

Экосистемы искусственно созданные человеком в его интересах, называются



**Агробиоценоз** — экосистема, структуру и функции которой создает, поддерживает и контролирует человек.









### Структура агроценоза

Агроценозы, как и любые природные экосистемы, обладают определенным составом организмов (культурные растения, сорняки, насекомые, дождевые черви и др.) и определенным взаимоотношениями между живыми организмами и условиями среды.



В агроценозе (например, ржаного поля) складываются те же пищевые цепи, что и в природной экосистеме: продуценты (рожь и сорняки), консументы (насекомые, птицы, полевки, лисы) и редуценты (бактерии, грибы).



#### Баланс

#### питательных веществ

В агроценозе круговорот элементов резко нарушается, поскольку значительную их часть человек изымает с урожаем. Поэтому для возмещения их потерь и, следовательно, повышения урожайности культурных растений

необходимо удобрения.



#### Химические элементы



# Пониженное разнообразие входящих в агроценоз видов

Обычно культивируют один или несколько видов растений, что приводит к значительному обеднению видового состава животных, грибов, бактерий.



Пониженная способность культурных растений противостоять конкурентам и вредителям. Культурные виды так сильно изменены селекцией в пользу человека, что без его поддержки не могут выдержать борьбу за существование.



Агроценозы поддерживаются человеком посредством больших затрат энергии (людей и животных, работы сельскохозяйственных машин, связанной энергии удобрений, затрат на дополнительный полив и т. п.).



## По сравнению с естественными биогеоценозами агроценозы:

- Имеют ограниченный видовой состав растений и животных
- Не способны к самообновлению и саморегулированию
- Подвержены угрозе гибели в результате массового размножения вредителей или возбудителей болезней
- Требуют неустанной деятельности человека по их поддержанию



Агроценозы занимают примерно 10% всей поверхности суши (около 1,2 млрд. га) и дают человечеству около 90% пищевой энергии.



