Лабораторно- практическое занятие № 3

**Тема: « Составление схем севооборотов и ротационных таблиц»**

**Наименование работы**. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц.

**Цель работы:** научиться разрабатывать схемы севооборотов и ротационных таблиц.

Обучающая. Разработать схему севооборотов и ротационных таблиц.

Воспитательная. Воспитание творческого поиска в решении поставленных задач.

Развивающая. Развитие умения находить оптимальное решение.

**Материалы и оборудование:** инструкционные задания.

**Литература:** Шевченко В.А.,Фирсов И.П., А.М. Соловьев, Гаспарян И.Н., «Практикум по технологии производства продукции растениеводства», Санк- Петербург, 2014г,

Н.Н. Третьяков, Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др. «Основы агрономии», М.: Издательский центр «Академия»

**Время:** 2 часа.

**Содержание и методика выполнения заданий:**

1. Севооборот – это научно – обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории  или только во времени. В основе севооборота лежит научно обоснованная структура посевных площадей.

Севообороты подразделяются на типы (по хозяйственному назначению) и виды (по соотношению культур). Выделяют три типа севооборотов: полевые, кормовые и специальные.

К полевым относятся севообороты, в которых более 50% площади отводится под зерновые, картофель и технические культуры. Кормовые севообороты служат для производства сочных и грубых кормов. В специальных севооборотах размещают культуры, требующие особых условий возделывания, к ним относятся овощные, картофельные, льняные, рисовые, почвозащитные, хлопковые, табачные и др.

Виды севооборотов различают по соотношению основных сельскохозяйственных культур и паров. Каждый тип севооборота может включать различные виды: зернопаровые, зернопропашные, травопольные, пропашные, плодосменные и др.

По количеству полей севообороты подразделяются на малопольные (2-5 полей) и многопольные (6-11 полей).

Каждый севооборот состоит из звеньев.

Звено севооборота – это часть севооборота, представляющая сочетание хорошего предшественника и 1-3 разнородных культур. Звено называют по предшественнику: паровое, пропашное, травяное.

При разнообразном составе культур и большом числе полей севооборот может состоять из трёх – четырёх различных звеньев или из повторяющих одноимённых. Необходимо чередовать звенья, обеспечивающие повышение плодородия почвы, размещать основные и наиболее требовательные культуры по лучшим предшественникам.

При составлении схемы чередования культур необходимо:

- определить структуру посевных площадей по группам культур и видам паров. Для этого площади посева культур, относящихся к одной и тоже группе, складывают, получая общую площадь культур данной группы (озимые, яровые зерновые, пропашные и т.д.). Затем вычисляют, какой процент от общей площади занимает данная группа культур;

- установить средний размер поля так, чтобы каждая группа культур занимала одно или несколько полей;

- найти число полей в севообороте путем деления общей площади севооборота на среднюю площадь поля;

- найти число полей под каждой культурой. Для этого необходимо площадь, планируемую под каждую культуру, разделить на среднюю площадь поля;

- выделить наиболее ценные и экономически выгодные культуры;

- отвести под эти культуры лучшие предшественники;

- составить звенья севооборота;

- из полученных звеньев составить схему чередования культур.

Период, в течение которого культуры и пар проходят через каждое поле в последовательности, установленной схемой, называется ротацией севооборота.

Число лет ротационного периода обычно равно числу полей в севообороте.

Более наглядно представить план размещения культур и паров по полям и годам на всю ротацию севооборота помогает ротационная таблица:

**Таблица №1.**

Ротационная таблица четырёхпольного севооборота

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поля**  **севооборота** | **Годы первой ротации** | | | | **Первый год второй ротации** |
| **1-й** | **2-й** | **3-й** | **4-й** |
| 1-е | Горохо- овсяная смесь | Озимая рожь | Картофель | Ячмень | Горохо- овсяная смесь |
| 2-е | Озимая рожь | Картофель | Ячмень | Горохо- овсяная смесь | Озимая рожь |
| 3-е | Картофель | Ячмень | Горохо- овсяная смесь | Озимая рожь | Картофель |
| 4-е | Ячмень | Горохо- овсяная смесь | Озимая рожь | Картофель | Ячмень |

**Содержание отчета**

**Задание 1.**  Разработать схему севооборота:

В колхозе Рассвет 7-ми польный севооборот, в хозяйстве возделывают картофель, многолетние травы, озимую рожь, овёс, люпин.

**Домашнее задание:**

1. Изучить материал лабораторно- практического задания.
2. Ответить на вопросы указанные в содержании отчета лабораторно- практического задания.
3. Тест 1

**1.Лучшим предшественником для гороха является:**

А. озимая рожь;

Б. подсолнечник;

В. ячмень.

**2. В севообороте:**

1) Клевер

2) Озимая рожь

3) Картофель

4) Яровая пшеница + клевер

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

**3. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:**

А. Просо

Б. Сахарная свёкла

В. Горох

**4. Поле, свободное от возделываемых культур в течение определённого периода и поддерживаемое в чистом от сорняков состоянии, называется:**

А – чистый пар;

Б – кулисный пар;

В – чёрный пар;

Г – ранний пар

Д – паровое поле

**5. Назовите удовлетворительные предшественники для сельскохозяйственных культур:**

А – яровые зерновые, которые возделывались по удовлетворительным предшественникам;

Б – подсолнечник, однолетние травы, лён;

В– чистый пар, бобовые травы;

Г – картофель, кукуруза, свёкла;

Д – клевер, люцерна, эспарцет.

**6. Сельскохозяйственная культура или пар, занимавшая данное поле в предыдущем году называется:**

А – подсевная;

Б – озимая;

В – монокультура;

Г – основная;

Д – предшественник.

**7. Севооборот, в котором возделываются культуры, требующие специфических условий и агротехники возделывания, например, повышенного плодородия почв или затопления, называется:**

А – полевой;

Б – кормовой;

В – специальный;

Г – почвозащитный

Подготовить ответ на задание указанное в отчете и ответы на тесты (в письменной форме).

Выполненное задание присылать на адрес электронной почты: **lm\_novicova@mail.ru**

с пометкой в теме письма: Почвоведение **ФИО гр.16(З)**