

Дневник опыта

ПАМЯТКА ОПЫТНИКУ

1. Опыт - это поиск новых путей и методов использования биологического потенциала ресурсов растительного и животного мира.
2. В каждом опыте обязательно должен быть один или несколько контрольных вариантов, с которыми сравнивают и оценивают результаты изучаемых вариантов.
3. Составляя схему опыта, соблюдай принцип единственного различия: единство всех условий, кроме одного - изучаемого.
4. Почвенные и погодно-климатические условия опытного участка должны соответствовать тем условиям, в которых предполагается использовать результаты опыта.
5. Помни: растительные и животные организмы и окружающая их среда составляют единое целое - агробиоценоз.
6. Хорошо изучи биологические особенности и зональные технологии возделывания изучаемых культур.
7. Регулярно проводи наблюдения за ростом и развитием растений изучаемых культур и постоянно делай записи в дневнике - это поможет сделать правильные выводы.
8. Постоянно записывай и учитывай почвенные и погодноклиматические условия зоны проведения опытнической работы.
9. Своевременно и качественно выполняя все работы по уходу за растениями - от этого зависит успех твоей работы.
10. Проводи опытническую работу на высоком агротехническом уровне.
11. Знай, что отрицательный результат в опыте - тоже результат.

ОПЫТНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО

Образовательная организация МБОУ Биритская СОШ

Район Балаганский

СОСТАВ ЗВЕНА

№	Ф.И.О.	Должность	Класс
1	Анцыферова Ксения	звеневоей	5
2	Вологжина Карина	почвовед	5
3	Воротюк Николай	растениевод	5
4	Зырянов Вадим	гидролог	5
5	Штремель Ксения	учетчик	5

Тема опыта: Выращивание моркови способом каркасных гряд

Культура, сорт, репродукция: морковь посевная, сорта-Крестьянка, Шантини, Красавица

Биологические особенности: Морковь – двулетнее овощное растение высотой 30-70 см с толстыми оранжевыми корнеплодами из семейства зонтичных. Наиболее широко распространена морковь культурная. Это двулетнее растение, которое подразделяется на столовую и кормовую или дикую.

В первый год морковь образует корнеплод с прикорневой розеткой. Во второй год – выгоняет цветочный стебель и дает семена. Цветки обоеполые, собраны в ложный зонтик. Плоды – щетинистые двусемянки со специфическим запахом.

Корнеплод мясистый, округлый, цилиндрический или веретенообразный, весом от 30-80 до 300 г. У столовый сортов красной или оранжево-красной окраски.

Морковь посевная широко культивируется, как овощное растение. Морковь дикая, известна еще с глубокой древности (в европейских странах культивируется с 14 в. н.э.) имеет белый тонкий несъедобный корень и встречается на полянах, склонах и среди кустарников.

Семена моркови прорастают медленно: при температуре почвы 18°C через восемь дней; всходы появляются через 15-20 дней. До образования 5-6 настоящих листьев рост так же идет слабо. Именно в этот период нужно проводить рыхление.

С образованием первых листьев следует проводить легкое рыхление и прореживание. Второй раз прореживают морковь, когда корнеплод достигает толщины 1,2-1,5 см, оставляя растения через 4-6 см.

Посевам также нужно дать две подкормки, приурочивая их к окончанию прорыва. Подкармливают раствором минеральных удобрений – 20-25 г аммиачной селитры на 10 л воды (столько же калийной соли и 30-40 г суперфосфата)

За вегетационный период морковь поливают 4-5 раз, давая 500-600 л воды на 10 м через 15-20 дней. Недостаток влаги в почве снижает урожай и ухудшает качество корнеплода: он утрачивает сочность и становится деревянистым.

Морковь – светолюбивое растение. Недостаток света приводит к вытягиванию растений и значительно снижает урожай.

Морковь, более чем какое-либо растение страдает от уплотнения поверхности почвы, особенно в период появления и начала развития всходов. Поэтому раннее рыхление, как и прополка, всегда оказывает благотворное влияние.

Площадь питания регулируется путем двукратного прореживания. В первом периоде роста и развития морковь больше всего требует азота и калия. Фосфора вначале берет немного, но потом резко увеличивает его потребление. Поэтому подкормку проводят два раза.

Цель опыта: Исследовать влияние данного способа на урожайность культуры

Задачи опыта: 1. Изучить эффективность действия способа на урожайность культуры
2. Выявить целесообразность использования данной методики в условиях с. Бирит, Балаганского района

Опыт проводится по заданию: «Региональный институт кадровой политики и непрерывного профессионального образования»

Руководитель опыта: Андреева Юлия Владимировна

Сроки проведения опытнической работы 2021 год, май

Начало – 5 мая 2021 года

Конец – 25 сентября 2021

Характеристика культуры

Обоснование выбора темы и направления исследований

Увеличение урожайности моркови способом каркасных гряд, сортоиспытание моркови на территории школы

Место проведения опытнической работы пришкольный участок МБОУ Биритской СОШ

Площадь опытного участка (га) и его расположение на равнине

Специфические особенности опытного участка участок находится на территории школы

Расстояние до опытного участка 500 м от школы

Условия проведения опыта

Почвы Глинистая, мажется, песчинок незаметно, хорошо скатывается в «колбаску», которая при сгибе не ломается, комочки почвы очень плотные, трудно разминаются

Предшественники опытного участка

2018-2019-картофель

2019-2020-капуста

Наличие орошения Подвоз воды из р.Ангара и вид орошения - вручную

Погодные условия за время исследований

Зима:

Декабрь: средняя температура -20° С, осадков в виде снега выпало 10 см снежного покрова (среднее количество).

Январь: средняя температура -18° С, осадки в виде снега-15 мм

Февраль: средняя температура. -16° С. Осадки в виде снега-20мм

Весна:

Март: Среднемесячная температура составляет -8.3°С

Апрель: Среднемесячная температура составляет 3.1°С

Май: : Среднемесячная температура составляет 8.1°С погода переменчивая, с дождями в первой половине месяца.

Лето:

Июнь:ср. темп. +21° С, сумма осадков 75,7 мм, осадки в начале месяца.

Июль: ср. темп. +35° С, сумма осадков 50 мм, сухой.

Август: ср. темп. +32° С, сумма осадков 77,5 мм, погода переменчивая, с дождями в первой половине месяца.

Методика проведения опыта

Схема опыта

№	Варианты
1	Крестьянка
2	Шантин
3	Китайская Красавица

Количество повторений в опыте 3

Размер делянок в опыте:

- Длина (2м.)
- Ширина (1,5м.)
- Площадь (24 кв.м.)

Количество рядков на делянке (шт.)

- ширина между ряддий (24м.)

Количество растений (шт.)

- в одном рядке (12 шт.)
- на делянке (288 шт.)

Расстояние между растениями в ряду (см)- 20

Площадь опытного участка общая (м2) -50

В том числе:

- учётная (м2) -26
- защиток (м2) -15
- дорожек (м2) -9

Метод расположения вариантов (делянок) в повторностях опыта стандартный

Технологические мероприятия на опытном участке

№	Виды проводимых работ	Срок проведения работ, дата
1	Обработка почвы: перекопка боронование	Апрель 23.04 26.04
2	Удобрения – внесение перегноя под вспашку из расчета 100 т/га	Май 06.05
3	Способ посадки семенами в открытый грунт по схеме	Май 12.05
4	Уход за растениями: - рыхление - полив	В течении лета 15.05, 25.05, 17.06, 20.06 07.05, 12.05, 19.05, 30.05, 23.06, 02.07

	- первое прореживание - второе прореживание	29.05 20.06
5	Уборка урожая	Сентябрь 26.09

Фенологические наблюдения

№	Варианта	Даты фаз развития растений						
		Повтор ностей	Всходы	1-й настоя щий лист	3-я пара листьев	Начало формирова ние корнеплод а	Смыкани е листьев в междуря дья	Осеннее отмирание листьев
1	1	21.05	08.06	15.06	13.07	13.07	12.09	128
	2	20.05	08.06	15.06	13.07	13.07	04.09	128
	3	21.05	08.06	15.06	13.07	13.07	04.09	128
Сумма								
среднее								
2	1	20.05	09.06	17.06	10.07	10.07	15.09	131
	2	20.05	09.06	17.06	10.07	10.07	10.09	131
	3	20.05	09.06	17.06	10.07	10.07	15.09	131
Сумма								
среднее								
3	1	20.05	12.06	20.06	15.07	15.07	16.09	140
	2	21.05	12.06	20.06	15.07	15.07	16.09	140
	3	21.05	12.06	20.06	15.07	15.07	16.09	140

Учёт общего урожая в опыте

Анализ результатов опытнической работы

В условиях наших почв данная методика дала положительный результат при более тщательном режиме полива и минеральных подкормок. Общая сумма урожая получилась 147,2 кг, что больше по сравнению с прошлым годом в 2 раза.

Выводы и предложения

Руководителю: Звено проводило все работы по уходу за растениями современно и правильно. Ребятами проделана огромная работа. Наблюдения за растениями велись в соответствии с методикой постановки опыта.

План работы на школьном учебно-опытном участке выполнен полностью.

Выводы по опыту сделаны в соответствии с поставленными целями.















