



Тема домашнего задания:

Введение в курс предмета

"Основы ведения фермерского хозяйства"

Вопросы домашнего задания:

- Введение





Тема: Растения и условия их произрастания

Вопросы:

- **Значение растений в жизни человека**
- **Биологические особенности**
- **Системы земледелия**
- **Севообороты**
- **Сорные растения**



Значение растений в жизни человека

Растения чрезвычайно разнообразны по составу, форме, размерам и другим признакам. При этом они выделяют кислород, необходимый для дыхания всех живых организмов.

В настоящее время на Земле произрастает около 500 тыс. видов растений, из них люди используют примерно 23 тыс., цветковых – около 20 тыс. В наши дни выращивают около 640 наиболее важных культурных растений. Культурные растения – высшая ступень в развитии растительного мира. Они различаются по внешнему виду, биосвойствам и развитию. Поэтому они имеют разные сроки посева и уборки, и, соответственно, разнообразные приёмы возделывания. Все с/х культуры можно разделить на 2е большие группы – культуры сплошного посева (зерновые, травы и т.д.) и пропашные (картофель, кукуруза, подсолнечник, сах. свёкла и т.д.)



Биологические особенности

Растениям необходимы вода, воздух, свет, тепло и высокоплодородная почва. Все процессы жизнедеятельности растений происходят с участием **воды**. Питательные вещества усваиваются только в растворённом виде и на это расходуется 9% воды, на фотосинтез – 1%. Растения подразделяются на влаголюбивые и засухоустойчивые. Их можно различить по внешнему виду. **Воздух** – источник кислорода. **Свет** имеет особенно важное значение. Растения подразделяют на светолюбивые (дыня, арбуз, перец, томат, фасоль и др.) и теневыносливые (пшеница, рожь, ячмень, редис, капуста и др.). **Тепло** необходимо для своевременного прохождения фаз вегетации: набухания, прорастания, формирования всходов, роста и созревания плодов, а также для поглощения воды и питательных веществ. Важнейшая жизненная функция растений – **фотосинтез**, т.е. процесс образования органических веществ. Для этого одновременно нужны вода, свет, тепло и питательные вещества.





накопление биологической массы

Изменение баланса питательных веществ в почве

растение

почва

вода

свет

тепло

Поток солнечной энергии

Окружающая среда

Системы земледелия

Подсечно-огневая – выжигание участков леса под пашню (этих участков хватало на 2-3 года). **Залежная** – использование целинных земель 7-10 лет, затем переходили на следующий, а этот участок превращался в пустошь (залежь). **Переложная** – использование заброшенных участков земли через 10...15 лет. **Паровая система** – рыхление залежных земель и внесение навоза (пустовали земли не более года). **Трёхпольная система** – первый год – пар, 2 и 3 год – зерновые культуры. В начале 18 века в Англии была введена **четырёхпольная плодосменная система** (клевер - озимая пшеница - пропашная культура – яровые зерновые). **Зернопаровая** – система земледелия, при которой преобладание зерновых 50-80% и одно или два поля под пар. **Плодосменная** – 50% зерновые, 25% бобовые культуры, 25% пропашные культуры. **Почвозащитная** – значительная часть пашни под многолетние травы, а остальное под пропашные и бобовые культуры. Плодородие поддерживают внесением органики и мин. удобрений. **Пропашная** – 50% пропашные культуры, внесение органики и мин. Удобрений, применение интенсивных приёмов обработки почвы.

Севообороты

Выращивание одних и тех же растений на одном поле из года в год снижают урожайность. Чередование посевов с/х культур на одном и том же поле, повышают урожайность в 1,5-2 раза. Чередование культур должно быть с учётом их особенностей и агротехники, это называется *севооборотом*. Различают полевые, кормовые и специальные севообороты. **Полевые** – значительная часть зерновые, пропашные и технические культуры (наиболее распространённые). **Кормовые** – большая часть занята кормовыми культурами. **Специальные** – выращивают культуры определённого назначения (овощные, эфирно - масличные, табак, лён). Севообороты подразделяют на следующие виды: зернопаровые, зернопропашные, зернотравяные, травопольные и зернотравяно-пропашные.



Сорные растения

Растения, не возделываемые человеком и засоряющие сельскохозяйственные посевы, называют сорными, или сорняками. По биологическим особенностям сорняки можно объединить в две группы – паразитные и непаразитные. Паразитные – не имеют зелёных листьев, поэтому не способны к фотосинтезу и питаются за счёт растения-хозяина. Непаразитные – зелёные растения с хорошей корневой системой. Однолетние, двулетние и многолетние. Применяемые меры борьбы с сорняками: боронование и культивация, химическая защита.



Домашнее задание:

- Ю.Н.Ковалёв – «Основы ведения фермерского хозяйства» - с. 4-14

