

ЛЕКЦИЯ 2
Классификация
пестицидов

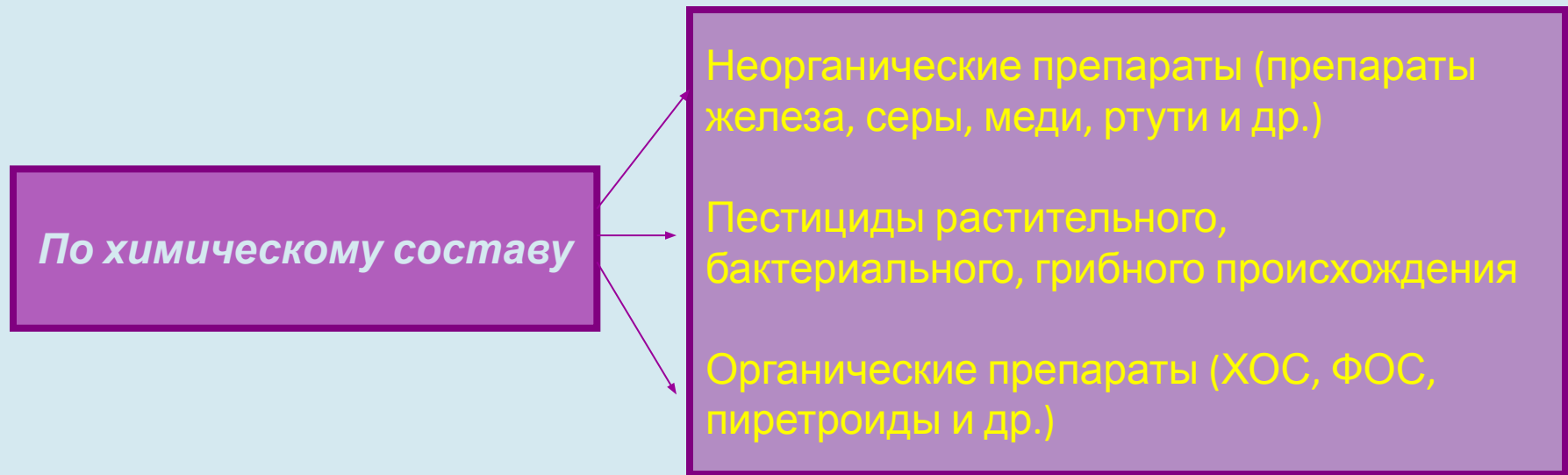
Содержание

1. Пестициды, их использование и назначение.
2. Классификация пестицидов по химическому составу.
3. Классификация пестицидов по объектам применения.
4. Пестициды - биологически активные вещества.
5. Классификация пестицидов по способу проникновения и по характеру действия.
6. Классификация по механизму действия.

- Пестициды - это химические препараты, используемое для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорняками, вредителями и микроорганизмами, вызывающими порчу сельскохозяйственной продукции, материалов и изделий, а также для борьбы с паразитами и переносчиками опасных заболеваний человека и животных. К пестицидам относятся также регуляторы роста и развития насекомых, т.е. биологически активные вещества



3. Понятие о пестицидах. Типы классификаций



Хлорорганические соединения (ГХЦГ, хлоркамфен, дилор, тиодан и др.);

Фосфорорганические соединения (хлорофос, метафос, карбофос, Би 58 и др.);

Синтетические пиретроиды (препараты перметрина-амбуш, ровикурт, корсар; препараты декаметрина - децис; препараты циперметрина - цимбуш, рипкорд, шерпа, нурелл и др; препараты фенвалерата - сумицидин, медин и др; препараты альфаметрина - фостак; препараты цигалометрина - каратэ; препараты флювалината - маврик и др-);

Производные карбаминовой, тио- и ди-тиокарбаминовой кислот (бетанал, цинеб, поликарбацин, ТМТД и др.)

Нитропроизводные фенолов (ДНОК, нитрафен, каратан, акрес, и др.);

Фталимиды (каптан, фталан);

Минеральные масла (нефтяные и др.);

Органические соединения ртути (гранозан);

Хиноны (дихлон);

Производные мочевины и др.

- В последние годы проводят исследования по созданию аналогов (моделей) и использованию в защите растений ряда биологически активных веществ (аттрактанты, стерильанты, гормональные препараты и др.)
- С недавнего времени начинают применяться пропестициды вещества, не обладающие пестицидными свойствами, но способные превращаться в организме вредных насекомых или других вредных организмах в пестициды. К пропестицидам относятся также вещества с пестицидными свойствами, которые в организме, подлежащем уничтожению, превращаются в более активные соединения.

По объектам применения

Авициды

Моллюскициды

Нематициды

Бактерициды

Акарициды

Микроинсектициды

Синергисты

Гербициды

Альгициды

Фумиганты

Гермициды

Антигельминты

Фунгициды

Родентициды

Антисептики

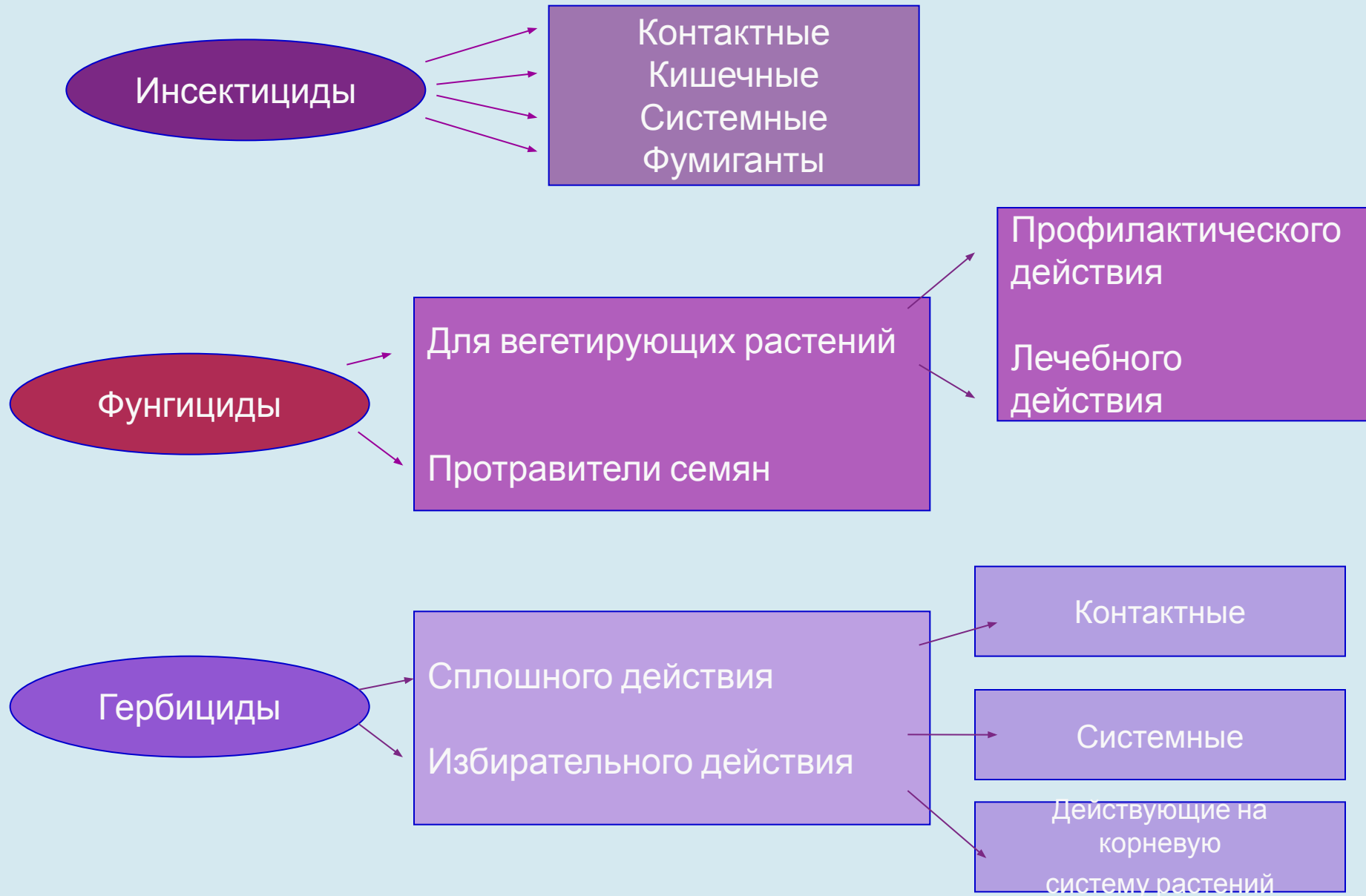
Протравители семян

Инсектициды

Пестициды - биологически активные вещества

1. Феромоны
2. Кайромоны
3. Репелленты
4. Гормональные препараты
 - а) экдизоны
 - б) ювеноиды
5. Прекоценды
6. Ингибиторы
7. Регуляторы роста растений
8. Десиканты
9. Дефолианты
10. Дефлоранты
11. Гаметоциды
12. Антифиданты
13. Суперфиданты
14. Фагостимуляторы
15. Стерилианты

Классификация пестицидов по способу проникновения и по характеру действия



6. Классификация пестицидов по механизму действия

Инсектициды и акарициды

- *Вещества, нарушающие функции нервной системы*
- *Вещества, блокирующие постсинаптические рецепторы*
- *Ингибиторы синтеза хитина*

Фунгициды

- *Ингибиторы общих клеточных процессов*
- *Ингибиторы биосинтеза стеринов (составная часть неомыляемой фракции животных и растительных липидов)*
- *Ингибиторы биосинтеза нуклеиновых кислот*
- *Ингибиторы биосинтеза тубулина (разновидность белка).*
- *Ингибиторы дыхания*
- *Вещества, действующие на клеточные мембраны*

Гербициды

- *Ингибиторы биосинтеза аминокислот*
- *Ингибиторы биосинтеза липидов*
- *Гербициды гормоноподобного действия*
- *Ингибиторы фотосинтеза*
- *Ингибиторы деления клеток*
- *Гербициды с другим механизмом действия*

Регуляторы роста и развития растений

