

# Химические средства защиты растений



- Ежегодно из-за вредителей, сорняков и болезней в мире теряется до 24% урожая;
- Суммарный ущерб сельскому хозяйству ежегодно исчисляется в 70 млрд долларов;
- Для борьбы с вредителями, сорняками и болезнями в России ежегодно выпускают более 500 тыс. т пестицидов;
- Применение пестицидов помогает сберечь до сотни тысяч тонн урожая в год.



# Химические свойства почвы

- а) в результате корневого дыхания в почву выделяется углекислый газ  $\text{CO}_2$ , который, растворяясь в почвенной влаге, образует угольную кислоту  $\text{H}_2\text{CO}_3$ .
- б) меняется хим. состав различных почвенных горизонтов в результате поглощения корнями зольных элементов из более глубоких слоёв и отложения их при отмирании растений в почве;
- в) корни растений выделяют в почву органические вещества: кислоты, углеводы, аминокислоты.



# ХИМИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ ПОЧВ

## ○ ГИПСОВАНИЕ

### ○ ( $\text{CaSO}_4$ )

- борьба с солонцами и солончаками;
- выравнивает реакцию почвенного раствора;
  - сочетается с орошением, посевом многолетних трав

## ○ ИЗВЕСТКОВАНИЕ

### ○ ( $\text{CaCO}_3$ )

- повышает эффективность мин. удобрений;
- улучшает структуру почв;
- способствует развитию корневой системы растений;
- улучшает деятельность клубеньковых и азотофиксирующих бактерий.



# Отрицательные последствия применения пестицидов

- Гибель диких животных при обработке полей;
- Массовое распространение вредителей после применения пестицидов;
- Появление вредителей, устойчивых к пестицидам;
- Воздействие на нервную, эндокринную и половую и другие системы человеческого организма.





# Методы борьбы с отрицательными последствиями применения пестицидов

- Карантинный метод
- Селекционный метод
- Агротехнический метод
- Химический метод
- Физический метод
- Биологический метод



# Классификация пестицидов



# Химизация животноводства

Химизация животноводства – это комплекс мер, способствующих повышению качества кормов и продуктивности животных.

Основные направления:

- Производство химических консервантов и стабилизаторов кормов;
- Производство кормовых дрожжей и микробиологического белка;
- Использование мочевины и других кормовых добавок;
- Применение стимуляторов роста животных.

