



Классификация севооборотов

Определение:

Севооборот – это целесообразное последовательное чередование (ротация) выращивания отдельных культур культур с различными биологическими и агротехническими требованиями как на одном поле так и на полях одного землепользования.

Необходимость ротации культур обусловлена следующими факторами:

- *химическими (обеспеченность почвы необходимыми элементами питания),*
- *физическими (улучшение агрофизических свойств почв),*
- *биологическими (профилактика засоренности, болезней и вредителей,*
- *техническими (подбор техники и использование эффектов от предыдущих обработок почвы).*

Все севообороты делятся на полевые, кормовые и специальные. В зависимости от соотношения выращиваемых культур и чистого пара выделяют следующие виды **севооборотов**:

- 1) Зернопаровые
- 2) Зернопаропропашные
- 3) Зернотравяные
- 4) Зернопропашные
- 5) Плодосменные
- 6) Пропашные
- 7) Травяно-пропашные
- 8) Сидеральные
- 9) Травопольные.

Севообороты классифицируются по

По типу основной продукции: – *зерновой*

- зернопаровой

- зернотравяные

кормовой: – зернотравяной

- пастбищно-полевой

овощной: - капустно-корнеплодный,

- картофельный.

- луковичный.

По технологическим особенностям выращивания культур:

- зернопаровой,

- зернопропашной

- зерно-травяной

По имени *специальной* культуры: рисовый, хлопково-люцерновый, льняной, травопольный.

По числу полей: двух-трехпольный, пяти-, девяти, двенадцатипольный

Примеры севооборотов:

Зерновой: пшеница – ячмень – соя – пшеница – рапс.

Зернопаровой: пар – пшеница – соя - пшеница – рапс – ячмень

Зернопропашной: 1. Пшеница – кукуруза – горох – пшеница - рапс.

2. Пар – пшеница – соя - пшеница – рапс – ячмень –
подсолнечник.

3. Пшеница – кукуруза – пшеница – рапс - сахарная свекла –
пшеница – соя

4. Пшеница – соя - пшеница – рапс – соя - кукуруза – пшеница –
рапс – горох
- подсолнечник .

5. Двухпольный: Кукуруза – соя, четырехпольный: кукуруза-
кукуруза-соя-соя.

Зерно-травяной: травы многолетние (1-2-3- 4 года) – пшеница – кукуруза –
пшеница – ячмень (с подсевом трав).

Специальный севооборот: 1. люцерна – люцерна – хлопчатник –
хлопчатник.

2. Люцерна - люцерна – рис – рис – ячмень с
подсевом люцерны.

Элементы севооборота

- **По́ле севооборота** — равные по площади участки пашни, на которые она разбивается согласно схеме при нарезке севооборота. Поля севооборота должны отличаться по размеру не более 3 — 5 % друг от друга, чтобы при перемещении культур по полям величина урожая оставалась неизменной.
- **Звенó севооборота** — часть севооборота, состоящая из двух — трёх культур или чистого пара и одной — трёх культур.
- **Систéма севооборотов** — совокупность принятых в хозяйстве различных типов и видов севооборотов.
- **Введéние севооборота** — перенесение разработанного проекта севооборота на территорию землепользования хозяйства.
- **Введённый севооборот** — севооборот, проект которого перенесён на территорию землепользования хозяйства.
- **План освоения севооборота** — схема размещения возделываемых сельскохозяйственных культур по полям на период освоения севооборота.

Роль и значение севооборотов

Агрономическая роль севооборотов:

повышение плодородия почв,
улучшение агрофизических свойств почв,
повышение влагонакопления
уменьшение засоренности полей,
профилактика болезней и вредителей,
предотвращение водной и ветровой эрозии почв.

чередование приемов обработки почвы и использование почвозащитных технологий.

Экономическое значение севооборотов:

повышение экономической устойчивости хозяйства за счет диверсификации производства,
повышение технологической специализации,
рациональное (производительное) использование техники и рабочей силы (растянутый период использования и повышение нагрузки и занятости),
снижение числа обработок почвы,
повышение урожайности выращиваемых культур.

Сельскохозяйственный севооборот: классификация и методы применения

Севооборот – чередование сельскохозяйственных культур и пара. Во времени – смена их по годам на одном поле, по полям – каждая культура проходит через все поля

Озимые зерновые культуры

Пшеница, ячмень, рожь



Предшественники*

- многолетние бобовые травы (клевер, люцерна, эспарцет и др.) и их смеси со злаковыми травами
- пары (поле, свободное от посева)
- зернобобовые культуры (люпин, вика, горох, пуд, чина и др.)

* Предшественники – культуры, занимавшие поле в предыдущем году

- отличные
- хорошие
- удовлетворительные

Яровые колосовые и крупяные культуры сплошного сева

Овес, пшеница, ячмень, просо, гречиха



Предшественники*

- многолетние бобовые травы (клевер, люцерна, эспарцет и др.) и их смеси со злаковыми травами
- зернобобовые культуры (люпин, вика, горох, пуд, чина и др.)
- пропашные культуры (картофель, свекла, кукуруза, подсолнечник, хлопчатник и др.)
- технические прядильные культуры сплошного сева (лен, конопля и др.)



Действие на почву:

- удобрение
- пополнение питательных веществ
- снижение пестицидной нагрузки
- улучшение и поддержание благоприятных физических и биологических свойств
- защита от эрозии



Действие на сельскохозяйственные культуры:

- предупреждение распространения сорняков, болезней и вредителей
- получение высококачественной продукции





AGROTOP.MD



ВЕРТИЦИЛЛЕЗНОЕ УВЯДАНИЕ : *Verticillium dahliae*



Источниками инфекции являются микросклероци в растительных остатках и почве, заражённые семена и аэрогенный инокулюм конидий. Заражение происходит в основном через корни от проросших в почве микросклероциев. Поражает сосудистую систему, вызывая его трахеомикозное увядание (вилт).

Почвенный профиль



A_0 - Подстилка

A_1 - Дернина

**A_2 – гумус
аккумулятивный**

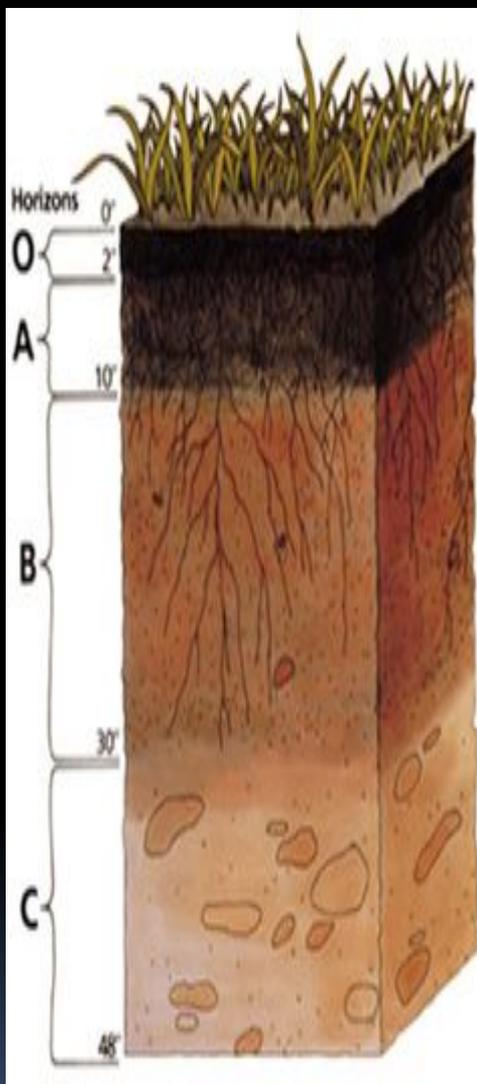
**$A_3(E)$ –гумус-
элювиальный**

AB – элювиальный

B – иллювиальный

BC –метаморфический

C – материнская порода



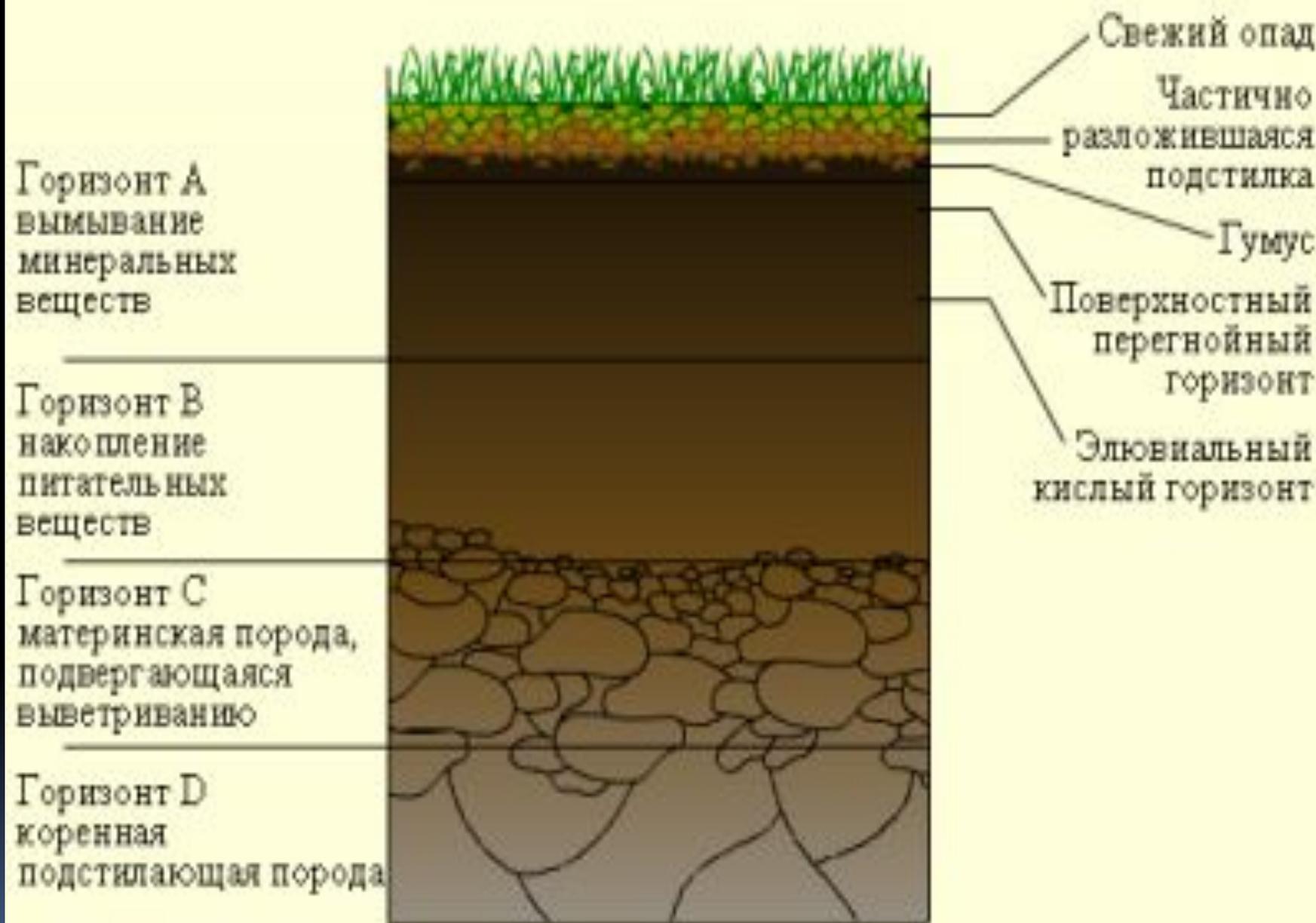
Ао (O) - Подстилка (растительный опад)

**А - Гумусовый горизонт = пахотный горизонт
(А₁, А₂, А₃, АВ)**

В. Иллювиальный горизонт

С – материнская порода

Д – Подстилающая порода



Критический взгляд на классический пар-травопольный севооборот

1. **Чистый пар** (залежь)
2. **Озимая рожь**
3. **Картофель**
4. **Яровая пшеница + клевер** (с подсевом клевера)
5. **Клевер** (первого года пользования)
6. **Клевер** (второго года пользования)

Рациональный природо-пользовательный севооборот

1. Ячмень с подсевом клевера или люцерны
2. Клевер (люцерна) первого года пользования
3. Клевер (люцерна) второго года пользования
4. Клевер (люцерна) третьего года пользования
5. Пшеница
6. Пшеница
7. Кукуруза (картофель, сахарная свекла)
8. Пшеница

Севооборот с ранними овощными культурами:

1 – капуста ранняя;

2 – томат, перец,
баклажан;

3 – огурец ранний;

4 – картофель ранний,
цветная капуста;

5 – корнеплоды на
пучковый товар, лук на
перо и на севок;

6 – зеленные культуры.

Состав культур в севообороте:

1 – томат;

2 – капуста;

3 – морковь;

4 – картофель;

5 – огурец.

