**Содержание**

Введение……………………………………………………..…………3

Грушевый галловый клещ………………………………….…….……5

Зеленая яблонная тля…………………………………………….…….5

Яблонная медяница……………………………………….…….…..….6

Боярышница…………………………………………………….….…...7

Зимняя пяденица………………………………………..........................8

Яблонная запятовидная щитовка………………………………...……9

Персиковая плодожорка………………………………………………11

Грушевая плодовая огневка………………………………………..…12

Биологический метод……………………………………………….…12

Химический метод ………………………………………………....…13

Биохимический метод…………………………………………………15

Заключение…………………………………………………………….18

Список использованной литературы………………..………………..19

**Введение**

В Дальневосточном регионе садоводство как промышленная отрасль сформировалось сравнительно недавно, и за 30 лет его существования периодически совершенствовался сортимент плодово-ягодных культур. В Приморском крае выделяются следующие зоны садоводства: прибрежная, северо-западная, горно-таежная; в Хабаровском крае - амуро-уссурийская, биробиджанская, среднеамурская; в Амурской обл. - южная и северная. Каждая зона характеризуется своим породным и сортовым составом плодово-ягодных культур.

Наиболее благоприятные природно-климатические условия для выращивания плодовых в восточной части прибрежной зоны садоводства, простирающейся узкой (не более 40-60 км полосой вдоль побережья Японского моря. Границами ее следует считать пос. Шкотово на западе и г.Дальнегорск на востоке. Здесь произрастают культурные сорта яблони, груши, сливы, абрикоса. В западной части прибрежная зона протянулась от г.Артема до границы с КНДР. В ней преобладают полукультурные сорта яблони, культурные сорта выращиваются лишь на западных склонах. В этой зоне районированные сорта груши не вымерзают.

Северо-западная зона садоводства наиболее обширная, простирающаяся с юга на север от г.Уссурийска вдоль железной дороги до ст.Губерово. На западе ее граница смыкается с государственной границей России, на востоке - с горными отрогами Сихотэ-Алиня. Здесь культивируются полукультурные сорта яблони, груши, сливы, абрикоса.

Горно-таежная зона располагается отдельными пятнами в предгорьях Сихотэ-Алиня, занимает промежуточное географическое положение между северо-западной и прибрежной зонами садоводства. В этой зоне хотя и произрастают полукультурные сорта яблони, но они через 3-4 года плодоношения вымерзают. Хорошо выдерживают зимы ранетки, сливы.

Амуро-уссурийская зона садоводства вытянута узкой полосой вдоль притоков Амура и государственной границы России до Приморья. По экологическим показателям она близка к северо-западной зоне, что позволяет выращивать полукультурные сорта яблони, груши, сливы, вишни.

Биробиджанская зона садоводства довольно суровая по климатическим условиям, но здесь в открытой форме плодоносят полукультурные сорта яблони, груши, сливы, вишни.

В Амурской обл. в целом условия для садоводства неблагоприятные. Суровые зимы выдерживают только ранетки. Полукультурные и культурные сорта яблони зимуют в полуукрытой и укрытой форме. В г.Благовещенске плодоносят акклиматизированные сорта груши. Повсюду в садах распространены дикие формы уссурийской груши и внедряются клоны уссурийской сливы. Смородина, представленная сортом Приморский чемпион, нередко подмерзает в ходе перезимовки или подвергается майским заморозкам.

**Грушевый галловый клещ**

Грушевый галловый клещ {Eri« ophyes piri). Очень мелкий вредитель белого или красноватого цвета длиной до 0,2мм. Тело удлиненное, червеобразное, с двумя парами ног на переднем конце. Брюшко кольчатое. Взрослые клещи зимуют за чешуй-камн почек. Весной, с началом распускания почек, они переползают на нижнюю сторону молодых листьев и проникают в их ткань. В местах питания образуются вздутия—галлы. Поврежденные ткани листа отмирают, лист засыхает и опадает. В течение лета клещ дает несколько поколений, постепенно заселяя вновь появляющиеся молодые листья. Осенью клещи покидают листья и переселяются за чешуйки плодовых почек, где продолжают питаться, высасывая сок из внутренних тканей.

Меры борьбы. Против отродившихся личинок во время распускания почек опрыскивают 0,2%-ной эмульсией кеяьтапа. При, необходимости после цветения - обработку повторяют. Третье опрыскивание, направленное на уничтожение клещей, уходящих на зимовку, проводят после съема урожая. Для борьбы с этим вредителем можно применять настои и отвары различных инсектицидных растений.

**Зеленая яблонная тля**

Зеленая яблонная тля (Aphis pomi). Зеленое насекомое длиной 3 мм с коричнево-желтой головой. Трубочки и хвостик светлые. Яйца вредителя зимуют на молодых побегах. Личинки отрождаются в период распускания цветковых почек, превращаясь в бескрылых партеногенетических (девственных) самок-основательниц, каждая из которых рождает до 80 личинок. За лето тля может дать до 8 поколений и более. Крылатые самки-расселительницы, появляющиеся наряду с бескрылыми, могут перелетать на другие деревья, способствуя расселению вредителя. Осенью появляются самки и самцы. После спаривания самки откладывают по 1—5 яиц на молодой прирост и порослевые побеги-волчки, преимущественно у основания почек. Личинки и самки высасывают сок из почек и молодых листьев. Листья и побеги приостанавливаются в росте, скручиваются и отмирают. Ослабленные побеги легко подмерзают.

Меры борьбы. Против зимующих яиц деревья опрыскивают до распускания почек 2,5—3%-ным раствором нитрафена. Волчки и ветви, заселенные яйцами, обрезают, штамбы и скелетные ветви чистят. Бутоны в период обособления опрыскивают хлорофосом, карбофосом или одним из растительных ядов. После цветения растения 1 окуривают табачным дымом. Хорошие результаты дает использование раствора мыла.

**Яблонная медяница**

Яблонная медяница (Psylla mail). Взрослое насекомое длиной до 2,5 мм желтоватой или зеленой окраски с двумя парами прозрачных крыльев, кровлеобразно сложенных на спине, которые значительно длиннее тела. Задние ноги прыгательные. Личинки вначале оранжевые, затем светло-желтые или зеленоватые. Нимфы светло-зеленые с зачатками крыльев по бокам. Зимуют яйца, отложенные в щели коры, у основания цветковых почек, в развилках ветвей, поперечных морщинах и складках на плодовых образованиях. Отрождение личинок совпадает с распусканием почек. Питаются они сначала открыто на почках, затем забираются внутрь и присасываются к черешкам листьев и цветоножкам. Крылатые особи появляются в конце мая — начале июня и разлетаются по саду и за его пределы. Осенью опять концентрируются на яблоне, где самки откладывают яйца. Вредитель дает одно поколение. Помимо яблони и груши повреждает также рябину и боярышник. Вредят личинки и нимфы, высасывая сок из почек, листьев и бутонов. Кроме того, они выделяют сахаристые липкие экскременты — «медвяную росу», которая склеивает внутренние части почек и листьев, закупоривает устьица и служит субстратом для сапрофитных сажистых грибов. Снижение ассимиляционной поверхности листьев и потеря значительного количества питательных веществ приводят к массовому осыпанию завязей, ослаблению процесса формирования цветковых почек, потере урожая и общему угнетению дерева.

Меры борьбы. Те же, что и с зеленой яблонной тлей.

**Боярышница**

Боярышница (Aporia crataegi). Бабочка длиной 45мм с размахом крыльев до 65мм. Крылья белые с темными жилками, грудь и брюшко черные. Гусеницы покрыты густыми волосками. На спине хорошо видны три черные и между ними две желтые или оранжевые полоски. Бока и нижняя часть тела серые. Голова, ноги и грудной щит черные. Гусеницы зимуют в гнездах из листьев, скрепленных паутинкой. Каждая гусеница в гнезде находится в отдельном паутинном коконе. Наружу они выходят рано весной и питаются почками и листьями, развиваясь 30—40 дней. Окукливаются на ветвях и стволах, иногда на изгородях и стенках сарая. Куколка развивается около 2 нед. Бабочки вылетают в конце мая — в июне. Откладывают по 30—150 яиц на верхнюю сторону листьев в один слой. За сезон каждая самка откладывает до 500 яиц. Эмбриональное развитие длится 15—16 дней. Гусеницы отрождаются в конце июня. Около 3 нед они питаются листьями, скелетируя их с верхней стороны. Держатся группами. Устройство зимних гнезд заканчивается в августе. Вредитель дает одно, поколение. Весной гусеницы выгрызают набухшие почки, а затем объедают листья, оставляя только крупные жилки. Боярышница, повреждает все плодовые куль-1 туры, черемуху и рябину.

Меры борьбы. Сбор и сжигание зимних гнезд. Опрыскивание деревьев весной во время распускания почек 0,2%-ным раствором хлорофоса, 0,3% -ной эмульсией карбофоса или суспензией энтобактернна.

**Зимняя пяденица**

Зимняя пяденица (Operophtera brumata). Бабочкам свойствен половой диморфизм. У самца крылья большие, желто-серые, с тонкими поперечными колесами и размахом 20—30 мм. Самка .не может .летать. Она имеет короткие крыловидные выросты длиной 2—3 мм. Гусеница светло-зеленая, со светлыми полосками и желто-бурой головой. Она имеет 2 пары брюшных ног на шестом и десятом, сегментах брюшка. Ее длина 15—28 мм. Яйца зимуют па коре тонких веток. Гусеницы отрождаются весной, питаясь и развиваясь на дереве 3—4 нед. Вскоре после цветения он уходят в почву и окукливаются на глубине 5—13 см. Развитие куколки длится 3—4 мес. Бабочки вылетают только в сентябре — октябре. Самки, имеющие недоразвитые крылья, вползают на дерево по стволу и откладывают до 350 яиц. Вредитель дает одно поколение. Гусеницы повреждают все плодовые культуры, а также дуб, вяз, ясень, липу и другие лиственные породы. Скачала они выедают отверстия в молодых листьях, бутонах и цветках, стягивая поврежденные части паутиной, позже они грубо объедают листья, оставляя только наиболее толстые жилки.

Меры борьбы. Осенью перед выходом бабочек из почвы на штамб накладывают клеевые кольца для уничтожения самок, вползающих по стволу дерева. Для уничтожения яиц до распускания почек груши опрыскивают 2—3%-иым раствором ннтрафена, в борьбе с гусеницами перед цветением — 0,2% -ным раствором, или суспензией хлорофоса

**Яблонная запятовидная щитовка**

Яблонная запятовидная щитовка (Lepi-dosaphes ulmi). Самка имеет удлиненное тело молочно-белого цвета длиной до 1,45мм, скрытое под щитком, Щиток запятовидиой формы, расширенный к заднему концу, коричневый, длиной до 4мм. Щитовка распространена повсеместно, на многих плодовых и лесных породах, в том числе на яблоне, груше, смородине, кизильнике, боярышнике. Яйца вредителя зимуют под щитком самки, отмершей осенью, на ветках и стволах. Отродившиеся личинки присасываются к коре и покрываются щитком. Развитие -личинки- I возраста продолжается 15—20 дней. После линьки образуется новый щиток. Личинки II возраста развиваются 20—30 дней и, вторично перелиняв, превращаются в молодую самку, которая откладывает 50—100 яиц. Вредитель дает одно поколение. Поврежденные ветки засыхают, деревья приобретают угнетенный вид. Молодые деревья могут погибнуть. Меры борьбы. Ранневесеннее (по спящим почкам) опрыскивание 3%-ным раствором нитрафена. Против ограждающихся личинок («бродяжек») посадки обрабатывают 0,2%-ной эмульсией или суспензией фозалона.

Наибольший эффект в борьбе с вредителями и болезнями достигается при выполнении комплекса мероприятий, организованных на научной основе. Предпочтение отдают менее опасным методам для человека и окружающей среды—агротехническому, механическому, биологическому и химическому. Надежной защиты сада можно добиться только умелым сочетанием комплекса мероприятий с учетом биологических особенностей груши.

Агротехнический метод. Заключается в использовании для посадки сортов, устойчивых к вредителям и болезням, в правильном применении агротехники и своевременном проведении работ по уходу за деревьями (внесение удобрений, перекопка почвы, борьба с сорняками к т. д.), так как все это создает хорошие условия для роста и развития растений, сдерживает появление вредителей и возбудителей болезней.

Фосфорные и калийные удобрения, например, повышают устойчивость груши к вирусным болезням и гнили плодов, способствуют ухудшению условий питания тлей, снижают их численность, а одностороннее внесение или повышение дозы азотных, даже в комплексе с фосфорными и калийными, снижает сопротивляемость растений к болезням и вредителям.

Тщательная обработка почвы под деревьями в период ухода и осенью ухудшает условия зимовки многих насекомых. С помощью обработки почвы заделываются опавшие листья, на которых сохраняются возбудители многих болезней, например парши. Борьба с сорняками в саду увеличивает проветриваемость, отчего ухудшаются условия для развития болезней и вредителей, снижается их плодовитость.

Механический метод. Его приемы связаны с применением ручного труда: стряхивание вредителей с деревьев, вырезка отдельных веток и побегов, снятие мумифицированных плодов, зимних или паутинных гнезд в период вегетации, сбор опавших плодов и т. д.

Использование механического метода обязательно должно сопровождаться последующим уничтожением вредных объектов. Долгоносиков и цветоедов стряхивают в период набухания почек, по утрам, пока прохладно. Для этого под дерево расстилают полиэтиленовую пленку, на которую падают вредители после удара шестом по скелетным веткам, обернутым на конце тряпкой, чтобы не поранить кору. Вредных насекомых собирают в банку с крепким раствором соли, а полезных (божьих коровок, пауков и др.) отпускают.

Вырезанные ветви, побеги и отмершую кору сжигают в тот же день. Плоды, пораженные плодовой гнилью, закапывают в почву на глубину не менее 30 см.

К приемам механического метода относится также обвязка ствола толем, сосновым и еловым лапником и другими материалами для защиты молодых деревьев от мышевидных грызунов и зайцев.

Биологический метод. В коллективных и приусадебных садах он приобретает все большее значение в защите плодовых культур. Приемы этого метода не вызывают загрязнения окружающей среды, безопасны для теплокровных животных, пчел, полезных насекомых и человека. К биологическим средствам относятся естественные враги вредителей (хищные и паразитические насекомые и клещи, насекомоядные птицы и некоторые животные), а также препараты, изготовленные из растений, грибов, бактерий и других возбудителей болезней (антагонисты, антибиотики, растительные фитонциды).

**Персиковая плодожорка**

Персиковая плодожорка - массовый карантинный вредитель, гусеницы которого в культурных садах ежегодно заселяют плоды груши и яблони на 90-99%, реже повреждают сливы и абрикос.

В Приморье и Хабаровском крае ею заселены все плодоносящие площади насаждений семечковых культур. На дикоросах поврежденность плодов сильно варьирует в зависимости от стации. Так, в культурных садах в случае отмирания привоя формируется подвойный дикорос, активно заселяемый вредителем при недостатке кормовых ресурсов. В естественных условиях гусеницы плодожорки повреждают в слабой степени плоды дикорастущих деревьев маньчжурской яблони (Malus mandschurica Maxim.) и сибирской яблони (Malus sibirica Maxim.). Из других дикоросов семейства розоцветных персиковая плодожорка предпочитает заселять боярышники.

**Грушевая плодовая огневка**

Грушевая плодовая огневка - аборигенный вид. Она распространена по ареалу уссурийской груши. Наибольшая ее вредоносность проявляется в Приморском крае, на юге Хабаровского края и Еврейской автономной обл. В Амурской обл. грушевая огневка обитает в 15 районах, 65 населенных пунктах, но существенного влияния как вредитель на плодоносящие груши не оказывает. В окрестностях г. Комсомольск-на-Амуре грушевая огневка является обычным вредителем груш сортов Тема и Поля, а также плодов дикорастущей уссурийской груши.

**Биологический метод**

На Дальнем Востоке этот метод применяется на незначительных площадях, в основном используются биопрепараты.

В специализированных хозяйствах применяется лепидоцид. Опрыскивание этим препаратом (2.0-3.0 кг/га) в летний период оказалось эффективным в борьбе с гусеницами грушевой огневки и персиковой плодожорки. Совместное применение феромона персиковой плодожорки и лепидоцида исключает повторную летнюю обработку инсектицидами против имаго и гусениц плодожорки и грушевой огневки. Рекомендуется применять 1.5кг лепидоцида и 20 ловушек с феромоном плодожорки на 1га насаждений.

На юге Дальнего Востока в садах размножается большое количество паразитических и хищных насекомых, численность их бывает высокой. В старых садах и в садах с умеренным применением ядохимикатов они играют существенную роль в снижении численности вредителей. В отдельные годы дальневосточная яблонная моль, в массе размножающаяся в садах Хабаровского края, почти полностью подавляется паразитами - хальцидами и браконидами. Массовое размножение тлей регулируется жуками и личинками кокцинеллид, личинками сирфид и златоглазок.

В садах создаются условия, благоприятные для размножения вредителей и неблагоприятные для полезных насекомых, в связи с чем их деятельность ослабевает. Поэтому в культурных насаждениях энтомофаги не могут полностью подавлять размножение вредителей. Для активизации деятельности энтомофагов рекомендуется посев нектароносов в междурядьях, ограничение количества химических обработок, краевые обработки инсектицидами и применение ядов только в периоды массового размножения вредителей. Сохранение энтомофагов будет способствовать их накоплению и снижению вредоносности вредителей.

**Химический метод**

В борьбе с вредителями плодовых на Дальнем Востоке по-прежнему основным методом остается химический. На данном этапе агротехнические, механические и биологические мероприятия не способны обеспечить эффективную защиту плодовых от плодожорок. В последние годы намечается тенденция к снижению пестицидной нагрузки в садах, снижается кратность химических обработок и нормы внесения препаратов. Кроме того, меняются препараты, разрешенные к применению в садах.

Сроки проведения обработок инсектицидами следует устанавливать не по наличию яйцекладок, а по возрасту гусениц плодожорок и внешним признакам повреждений органов листогрызущими и сосущими вредителями. На плодовых для определения возрастов гусениц вскрывают плоды. Для определения сроков и целесообразности химических обработок в садах мы рекомендуем следующие экологические факторы, морфологические и биологические признаки:

1. В борьбе против гусениц персиковой плодожорки на летнем сорте Сибирское Золото обоснованием для применения инсектицидов служит массовое покраснение яиц в донце чашечек плодов и обнаружение единичных плодов, поврежденных гусеницами I возраста. На осенних сортах яблони, ранетках начало химических обработок устанавливают по появлению капелек экссудата; на летних сортах яблони - по массовому покраснению яиц в донце чашечек или после обнаружения на срезах мякоти коричневых штрихов (следов внедрения плодожорки), на осенне-зимних сортах (Гислоп, Коробовка, Приморское, Славянка) - по массовому появлению коричневых нитевидных штрихов.

2. В садах, заселенных яблонной плодожоркой, для определения календарных сроков борьбы с ней в течение 1, 2, и 3-й декад июня перед заходом солнца проводят отлов 2-5 самок. При обнаружении червоточин и гусениц II возраста в пределах 1-2% на 100 осмотренных плодов необходимо проводить обработку. Аналогичные показатели используются и для борьбы с маньчжурской плодожоркой и плодовой вертуньей.

3. Против комплекса вредителей (бутонной листовертки, грушевой огневки, дальневосточной грушевой тли, зеленой грушевой тли, грушево-полынной тли, гусениц совок, пяденицы обдирало, зимней пяденицы и других видов) на груше рекомендуется только 1 химическая обработка. Обработку необходимо проводить по обособленным покровным чешуйкам плодовых почек до цветения.

В летний период на груше в борьбе с персиковой плодожоркой химическая обработка рекомендуется при обнаружении покрасневших яйц плодожорки в донце чашечек плодов. Практически такую обработку проводят при появлении в мякоти плодов перелинявших гусениц плодожорки и единичных особей гусениц II возраста.

4. На сливе сроком проведения обработки инсектицидами против гусениц сливовой плодожорки 1-го поколения служит появление пробочек на завязи в пределах 1 %-го повреждения плодов (при наличии гусениц I-II возрастов в них). Для 2-го поколения этого вредителя (в июле-августе) - выявление челночных белесых дорожек под кожицей плодов или пробочек в них, а также отдельных плодов с камедью при наличии гусениц I-II возраста в пределах 5%-го заселения плодов.

5. Активный лёт бабочек рябиновой плодовой моли происходит в ненастную погоду при среднесуточной температуре воздуха 14-17°С (июнь) и 19-23°С (июль, август). Сроки борьбы устанавливаются при появлении на поверхности плодов черных точечных пятен (в пределах 0.5-1 % в 4 местах осмотра плодов в саду) при одновременном отлове 1-2 бабочек моли.

**Биохимический метод**

В последние годы в борьбе с плодовыми вредителями широко используются биологически активные вещества. Половые аттрактанты, или феромоны, применяются против смородинной стеклянницы, персиковой и сливовой плодожорок. Феромоны служат для привлечения самцов и для сигнализации о появлении вредителей. Применяются ловушки различного типа. Для плодожорок с целью сигнализации используют ловушку из тонкого картона в виде 2 кровлеобразных полусфер, укрепленных одна над другой. Внутрь ловушки помещают резиновый патрон с нанесенным на него феромоном, а внутреннюю поверхность ловушки покрывают клеем, к которому прилипают бабочки, привлеченные запахом аттрактанта.

Обработку насаждений инсектицидами обычно начинают через 2 нед после отлова первых бабочек, что совпадает с началом массового отрождения гусениц плодожорки I возраста. Кроме повышения эффективности химических обработок против вредителя применение ловушек в некоторых случаях позволяет проводить эти обработки локально или при отсутствии вредителя совсем отказаться от использования инсектицидов.

Ловушки с половыми феромонами размещают в кронах деревьев на высоте 1.6-1.8м в шахматном порядке на расстоянии 20-25м одна от другой. Ловушки используются в течение всего периода лёта имаго (2-5 июля - 10 августа).

На яблоне и груше вывешивается 20 ловушек на 1га с феромоном персиковой плодожорки при норме 20 г/га. Применение феромонных ловушек при двукратных обработках инсектицидами в текущем году и однократном опрыскивании в следующем году дает высокую эффективность: повреждамость плодов снижается с 90-95 до 1-5%.

При использовании подобных ловушек на изолированных кварталах из расчета 20 штук на 1 га без применения инсектицидов повреждаемость плодов составляла 12-42%. Применение феромонов персиковой плодожорки на приусадебных участках не дает эффекта, несмотря на массовый прилёт самцов на 1 ловушку (до 100 шт).

На сливовых насаждениях ловушки устанавливают из расчета 20 ловушек на 1 га при норме расхода феромона сливовой плодожорки ПАК-ЗП 240 мг на 1 га. Если отлавливается 10-15 особей бабочек плодожорки на 1 ловушку и в 3-4% плодов обнаруживаются перелинявшие гусеницы плодожорки II возраста, то необходима однократная обработка инсектицидами. Феромонные ловушки устанавливают на сливе 26-30 мая (против 1-го поколения плодожорки) и 1-2 июля (против 2-го поколения вредителя).

Для создания массового и эффективного самцового вакуума сливовой плодожорки 2-го поколения производится замена вкладышей с клеем и капсулы феромона из расчета 20 ловушек на 1 га насаждений. Наблюдения за динамикой лёта и отрождением гусениц ведутся синхронно. Если за период 3-4-недельного лёта бабочек отлавливается в среднем 40 самцов на ловушку, то при выявлении 5% гусениц II возраста (при допуске массового отрождения гусениц I возраста) обязательно опрыскивание инсектицидами. Таким образом, при применении феромонов на сливе можно ограничиться летом 2 обработками.

На абрикосе для борьбы со сливовой плодожоркой вывешивают ловушки с феромоном 1-2 июля и не снимают до 10 июля (17-20 ловушек на 1га). При единичном лёте самцов в ловушки опрыскивание не проводится. При массовом лёте бабочек в ловушки (200 и более самцов на 1га площади), а также при наличии 2-3 гусениц II возраста на плодах обязательно однократное опрыскивание.

**Заключение**

Для регулирования численности вредителей и снижения вредоносности насекомых на Дальнем Востоке в садах используются все доступные методы: селекционно-иммунный, агротехнический, биологический и химический.

В садах Дальнего Востока хорошие результаты дает очистка отмершей коры штамбов, сбор падалицы, ручной сбор вредителей, обрезка побегов с яйцекладками кольчатого шелкопряда. Под корой у штамбов зимует часть гусениц плодожорок (сливовой - на сливе, яблонной - на яблоне), листоверток и другие вредители. Поэтому очистка штамбов в старых садах имеет существенное значение. Сбор падалицы эффективен лишь на средних и ранних сортах груш и слив.

В приусадебных, коллективных и школьных садах поврежденные плоды груши и сливы можно снимать прямо с дерева. Отличить поврежденные плоды легко: у груши такие плоды преждевременно желтеют, а у сливы на них в конце июля появляется камедь. В таких садах целесообразно собирать плоды, поврежденные плодожорками, соцветия и плоды груши с гусеницами грушевой огневки, яйцекладки и гнезда кольчатого шелкопряда с находящимися в них гусеницами боярышницы и яблонной моли.

**Список использованной литературы**

Козлова В.М. Исследовательская работа юных натуралистов //Биология в шк.-1998.-№5.-С. 48-53.