



# Защита растений В ландшафте

Выполнила: Федосьина Е.А. гр. 1710  
Проверил: Верецагин А.С.

Великий Новгород  
2020

# Содержание

- 0 Введение
- 0 1. Система защиты ландшафта от вредителей и болезней
  - 0 1.1. Агротехнические методы
  - 0 1.2. Биологическая и химическая защита
  - 0 1.3. Средства отпугивания или привлечения вредителей и болезней
  - 0 1.4. Устойчивые сорта
  - 0 1.5. Стимуляторы иммунитета и роста
- 0 2. Средства мониторинга (Ловушки, определители)
- 0 3. Привлечение насекомоядных животных. Борьба со слизнями.
- 0 4. Инструмент и проведение опрыскивания.
- 0 5. Пассивные средства защиты

# Введение

Защита растений, используемых для озеленения территорий, имеет свою специфику. Следует отметить, что в ландшафтном дизайне часто используют растения-интродуценты, то есть те, которые покинули естественный ареал обитания. Новые условия часто становятся для них стрессовыми.



# 1. Система защиты ландшафта от вредителей и болезней

## 1.1. Агротехнические методы

0 Данная категория методов направлена на создание и поддержание оптимальной для культурных растений среды, в которой они смогут развиваться. Такая среда подразумевает благоприятные показатели температуры и влажности, отсутствие сорных растений, паразитов. В агротехнической сфере существует ряд приемов по защите растений:

- 0 севооборот;
  - 0 обработка почвы;
  - 0 использование удобрений;
  - 0 расчет оптимальных сроков посева;
  - 0 удаление сорняков.
- 0 Существует очевидная зависимость между эффективностью влияния различных приемов и условиями климата, а также свойствами почвы.



## 1.2. Биологическая и химическая защита

Биологическая защита растений опирается в первую очередь на использование в борьбе с вредоносными объектами живых организмов, а также препаратов с бактериальной составляющей. На сегодняшний день имеется три главных метода биологической защиты: это внесение в почву полезных микроорганизмов, выполняющих функцию санитаров в борьбе с вредоносной инфекцией и вирусами, примером может послужить препарат трихофлор, биофунгицид, фитоспорин.

это опрыскивание растений в вегетационный период биопрепаратами, можно использовать препарат биоларвицид или триходермин.

и наконец, это привлечение на участок «полезных насекомых», таких как божья коровка, (которая способна истребить целое полчище тлей), жужелиц, златоглазок, амблисейусов, трихограммов, энкарзий и прочих этномофагов, а также птиц, но только в том случае, если речь не идет о плодово-ягодных угожьях.



Биологические средства защиты растений не всегда срабатывают, и на помощь всегда приходят пестициды – химические соединения и препараты, направленные на защиту сельскохозяйственных культур, а также регулирование роста сорных растений.

**Пестициды делятся на несколько категорий:**

Инсектициды — направлены на борьбу с насекомыми.

Акарициды — разработанные для борьбы с клещами.

Нематициды — убивают нематод.

Родентициды или зооциды — сокращают поголовье грызунов.

Фунгициды — ликвидируют грибковые заболевания.

Бактерициды — борются с бактериальной инфекцией.

Гербициды — уничтожают сорные растения.

Афициды — хорошо справляются с тлей.

Вермициды — губительны для червей

Вирусоциды — направленно борются с вирусными заболеваниями.

Овициды — служат для истребления яиц вредоносных насекомых и клещей.

Ларвициды — применяются для уничтожения личинок.

Арборициды — служат для уничтожения древесной поросли.

Альгициды — способствуют гибели водорослей.



# 1.3. Средства отпугивания или привлечения вредителей и болезней



Феромонная ловушка



Натуральное инсектицидное средство от насекомых

## 1.4. Устойчивые сорта

Посевы устойчивых сортов слабо привлекают к себе вредителей, на их плантациях складывается менее благоприятная экологическая обстановка и возникают трудности в добыче и усвоении необходимых для их нормального существования и размножения энергетических и пластических веществ. Поэтому использование устойчивых сортов является мощным рычагом, с помощью которого возможны многолетнее регулирование численности вредителей и обеспечение защиты растений от них без применения химических средств.



## 1.5. Стимуляторы иммунитета и роста

Стимулятор иммунитета растений применяется для активизации иммунитета цветов (комнатных, садовых) и стимуляции их жизнедеятельности.

Действующее вещество арахидоновая кислота получена из морских водорослей, защищает цветы от стрессов (нарушения водного и температурного режимов, повреждений, заболеваний, вредителей), укрепляет их иммунитет. Активизирует рост и развитие цветов, улучшает их декоративные качества. Наиболее эффективна профилактическая обработка.



## 2. Средства мониторинга (Ловушки, определители)



### 3. Привлечение насекомоядных животных. Борьба со слизнями.

Если на вашем участке обитают жабы и лягушки, а иногда в гости заходят ежи из ближайшего леса, вам крупно повезло. Прикармливайте ежеиков и жаб, поставьте для них блюдечко с молоком, а на десерт они обязательно полакомятся слизняками с вашего огорода.



## 4. Инструмент и проведение опрыскивания



## 5. Пассивные средства защиты

Мульчирование — поверхностное покрытие почвы м<sup>у</sup>льчей для её защиты и улучшения свойств. Роль мульчи могут выполнять самые разнообразные, как природные органические, так и искусственные неорганические, измельчённые до определённых размеров, материалы



### Защитная сетка и ее преимущества

В открытом грунте либо тепличных условиях применяют специальную сетку, отпугивающую непрошенных гостей. Ее часто располагают под дерновым слоем, чтобы ограничить доступ к поверхности, заставляя крота зарываться ниже. Такой метод не предусматривает гибель зверька что, несомненно, становится его преимуществом. Сетку изготавливают из пластмассы, металла, ткани. Во многих случаях она защищена от коррозионных процессов и механических разрушений. Размер ячеек должен не мешать росту культур, но препятствовать проникновению кротов на участок.



# Источники

- 0 <http://getwallpapers.com/wallpaper/full/1/b/5/314976.jpg>
- 0 <https://www.polsov.com/upload/014/u1405/c9/0b/68d735fb.jpg>
- 0 [https://i.artfile.ru/2048x1365\\_924428\\_\[www.ArtFile.ru\].jpg](https://i.artfile.ru/2048x1365_924428_[www.ArtFile.ru].jpg)
- 0 <http://i.mycdn.me/i?r=AzEPZsRbOZEKgbhR0XGMT1RkhS5PlvvIFsSaXXH300y0U6aKTM5SRkZCeTgDn6u0yic>
- 0 [https://seedspost.ru/upload/resize\\_cache/iblock/ab9/800\\_800\\_1afd6d7eeb84dcddb27dd447f4482a324/73597607\\_6fcf\\_11e8\\_a92c\\_d485645420e6\\_8853ccb1\\_afd1\\_11ea\\_af9b\\_d485645420e6.jpeg](https://seedspost.ru/upload/resize_cache/iblock/ab9/800_800_1afd6d7eeb84dcddb27dd447f4482a324/73597607_6fcf_11e8_a92c_d485645420e6_8853ccb1_afd1_11ea_af9b_d485645420e6.jpeg)
- 0 <https://2sotki.ru/wp-content/uploads/8/3/b/83bc91f387f460c6fc0c2ce7c2cf1090.jpeg>
- 0 <https://sibseed.ru/upload/iblock/27e/f90b7bd739952bb539ee58ce245b2361.jpg>
- 0 [https://eurodom31.ru/media/shop\\_backbone\\_media/import\\_files/8f/8f70cf00-5d72-11e3-b1f2-00155d01c900\\_8ab0d582-a23b-11e9-81dc-001e671d8980.jpeg](https://eurodom31.ru/media/shop_backbone_media/import_files/8f/8f70cf00-5d72-11e3-b1f2-00155d01c900_8ab0d582-a23b-11e9-81dc-001e671d8980.jpeg)
- 0 <https://cdn1.ozone.ru/s3/multimedia-8/6008250416.jpg>
- 0 [https://images.ru.prom.st/103972506\\_w640\\_h640\\_regulatory-rosta.jpg](https://images.ru.prom.st/103972506_w640_h640_regulatory-rosta.jpg)
- 0 <https://stopklopu.com/wp-content/uploads/8/8/6/8863726c9ce68bac2807fd36b8b810e5.jpg>
- 0 <https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1RUtSRpXXXXaPaXXXq6xXFXXX5/- .jpg>
- 0 <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=03f121427c0d8263e93193ba14f10823-l&n=13>
- 0 <https://sc01.alicdn.com/kf/HTB1g0SUxntYBeNjy1Xdq6xXyVXai/230800306/HTB1g0SUxntYBeNjy1Xdq6xXyVXai.jpg>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!**

