

# 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 выполняй 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	Андреева Арина	звеньевой	8
2	Старновский Кирилл	почвовед	8
3	Вязьминова Елена	растениевод	8
4	Зырянова Кристина	гидролог	8
5	Литвинцев Егор	учетчик	8

**Тема опыта:** Сортоиспытание семян капусты

**Культура, сорт, репродукция:** капуста, сорта-Женева, Глоба, Сахарный шар, Лозанна

**Биологические особенности:** Капуста принадлежит к числу важнейших овощных растений. Она введена в культуру, по-видимому, в доисторические времена.

Археологические раскопки свидетельствуют о том, что капусту люди стали использовать со времен каменного и бронзового веков. Возделывали капусту древние египтяне, а позднее освоили технологию ее выращивания древние греки и римляне, им было известно всего от 3 до 10 сортов капусты. Декандоль в 1822 году различал до тридцати, а сейчас насчитываются сотни сортов. Древнегреческий философ и математик Пифагор весьма ценил лечебные свойства капусты и занимался ее селекцией. Южные племена славян впервые узнали о капусте от греко-римских колонистов, живших в районах Причерноморья. Со временем познакомились с этой овощной культурой и на Руси. Капуста белокочанная - двулетнее растение, семейства крестоцветные. В первый год она формирует разросшуюся верхушечную почку - кочан, на второй год - соцветие, плоды и семена. Кочан формируется в результате быстрого нарастания новых листьев и медленного роста кочерыги, вследствие чего листья не успевают разворачиваться и образуют крупную почку массой до 10-20 кг.

Семена капусты мелкие ( в 1г- 300 шт.), круглые, темно-коричневые.

Стебель сравнительно короткий у ранних сортов и более длинный у поздних, состоит из наружной и внутренней кочерыги. Листья образуют розетку, прилегающую к почве.

Скороспелые сорта имеют в розетке 10-15 листьев с короткими черешками или сидячих на кочерыге; позднеспелые- 20-25 листьев с длинными, хорошо развитыми черешками.

Корневая система капусты мощная и хорошо разветвленная при рассадном способе выращивания.

Капуста относится к холодостойким растениям. Всходы капусты появляются при температуре 2-3С. Оптимальная же температура для прорастания 17-20С. В фазе всходов т начала роста капусты выносит заморозки до -2С. В открытом грунте в период роста и развития оптимальная температура для капусты 12-18С, критическая +30-35С. При столь высокой температуре идет интенсивное физиологическое испарение влаги через устьица, и если не проводить полив- формируются жесткие листья. Капуста предпочитает среднесуглинистые почвы с содержанием органических веществ не менее 3-4%, с нейтральной реакцией (рН 6,5-7). На кислых почвах она часто поражается килой. Место для нее обязательно должно быть светлым – в тени капуста развивается плохо.

Высаживать ее лучше после таких культур как картофель ранний, огурец, кабачок, лук, зеленные культуры.

**Цель опыта:** оценить сорта капусты белокочанной по комплексу признаков и выделить лучшие сорта, пригодные для выращивания в условиях с.Бирит Балаганского района

**Задачи опыта:**

1. Определить посевные качества семян.
2. Определить сроки созревания капусты.
3. Определить урожайность, продуктивность, лежкость капусты.
4. Определить пищевые и вкусовые качества.

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

**Руководитель опыта:** Андреева Юлия Владимировна

**Сроки проведения опытнической работы**

**Начало – 16 октября 2020**

**Конец – 10 сентября 2021**

### **Характеристика культуры**

#### **Обоснование выбора темы и направления исследований**

Обоснованием выбора темы заключается в необходимости выявления высокопродуктивных сортов капусты белокочанной, пригодных для выращивания в условиях учебно-опытного участка МБОУ Биритской СОШ

**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-картофель

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

#### **Погодные условия за время исследований**

##### **Зима:**

Декабрь: средняя температура  $-20^{\circ}\text{C}$ , осадков в виде снега выпало 10 см снежного покрова (среднее количество).

Январь: средняя температура  $-18^{\circ}\text{C}$ , осадки в виде снега-15 мм

Февраль: средняя температура.  $-16^{\circ}\text{C}$ . Осадки в виде снега-20мм

##### **Весна:**

Март: Среднемесячная температура составляет  $-8.3^{\circ}\text{C}$

Апрель: Среднемесячная температура составляет  $3.1^{\circ}\text{C}$

Май: : Среднемесячная температура составляет  $8.1^{\circ}\text{C}$  погода переменчивая, с дождями в первой половине месяца.

##### **Лето:**

Июнь: ср. темп.  $+21^{\circ}\text{C}$ , сумма осадков 75,7 мм, осадки в начале месяца.

Июль: ср. темп.  $+35^{\circ}\text{C}$ , сумма осадков 50 мм, сухой.

Август: ср. темп.  $+32^{\circ}\text{C}$ , сумма осадков 77,5 мм, погода переменчивая, с дождями в первой половине месяца.

## Методика проведения опыта

### Схема опыта

№	Варианты
1	Женева
2	Глоба
3	Сахарный шар
4	Лозанна

**Количество повторений в опыте (от 3 до 6) 3**

**Размер делянок в опыте:**

- Длина (6 м.)
- Ширина (2м.)
- Площадь (36кв.м.)

**Количество рядков на делянке (шт.)**

- ширина междурядий (1м.)

**Количество растений (шт.)**

- в одном рядке (2 шт.)
- на делянке (10 шт.)

**Расстояние между растениями в ряду (см)-50**

**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 случайно**

### Технологические мероприятия на опытном участке

№	Виды проводимых работ	Срок проведения работ, дата
1.	Осенняя обработка почвы	16.10.2020 г. октябрь
2.	Весенняя обработка почвы	4.04.2021 г. апрель
3.	Разбивка делянок	6.04.2021г. апрель
4.	Обработка и посев семян	18.04.2021 г. апрель
5.	Первичное прореживание	5.05.2021 г. май
6.	Вторичное прореживание	10.05.2021 май
7.	Закалка рассады	10.05-20.05.2021 г. май
8.	Высадка рассады	21.06.2021 г. май
9.	Борьба с вредителями	По необходимости апрель-сентябрь

10.	Уход за капустой (рыхление почвы, прополка, окучивание, полив)	Систематически по необходимости
11.	Борьба с болезнями	Систематически по необходимости
12.	подкормки удобрением	Систематически по необходимости
13.	Уборка урожая	29.09.2021г. август-сентябрь

### Фенологические наблюдения

№					Даты фаз развития растений			
Варианта	Повторностей	Всходы	1-й настоящий лист	Образование розетки листьев	Образование кочана	Первый сбор урожая	Последний сбор	
1	1	26.04	30.04	20.05	10.08	-	29.09	
	2	26.04	30.04	20.05	10.08	-	29.09	
	3	26.04	30.04	20.05	10.08	-	29.09	
Сумма среднее								
2	1	26.04	30.04	23.05	15.08	-	29.09	
	2	26.04	30.04	23.05	15.08	-	29.09	
	3	26.04	30.04	23.05	15.08	-	29.09	
Сумма среднее								
3	1	26.04	01.05	22.05	14.08	-	29.09	
	2	26.04	01.05	22.05	14.08	-	29.09	
	3	26.04	01.05	22.05	14.08	-	29.09	
Сумма среднее								
4	1	26.04	01.05	22.05	10.08	-	29.09	
	2	26.04	01.05	22.05	10.08	-	29.09	
	3	26.04	01.05	22.05	10.08	-	29.09	
Сумма среднее								

### Учёт общего урожая в опыте

№		Урожай делянок (кг) по датам уборки							
Вариантов	Повторностей	29.09							
1	1	5,7							
	2	6,3							
	3	7,3							
	сумма	19,3							
	среднее	6,4							
2	1	8,3							
	2	6,7							
	3	5,8							
	сумма	20,8							
	среднее	6,9							

3	1	7,1								
	2	8,3								
	3	6,4								
	Сумма	21,8								
	среднее	7,2								
4	1	5								
	2	4,2								
	3	8								
	сумма	17,2								
	среднее	5,7								

### **Анализ результатов опытнической работы**

В результате нашего опыта мы выявили, что на урожайность капусты влияют: погодные условия, структура почвы и правильный уход за растениями.

Проводя учебно-опытническую работу по сортоиспытанию четырех сортов капусты агрофирмы "Седек" в условиях глинистой почвы нашего района в течение года, нами выявлены сорта, которые показали хороший результат – это «Глоба» и «Сахарный шар». Сортоиспытание закончено, мы можем с уверенностью посоветовать сажать сорта капусты агрофирмы "Седек".

### **Выводы и предложения**

**Руководителя:** 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.



























