

# ЖИЗНЬ



# И

# сельское хозяйство

---



# Химизация

## Основные направления химизации сельского хозяйства:

1. Производство минеральных удобрений, кормовых фосфатов.
2. Внесение извести, гипса и других веществ для улучшения структуры почв.
3. Применение химических средств защиты растений: гербицидов, зооцидов и др.
4. Использование в растениеводстве стимуляторов роста и плодоношения растений.
5. Разработка способов выращивания экологически чистой продукции.
6. Повышение продуктивности животных.
7. Производство и применение полимерных материалов.

# Растения и почва

## **Почва → растению:**

- 1) является средой обитания корней и подземных видоизменений стебля;
- 2) почва - посредник между растением и удобрениями, растением и влагой;
- 3) Почва – это источник питательных веществ для растения.

## **Растение → почве:**

- 1) жизнедеятельность растений обеспечивает возникновение и «развитие» почвы, ее свойства;
- 2) Затеняющий эффект растительности приводит к уменьшению нагревания почвы солнцем и сокращению испарения почвенной воды;
- 3) Разрыхляющее и сжимающее влияние корневой системы на структуру почвы.
- 4) Корни растений выделяют в почву органические вещества.

# Удобрения

## Классификация

### По происхождению:

- Неорганические или минеральные
- Органические
- Органо-минеральные
- Бактериальные

### По агрегатному состоянию:

- Твердые
- Жидкие
- Суспензированные



# Органические удобрения



- Навоз

- Торф

- Птичий помет

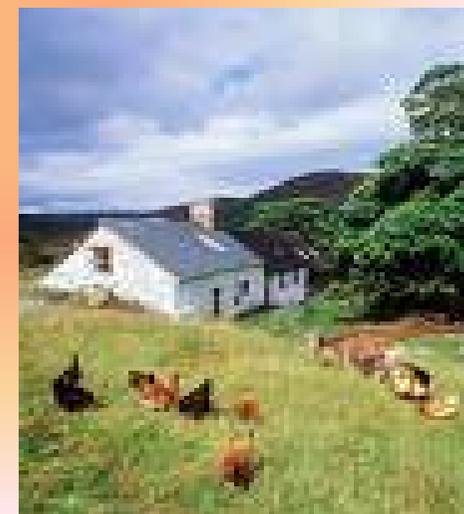


- Зола древесная и солома

- Компосты

- Зеленые удобрения

- Сапропель



# Минеральные удобрения

макроэлементы

калий

азот

фосфор

микроэлементы

бор

молибден

цинк

медь

марганец

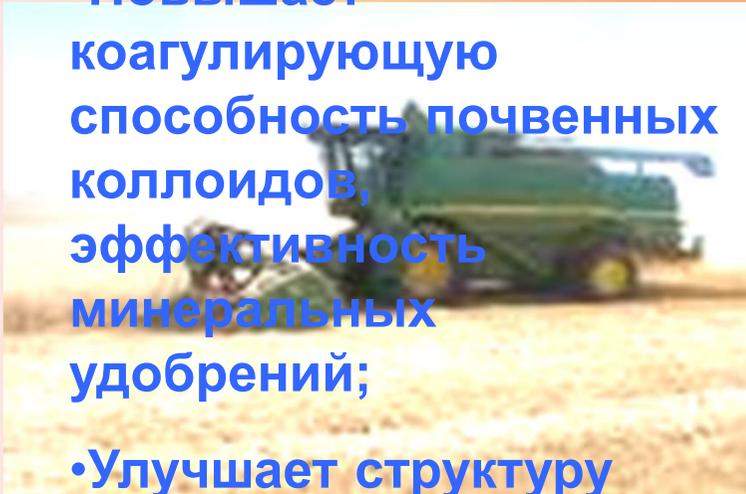
# Химическая мелиорация почв

## Известкование

- Улучшает деятельность клубеньковых и азотфиксирующих бактерий;

- Повышает коагулирующую способность почвенных коллоидов, эффективность минеральных удобрений;

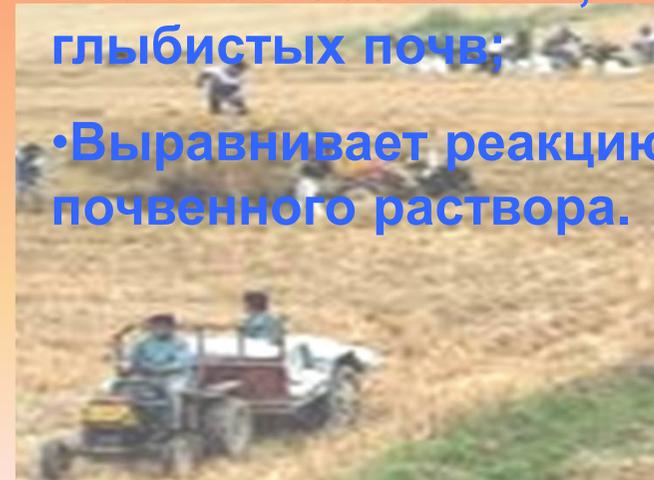
- Улучшает структуру почв



## Гипсование

- Улучшение бесструктурных почв, заплывающих во влажном состоянии, глыбистых почв;

- Выравнивает реакцию почвенного раствора.

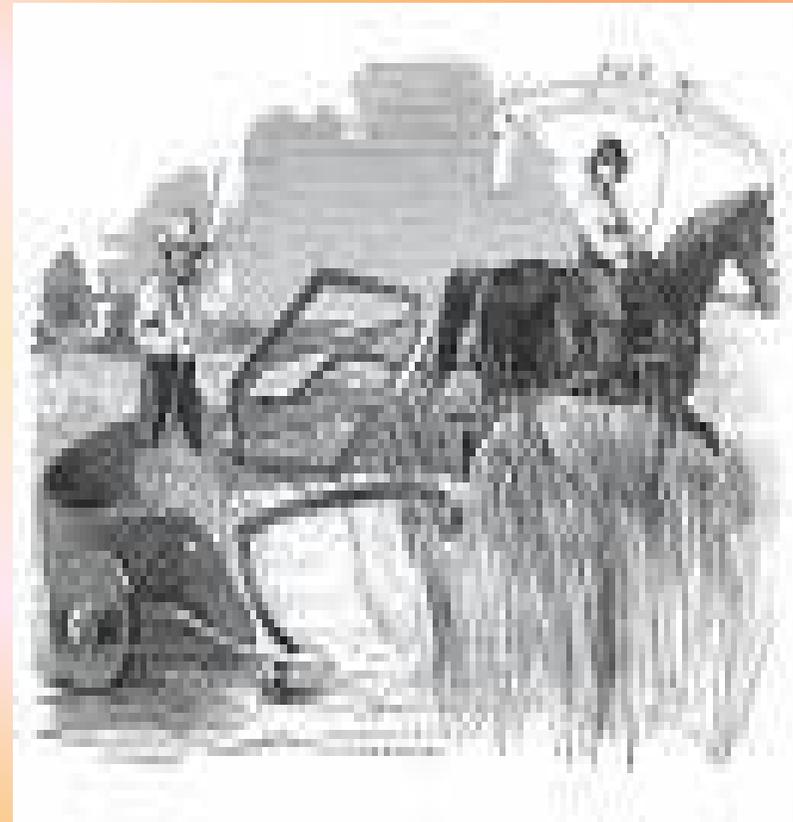


# Химические средства защиты растений

## Пестициды

### По назначению:

- Инсектициды
- Зооциды
- Хемостерильянты
- Половые аттрактанты
- Репелленты
- Фунгициды
- Гербициды
- Бактерициды



# Отрицательные последствия применения пестицидов

1. Гибель диких животных при обработке полей пестицидами;
2. Массовое размножение вредителей после применения пестицидов;
3. Появление вредителей, устойчивых к пестицидам.

## Борьба с вредителями:

1. Карантинный метод.
2. Селекционный метод.
3. Агротехнический метод.
4. Химический метод.
5. Физический способ.
6. Биологический метод.

# Химизация животноводства

- это комплекс мер, способствующих повышению качества кормов и продуктивности животных. Основные ее направления:

- производство химических консервантов и стабилизаторов кормов;
- производство кормовых дрожжей и микробиологического белка;
- использование мочевины и других кормовых добавок;
- применение стимуляторов роста животных.

