкой температуре. При появлении болезни почву подсушивают, рыхлят и

