

## Лекция 13. Вредители ягодников

### Лекция 14.

#### Тема: **ВРЕДИТЕЛИ ЯГОДНИКОВ**

1. *Вредители земляники и малины*
2. *Вредители смородины и крыжовника*

#### 1. *Вредители земляники и малины*

**Малинно-земляничный долгоносик** – цветоед, отр. жуки, сем. долгоносики. 1 пок. в год.

Зимуют жуки в верхнем слое почвы, под растительными остатками. Перезимовавшие жуки появляются на землянике и малине рано весной. Питаются молодыми листочками, выгрызая мелкие сквозные отверстия. В период обособления бутонов самки начинают откладку яиц. Для этого самка прогрызает в боковой части бутона отверстие, откладывает в него яйца и подгрызают цветоножку. Побуревший бутон опадает на землю. В этом бутоне вредитель проходит все последующие фазы своего развития.

Молодые жуки отрождаются в конце сбора ягод земляники и после не продолжительного питания уходят на зимовку. Яйцо 5-8 дней, личин. 14-26 дн, кукур. -5-11 дней. вся генерация -24-45 дней. 1 самка – 50 яиц. Потеря 1% бутонов – снижения урожая – 1,2-1,5 % на малине развитие аналогичное.

**М.б.:** 1.пространст. изоляция малины, земляники и шиповника;

2. ЭПВ – 2 жуки/50 раст (или 10 пог. метров рядка) на землянике

ЭПВ – 2 жука на 100 побегов – на малине опрыскивание актелликом – 0,6 л/га, ровинкурт – 1л/га

**Листоед земляничный** – отр. жуки, сем. листоед, 1 пок в год.

Зимуют жуки под колючками почвы и растит. остатками. После выхода из зимовки и дополнительного питания и спаривания, самки откладывают яйца на нижнюю сторону листьев. Плод. – 360 яиц. Массовая яйцекладка в период цветения земляники и длится 1-1,5 месяца. Основной вред причиняют личинки, которые скелетируют листья особенно в жаркую погоду. Ягоды теряют свои вкусовые качества засыхают, завязи осыпаются. Личинки окукливаются в почве. Молодые жуки уходят в места зимовки.

**М.б.:** 1. опрыскивание до цветения –ровинкурт – 1л/га, актеллик – 0,6 л/га;

2. биопрепарат – лепидоцид -1.5 кг/га;

3. междурядные обработки на грядках

**Листовертка земляничная** – отр. чешуекрылые, сем. листовертки, 2-3 пок. в год.

Повреждает землянику, малину, шиповник – поврежд. очаговые.

Зимуют гусеницы млад. возрастов внутри молодых неразвернувшихся листочков земляники. При  $t+8^{\circ}\text{C}$  начинают паутинки питаться молодыми листьями. Закончив питание окукливаются в листьях. Через 6-8 дней вылетают бабочки, они откладывают яйца на нижнюю сторону листьев. 1 генер -26-34 дня

**М.б.:** 1.ЭПВ – 15 гусениц /10 раст.

## Лекция 13. Вредители ягодников

липидоцид – 1,5 кг/га, актеллик – 0,6 л/га

**Земляничный клещ** – кл. паукообразные, отр. акариф. клещ, сем. разнокоготковые клещи 4-5 пок. в год.

Зимуют самки у основания розеток, в свернутых листочках. Откладка яиц в конце апреля на молодых листочках 1 самка – 15 яиц. Через 10-16 (весной) или 3-4 дня (летом) появляются личинки. Их развитие 10 дней (весной) – 8 дней (летом). Наибольшая численность к августу (к формированию цветочных почек). В конце сентября-октября половозрелые самки уходят зимовать. Клещи и их личинки высасывают сок из молод. листьев, вызывая их деформацию. Урожай ягод снижается.

**М.б.:** 1. высадка здорового посад. материала;

2. низкое подкашивание при заселении клещом, сжигания растительных остатков;

3. при отрастании первых листьев опрыскивание каратэ- 0,3 л/га

**Земляничная нематода** – кл. кр. черви, отр. тилехид, отр. афеленхоидид, 3-5 пок. в год.

Живет нематода в тканях растений между клетками в стеблях и листьях, и в цветках и на ягодах. Зимуют взрослые самки и самцы. Весной и все лето самки откладывают яйца внутрь тканей. Личинки 12-15 дней. Взрослые повтор. цикл развития. Питаются соком растения, которые становятся приземистыми. Их почки и цветоносы утолщаются, укорачиваются. Черешки листьев краснеют, цветки уродливые сидячие. Листовые пластинки вытягиваются, более темные, кожистые. Распростр. с посад. материалом с дождевой и поливной водой, инвентарем.

**М.б.:** 1. севооборот, здоровый посадочный материал, прочистка от поврежден. растений (конец мая – нач. июня и осенью);

2. борьба с сорняками и дезинфекция инвентаря.

**Жук малинный** – отр. жуки, сем. малинные жуки. 1 пок в год.

Зимуют жуки и личинки в почве на глуб. до 10 см. У основания кустов малины. Рано весной питаются на разных цветущих растениях, после чего мигрируют на малину с появлением на ней бутонов. Жуки прогрызают в бутонах широкие отверстия, протыкают внутрь и выедают их содержимое.

С появлением на малине цветков самки откладывают в них около 40 яиц ( по одному). Через 8-10 дней появляются личинки, внедряются в цветоложе, проделывают извилистые ходы. Ягоды не съедобные, теряют товарный вид. Разв. личинки -40 дней, а затем уходят на окукливание на 1-2 нед. молодые жуки остаются зимовать.

**М.б.:** 1. на небольших участках – стряхивание жуков утром при t – не выше 15<sup>0</sup> в сачок (конус) из полиэтилена, сбор червивых ягод – меньше куколок;

2. промыш. плантации в период бутонизации при ЭПВ – 3-4 жука на 1 куст (8-10 дулет. побегов) опрыскив. актелликом - ).0,6 л/га

**Малинная стеклянница** – отр. чешуекрылые, сем. Стеглянницы. 1 пок. в год.

## Лекция 13. Вредители ягодников

Зимуют гусеницы внутри стеблей малины ( у основания). весной закончив питание, окукливаются (предварительно проделывая несколько отверстий для входа бабочки). Лет бабочек июнь-июль.

Яйца откладывают на почву, возле стеблей малины. Гусеницы проникают в стебель и корень, протачивают ходы. Поврежденные побеги плохо плодоносят, подсыхают, легко ломаются в нижней части.

**М.б.:** 1. низкая вырезка и сжигание поврежден. и увядших побегов, своевременное удаление отплодоносивших стеблей, подкормка, поливы.

### **Фитосанитарная оценка земляники**

1. «Обнажение бутонов – выдвигание соцветий» - паут. клещ., малинно-земл. долгоносик, землян. листоед, земл. листовертки.
2. «Обособлений бутонов» - те же + ложногусен. пилильщика

### **Фитосанитарная оценка малины**

1. «Бнажение бутонов- обособление бутонов» - клещи, малиновый жук, малин.-земл. долгоносик.

## **2. Вредители смородины и крыжовника**

**Гля красносморозинная** – отр. равнокрылые, сем. тли. 6-7 пок. в год на смородине.

Зимуют яйца на молодых побегах, в трещинах коры 2-3 летних ветвей. С появлением первых листочков – отрождение личинок, переселяются на нижнюю сторону листьев, от чего они образуют вздутия (галлы) вишнево-красного цвета. В период массового цветения появляются самки-основательницы. которые отрождают до 90 личинок. Перелетают на травянистые растения семейства губоцветных и продолжают размножаться на них. Питание исключительно молодыми листочками. В начале образования завязей появляются на них. Осенью самки и самцы возвращаются на смородину, где самки откладывают по 3-6 яиц, которые остаются зимовать.

**М.б.:** 1. при более 30 яиц тлей на 2 м. м 1-2 –летн. ветвей опрыскивание препаратом 30 (40-60 л/га) t не ниже +4<sup>0</sup>С по спящим почкам.

2. до цветения при 5-10% засел. листьев – опрыскивание фуфанолом – 2л/га. на маточниках – каратэ – 0,3 л/га

**Стежляница смородинная** – отр. чешуекр. сем. стеклянницы. 1 пок за 1-2 года.

Зимуют гусеницы разных возрастов внутри побегов. Весной допол. питаются и окукливаются. Вылет бабочек происходит после цветения, лет 1,5 месяца. Самки откладывают яйца на побеги, размещая их рядом с почками. Плодов. 40-60 яиц. Эмб. разв 9-15 дней. Отродивш. гусеницы проникают внутрь побега. прогрызают в сердцевине ходы. дл. 30-40 см., направленные вниз. Осенью прекращают питаться и остаются зимовать. Повреждения проявляются в конце цветения–начале созревания ягод. скоротечное увядание листьев. засыхание завязей и всего побега.

**М.б.:** 1. периодическая ранне-весен. обрезка кустов с уничтожением срезанных ветвей;

## Лекция 13. Вредители ягодников

2. низкая вырезка увядших побегов в летний период;
3. опрыскивание после цветения;
4. отлов самцов бабочек на феромон. ловушки.

**Смородинный почковый клещ** – кл. паукообразн. отр. акариформ. клещи, сем. эриофииды. 4-5 пок в год.

Зимуют самки внутри почек. Заселенные почки выглядят крупнее остальных. шаровидной формы. В апреле после темпер. выше 5<sup>0</sup> начинают питаться. Это приводит к еще более гипертрофированию почек. Сильно поврежденные побегов не дают. Самки откладывают яйца в тех же почках, в которых питаются. Эмб. период 6-12 дней, далее две нимфальные стадии. Первое весеннее поколение завершает свое развитие в период цветения черн. смородины. Далее часть самок второго покол. остается в почках, а часть по мере подсыхания мигрирует на листья и позже на молодые почки. Период миграции 1.5 мес. Летнее покол. за 2-3 нед. Плод. лет. самок – 100 яиц. К осени может быть поражено до 50-80% почек. переносчик микоплазмы – реверсия черн. смородины.

- М.б.:**
1. здоровый посадочный материал;
  2. прогревание черенков поздней осенью или весной в воде темпер. 45-46<sup>0</sup>С в течение 13-15 мин.;
  3. опрыскивание колл. серой (5-10 кг/га)

**Крыжовниковая побеговая тля** – отр. равнокр., сем. тлей 7-8 пок. в год.

Зимуют яйца черного цвета около почек побегов. Отрождение личинок пол времени совпадает с набуханием почек. В начале тли на поверхности почек, потом на черешках листьев. Личинки развиваются 8-14 дней, после они превращаются в самок-основательниц. они рожают личинок (процесс повторяется 8 раз). В цветения появляются самки-полоноски, рожающие самок и самцов. Самки отклад. яйца. Побеги укороченные. листья скрученные, ягоды мелкие. осыпаются.

**М.б.:** 1. см. тля-красносмородинная.

**Пилильщик крыжовниковый желтый** – отр. перепончатокрыл. сем. настоящие пилильщики 2-3 пок в год.

Зимуют ложногусеницы в коконе у основания куста в почве на гл. до 15 см. в период распускания первых листьев вылет имаго. самки отклад. до 150 яиц вдоль жилок листьев с нижней стороны. Эмб. развит. 3-8 дней. Личинки скелетируют листья, потом грубо объедают. Личинка живет 20-30 дней, затем окукливается в почве. Через 13-17 дней вылетают имаго второго поколения. Ложногусеницы уничтожают большую часть листьев, потери урожая – до 40 %

- М.б. :**
- 1.позднеосенняя обработка почвы в междурядьях и под кустом;
  2. в период обнажения бутонов опрыскивание лепидоцид – 1,5 кг/га; актеллик – 1,5 л/га при высокой численности – обработку повторить после цветения.

**Огневка крыжовниковая** – отр. чешуекрылые, сем. огневки. 1 пок в год.

## Лекция 13. Вредители ягодников

---

Зимуют куколки в верхнем слое почвы у основания кустов смородины и крыжовника. В период обнажения бутонов – начало цветения – лет бабочек. Массовый лет в период цветения. Яйца внутри цветка. Плод. 200 яиц. Эмб. разв. – 7-8 дней. Гусеницы повреждают завязи, позже ягоды. Питание 20-30 дней (повр. 2-6 ягод крыж. 8-15 смород.). Переползая запутыв. паутиной. В начале созревания спускаются по поверхности почвы, окукливаются в радиусе 30-40 см от основания кустов.

**М.б. :** 1. междурядн. обраболтка почвы, мульчирование под кустами;

2. после цветения при 10% засел. кистей опрыскив. репидоцид – 1,5 кг/га, актеллик – 1,5 л/га

Фитосанитарная оценка смородины и крыжовника.

1. До распускания почек – смор. почк. клещ

2. Набухание почек - смор. поч. моль

3. Распускание почек – до цветения – тля красносмород.

тля крыжовник. побегов

паутин. клещ

пилильщики

4. Цветение – образование завязи – крыжовн. огневка