

# ЗАЩИТА

## сельскохозяйственных

## растений



Презентация выполнена  
учителем технологии  
высшей категории  
Чернышёвой  
Людмилой Николаевной  
БОУ СОШ № 29  
ст. Новотитаровская  
Динской район  
Краснодарский край  
2013 год





- Чтобы повысить урожайность сельскохозяйственных растений и улучшить качество продукции люди научились защищать растения от вредителей и болезней.
- Вредители и болезни наносят значительный вред сельскохозяйственным растениям: снижают урожаи, поражённые плоды теряют свои вкусовые и товарные качества.
- Для борьбы с болезнями вредителями применяют специальные меры защиты: агротехнические, химические и биологические.
- Для каждого вида растений все меры защиты необходимо проводить в установленный срок.



- К **агротехническим мерам** относятся следующие мероприятия:



- правильное чередование посева и посадки на одном участке растений разных видов;
- соблюдение правил обработки почвы для каждого вида растений в разные периоды их жизни;
- своевременный уход за растениями (полив, прополка, подкормка удобрениями, обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников, уборка урожая и удаление растительных остатков);
- посадка защитных лесополос и кулисных насаждений (высокорослых культурных растений – кукурузу, подсолнечник).

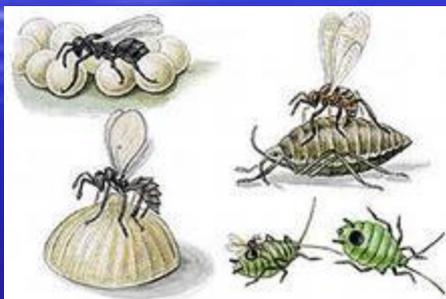




- К **химическим мерам** борьбы относятся мероприятия по обработке парников, теплиц, семян, рассады и самих растений во время их роста и после сбора урожая специальными химическими веществами.
- **Помните**, что при длительном или неправильном применении химических средств защиты в почве и растениях накапливаются вредные вещества.

**Биологические меры** защиты растений от болезней и вредителей считаются безвредными для растений, животных, насекомых и человека.

- Наиболее распространённые биологические средства борьбы это привлечение полезных насекомых (божьей коровки, трихограммы, златоглазки и других, уничтожающих вредных насекомых);



- обработка посевов настоями и отварами различных растений (ромашки, одуванчика, луковой шелухи, полыни т.п.);

- применение специальных антибиотиков.



- **Наиболее эффективно комплексное использование мер защиты – это и агротехническое, и химическое, и биологическое средства защиты растений.**



# Рецепты изготовления растительных настоев.



# ЧЕСНОК

- **Настой чеснока:** 30-40 г чеснока измельчают, заливают 10 л воды, настаивают 24 часа и опрыскивают растения 2-3- раза через 10-14 дней против блошек крестоцветных и паутинного клеща.



ЛУКОВАЯ

ШЕЛУХА

***Настой шелухи лука:*** 200 г шелухи заливают 10 л горячей воды, выдерживают 24 часа, разбавляют водой в 2 раза и используют против паутинного клеща, тлей и других вредителей.

- **Одуванчик лекарственный** – 400гр свежих листьев или, 200-300гр корней одуванчика или, 200гр растений с корнями измельчить, залить 10л тёплой воды и дать настояться 3-4 часа. Затем процедить и использовать по назначению. Настой хранению не подлежит, рекомендуется использовать сразу после приготовления.
- Применяется в борьбе против **тлей, медяниц, клещей**.
- **Первую** весеннюю обработку проводят в период распускающихся почек, **вторую** – сразу же после цветения, **третью** – через неделю. В дальнейшем, обрабатывать каждые 1-2 недели при наличии вредителей. Если регулярно обрабатывать землянику, до появления ягод, настой хорошо отпугивает вредителей и слизней, в том числе. Заготовленные корни одуванчика можно длительное время хранить в прохладном сухом погребе, если засыпать их песком.





## **Перец стручковый острый –**

**Измельчить 1кг свежих или 0,5кг сухих перцев, настоять в 10л воды в течение 2суток. Затем, кипятить 1 час на малом огне и вновь дать настояться в течение 2 суток. Полученный отвар-настой протереть, разлить в бутылки и плотно закупорить. Хранить можно длительное время в тёмном прохладном месте.**

- **Применение: для обработки растений до раскрытия почек, берут 0,5л перцового концентрата на 10л воды. После появления листьев и для последующих летних обработок, берут 100гр концентрата на 10л воды. Применяется против мелких гусениц, тлей, медяниц, слизней – каждые 2 недели. Обработку прекратить за 20-30 дней до сбора урожая**

**Календула (ноготки)** – 200-250гр семян календулы залить 10л тёплой воды, настоять в течение 1-1,5 суток. Полученный настой процедить и применить по назначению. Настой используется сразу после приготовления и хранению не подлежит.



- Применяется для полива растений против нематод, чёрной ножки (фузариоза) и для опрыскивания против клещей.
- Семена календулы не требуют дозаривания (дозревания) и собираются созревшими, почти высохшими. Хранить семена следует в бумажных пакетиках или в матерчатых мешочках.



**Паслён чёрный** – для настоя, с последующим отваром, берут всю надземную часть растения (стебли, листья, соцветия).

- 5кг сырья порезать на мелкие части, залить 10л воды и настоять 3-4 часа, затем столько же, кипятить на слабом огне. Охладить, процедить, разлить по бутылкам и плотно укупорить. Отвар может храниться длительное время в тёмном, прохладном месте.
- Перед использованием, отвар разбавляют водой из расчёта:  $\frac{1}{2}$ . Паслёновый отвар применяют для борьбы с сосущими вредителями, мелкими гусеницами и личинками на плодовых и овощных культурах.

**Аконит (борец)** – В начале цветения его собирают с цветками и корнеклубнями. Затем высушивают, предварительно отделив стебли от клубней.

- В 10л тёплой воды размешивают 30мл щёлочи, затем, этим раствором заливают 1кг высушенной и измельчённой надземной части растения и настаивают 2 суток. Настой получается довольно концентрированный, поэтому, перед применением, в него нужно добавить ещё 5 литров воды, перемешать, процедить и опрыскивать (обрабатывать) деревья и кусты против сосуще-грызущих вредителей.
- Высушенные клубни размалывают в порошок и применяют в борьбе против мышей. Достаточно 50гр порошка из клубней, на 1кг пищевой приманки. Порошок тщательно перемешивают с приманкой и раскладывают малыми порциями в предполагаемых местах обитания грызунов.
- Свежесобранный **Аконит** также используется для защиты растений от вредителей. Все части растения содержат в себе алкалоид **Аконитин** – это очень сильный яд “кишечного действия” для вредителей. Приготовление препарата из свежих, измельчённых частей растения, несколько отличается от выше описанного. На 10л воды берут так же 1кг измельчённых стеблей, листьев и корней но, настаивают 1 сутки. Чтобы приготовить ядовитую жидкость для опрыскивания, полученный настой необходимо разбавить водой: на 1л настоя, 1-4литра воды (зависит от чувствительности листьев). Настой применяется для борьбы с сосуще-грызущими вредителями.



**Пижма обыкновенная** – Собрать **2 кг** Пижмы во время цветения или сразу, после него. Залить **10л** воды и кипятить **1,5-2 часа**. Остудить, процедить и использовать по назначению.



- **700-800гр** высушенных, измельчённых растений настоять в **10л** воды в течение **2 суток**. Полученный настой, кипятить **30-40** минут, остудить, процедить, перед использованием, отвар разбавлять водой из расчёта: **1:1**.
- Применяется против **цветоеда, плодожорки, медяницы, тлей**. Первую обработку проводить сразу после цветения, последующие **3-4** обработки, с интервалом **5-7** дней.



- **Белена чёрная** – Для сушки собирают листья и корни в период цветения.
- **1,5кг** подвяленной или **3кг** свежесобранной (вершинная часть растения), кипятить в небольшом количестве воды на малом огне в течение **2-3 часов**, остудить, процедить и, добавляя воду, довести объём жидкости до **10л**.
- Для настоя из высушенной Белены, залить **1кг** измельченного растения **10 литрами** воды и настаивать в течение **12-15 часов**. Если готовить настой из сушёных листьев и корней растения то, следует взять **0,5кг** сушёного, измельченного сырья. Настой из Белены чёрной применяют при борьбе с тлёй, листовёртками, пилильщиками и др. сосуще-грызущими вредителями.

# Правила безопасной работы при приготовлении настоев и отваров.

- Соблюдайте правила пользования электрическими и газовыми нагревательными приборами (при установке и снятии посуды плита должна быть выключена).
- Работайте в защитной верхней одежде (халате, фартуке, головном уборе, резиновых перчатках).
- Готовьте настои и отвары в строго установленной последовательности: сначала укладывайте в посуду предварительно растения, а затем заливайте их горячей водой.
- Не пробуйте настои и отвары на вкус, не нюхайте их.
- При опрыскивании растений не становитесь против ветра, не стойте в направлении распыскивания.

УДАЧИ !!!