



# Принципы составления системы органического севооборота

Главный агроном ЧП «Агроэкологія»;  
Сергей Козин

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Севооборот

- Севооборот - это научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени.
- Чередование во времени - ежегодная или периодическая смена культур и чистого пара на конкретно взятом поле.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Таблица культур в севообороте

Культура	Оценка предшественников															
	Многолетние бобовые травы	Однолетние травы	Горох, вика	Люпин на зелёную массу	Люпин на зерно	Кукуруза за силос	Кукуруза за зерно	Пшеница озимая	Рож озимая	Ячмень	Овёс	Картофель ранняя	картофель поздняя	Лён	сахарной свеклы	Подсолнух
Пшеница озимая	х	х	х	х	уд	д	н	н	н	н	уд	х	уд	х	н	н
Рож озимая	х	х	х	х	уд	д	н	н	н	уд	н	х	уд	х	н	н
Ячмень	х	х	х	х	х	х	х	д	д	н	уд	х	х	х	х	уд
Овёс	х	х	х	х	х	х	х	д	д	уд	н	х	х	х	х	уд
Кукуруза	х	х	х	х	х	уд	уд	х	х	х	х	х	х	х	уд	уд
Горох, соя, вика	н	уд	н	н	н	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	д
Люпин	н	уд	н	н	н	д	х	х	х	х	х	х	х	х	х	д
Лён	х	х	д	н	д	х	х	х	д	уд	уд	х	х	н	д	н
сахарная свекла, рапс	д	д	д	уд	д	уд	уд	х	х	д	д	д	д	уд	н	н
Картофель	х	х	х	уд	х	д	д	х	х	д	д	н	н	х	х	н
Подсолнух	н	х	х	уд	х	х	уд	х	х	х	х	х	х	х	уд	н

примечание: х- хороший, д - допустимый, уд - умовно допустимый, н - недопустимый

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)



# Основы органического севооборота

- Наличие 20 - 30% бобовыхс.
- Чередование озимых и яровых культур.
- Чередование пропашных и сплошных культур.
- Использование агрессивных культур: гречиха, рожь, спельты.
- Использование сидератных смесей: вика + пеленка, гречка + просо, горчица + горох.
- Многолетние травы.
- Правильный подбор сортов и гибридов;

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Бобовые растения

- Обогащают азотом почву;
- Улучшают структуру почвы;
- Стимулируют работу микро – биоорганизмов;
- Лучший предшественник.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Rizobium japonicum



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)



# Структура почвы



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)



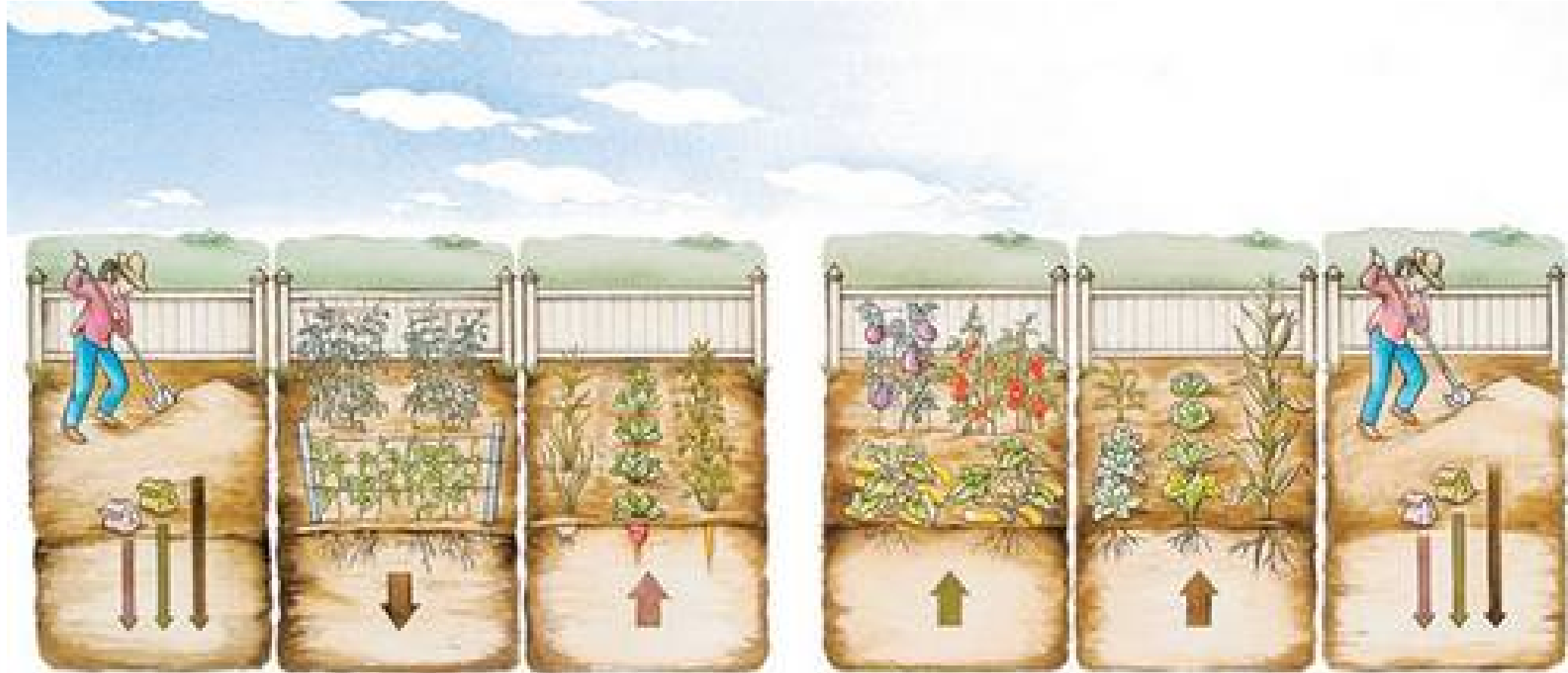
# Чередование пропашных и сплошных культур

1. **Химические** – касающиеся питания растений зольными элементами и азотом;
2. **Физические** – касающиеся различного влияния культур и условий их возделывания на физические свойства почвы.
3. **Биологические** – т.е. различное отношение культурных растений к другим растительным и животным организмам, особенно вызывающим болезни, и к насекомым вредителям, а также к сорнякам.
4. **Экономические.**

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Чередование пропашных и сплошных культур



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Агрессивные культуры

1. Гречиха;
2. Рожь;
3. Спельта;
4. Горчица;
5. Многолетние бобовые травы;
6. Сидераты.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Аллелопатія

Аллелопатію можна розглядати як форму екологічної конкуренції між організмами в біоценозах.

- **антибіотики** — виділяються мікроорганізмами, служать для подавлення життєдіяльності інших мікроорганізмів;
- **маразмины** — виділяються мікроорганізмами, служать для подавлення життєдіяльності вищих рослин;
- **фітонциды** — виділяються вищими рослинами, служать для подавлення життєдіяльності мікроорганізмів;
- **колины** — виділяються вищими рослинами, служать для подавлення життєдіяльності інших вищих рослин.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Сидераты

- Зелёные удобрения — растения, выращиваемые с целью их последующей заделки в почву для улучшения её структуры, работы аэробных бактерий, обогащения азотом и угнетения роста сорняков.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Сидераты из вики



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)

# Сидерат из эспарцета на третий год



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)



# Выбор сорта и гибрида

- Районирован к данной местности;
- Максимальная устойчивость к болезням;
- Максимальная устойчивость к вредителям;
- Высокие показатели качества продукции;
- Максимальная устойчивость к патогенам;
- Не обработанные протравителями.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



# Многолетние травы

- Стабильный укос зелёной массы;
- Возобновление структуры и плодородия почвы;
- Накопление азота в почве;
- Противоэрозийная защита почвы.

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES





# Почвозащитная способность культур, %

- М.Т. 1-го года - 92
- 2-го года - 97
- 3-го года - 99
- Озимые зерновые колосовые - 70
- Горох, вика - 65
- Яровые зерновые колосовые - 50
- К-за на з.к. - 25
- Подсолнечник, к-за на зерно - 20
- Картофель, свекла – 15

**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES



**40** YEARS  
WITHOUT PESTICIDES

[www.agroecology.in.ua](http://www.agroecology.in.ua)

**Спасибо за  
внимание**

