

СЕВООБОРОТ

**Соколов М.А., студент 1 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель - Войнатовская С.К., старший
преподаватель
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: севооборот, посевы, урожай, почва, удобрение, растения, культуры

В этой статье рассматривается севооборот, как происходит севооборот, его значение для агрокультур.

Что такое севооборот? Севооборот - это запланированная последовательность выращивания различных культур на одном и том же поле. Севообороты противоположны непрерывному посеву, при котором из года в год на одном и том же поле выращивается одна и та же культура. В идеале эти культуры не принадлежат к одному семейству.

Почему мы чередуем посевы? Севообороты могут быть использованы для улучшения или поддержания хорошей физической, химической и биологической структуры почвы. Они могут быть использованы для снижения средней скорости эрозии поля. Включение травы или бобовых в севооборот может быть очень эффективным для уменьшения эрозии и улучшения структуры почвы. Когда в севообороте используются бобовые культуры, это может устранить необходимость в азотных удобрениях. Другие культуры накапливают фосфор или калий. Кроме того, севооборот может быть важной частью комплексной программы борьбы с вредителями.

Значение севооборота:

а) Питание растений. Каждая культура использует различные типы и количества минералов из почвы. Если каждый год сажать одну и ту же культуру, то со временем почва истощается минералами, необходимыми для роста и здоровья растений. И, наоборот, другая культура

иногда возвращает недостающие минералы в почву, поскольку растение умирает и компостируется или превращается в почву.

б) *Структура почвы.* Севооборот сохраняет и улучшает структуру почвы. Культуры имеют различную структуру корней и растут на разную глубину.

в) *Борьба с насекомыми.* Насекомые могут перезимовать в почве. Они проникают в растения, готовые пробудиться весной, чтобы найти свою любимую еду. При севообороте эти насекомые сталкиваются с растением, которым они не питаются, вследствие чего они погибают.

г) *Профилактика заболеваний.* Точно так же, как насекомые, болезни растений могут зимовать в листьях, корнях и виноградных лозах под почвой. Чередование посевов на следующий год помогает защититься от этих болезней.

д) *Качество воды.* Потери азота в грунтовые воды могут быть уменьшены за счет глубоко укоренившихся дерновых культур, которые могут использовать питательные вещества из глубины почвенного профиля. Кроме того, бобовые культуры фиксируют атмосферный азот, что может уменьшить или устранить потребность в коммерческих азотных удобрениях для последующих культур. Севообороты также положительно влияют на здоровые корневые системы, которые эффективно привлекают питательные вещества из почвы, тем самым сводя к минимуму вымывание в грунтовые воды.

Как происходит севооборот? Посевы должны чередоваться, по крайней мере, в течение трех - четырехлетнего цикла. Лучше, чтобы они чередовались каждый год. Таким образом, урожай кукурузы, посеянный в этом году, не будет посажен на том же поле в течение следующих двух или трех лет. В идеале каждый год следует использовать совершенно разные культуры, поскольку насекомые и болезни, поражающие одну культуру, также, вероятно, будут поражать аналогичные культуры, т.е. капуста и брокколи принадлежат к одному семейству и не должны следовать друг за другом.

Рекомендации по планированию посадки культур. Закономерности севооборота влияют на принятие решения о наилучшем плане ротации. Бобовые, как правило, являются полезной предшествующей культурой. Картофель дает лучшие урожаи после кукурузы. Некоторые предшествующие культуры (горох, овес, ячмень) увеличивают

заболеваемость картофеля паршой. Кукуруза и бобы не сильно зависят от предыдущего урожая.

Когда бобовые культуры используются в севообороте, азот, образующийся в результате фиксации, следует учитывать при определении питательных веществ, необходимых для будущих культур, тем самым предотвращая чрезмерное применение азота. Необходимо регулярно контролировать уровень плодородия почвы и поддерживать плодородие в приемлемом диапазоне для всех культур в севообороте.

Библиографический список:

1. Crop Rotation | Sustainable settings [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://sustainable settings.org/crop-rotation/>

2. Войнатовская, С.К. Английский язык : учебное пособие для студентов факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств направлений подготовки "Агрономия" и "Агрохимия и агропочвоведение" / С. К. Войнатовская, М. Ю. Дудиков. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2016. - 108 с

CROP ROTATION

Sokolov M.A.

Keywords: *crop rotation, crops, harvest, soil, fertilizer, plants, crops*

This article discusses crop rotation, how crop rotation occurs, and its importance for agricultural crops.