

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЧЕШУЕКРЫЛЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ САДА
Methods of control of lepidoptera pests of the garden

М. А. Балеевских, студент

М. С. Иванова, старший преподаватель

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. П. Татарчук, старший преподаватель
кафедры овощеводства и плодоводства имени Н.Ф. Коняева

Аннотация

В статье рассматриваются биологические особенности некоторых чешуекрылых вредителей плодовых деревьев и приведены основные методы борьбы с ними.

Ключевые слова: чешуекрылые, вредители, шелкопряд, боярышница, златогузка, защита растений.

Summary

The article discusses the biological characteristics of some Lepidoptera pests of fruit trees and presents the main methods of combating them.

Keywords: Lepidoptera, pests, silkworm, hawthorn, goldenrod, plant protection.

Для того чтобы своевременно обнаружить и организовать меры по борьбе с вредителями сада, необходимо научиться определять их по внешнему виду, знать характер причиняемых растениям повреждений, а также периоды их открытого и закрытого обитания в кронах, и время появления на свет новых поколений. Поэтому приведем дополнительные сведения о некоторых вредителях, относящихся к отряду Чешуекрылые (*Lepidoptera*), что поможет эффективнее бороться с ними.

Кольчатый шелкопряд. Внешний вид бабочек – крылья коричнево-желтые с двумя поперечными коричневыми полосами, размером около 32 – 40 мм.

Взрослые гусеницы (длина тела 55 мм) покидают гнезда, расползаются по кроне, живут поодиночке и объедают листья днем и ночью. При массовом размножении и недостатке питания они переползают на соседние деревья и оголяют их. Внешние признаки гусениц: гусеницы первых возрастов имеют темную расцветку, у взрослых на спине проходит белая полоса с двумя оранжевыми линиями по краям, а по бокам продольные голубые полосы с пучками черных волос.

Молодые гусеницы многоядны питаются вечером и ночью листьями яблони, груши, сливы, черешни, рябины, дубе и многих других лиственных деревьев, оставляя от них только центральные жилки. Днем в хорошую погоду сидят поверх паутины своих гнезд в развилках ветвей, а в пасмурную погоду – забираются внутрь паутинового гнезда. Это самое удобное время для сбора и уничтожения гусениц.

Через 40-45 дней гусеницы заканчивают питание и вскоре после цветения окукливаются с нижней стороны листа или между двумя листьями, образуя коконы белого или желтоватого

цвета. Если коконы не собрать, то дней через 15 из каждого вылетит по бабочке (для средней полосы это в конце июня), а в ночное время они сделают новые зимующие кольцевые яйцекладки. Если в саду не применяют яды и цветут растения нектароносы (укроп, петрушка и др.), то в часть яиц шелкопряда отложат свои яйца полезные энтомофаги – многоядные яйцееды – теленомусы.

Боярышница. Внешний вид бабочки – крылья белые с черными жилками и легким затемнением на вершинах и у основания, в размахе крыльев до 65 мм.

Внешние признаки взрослых гусеницы: они серовато-коричневые, длиной 45 мм, покрыты волосками, на спине проходят три черные и две коричневые полосы, головка и ноги черные. Во время образования завязей гусеницы открыто окукливаются в кронах деревьев, коконы овальные грязно-серые. Если коконы не собрать, то через две недели (в середине лета) из них вылетят бабочки и вскоре, после питания нектаром, отложат золотисто-желтые яйца кучками на верхнюю сторону листьев. Примерно еще через две недели (в конце июля – августе) из яиц выйдут гусеницы нового поколения, которые питаются мякотью с верхней стороны листьев, а осенью делают гнезда из листьев. В них они и зимуют.

Молодые гусеницы боярышницы после выхода из гнезда держатся вместе вблизи гнезда, и их в это время довольно просто уничтожить. Сначала они выгрызают почки, а потом бутоны, цветки и листья. По мере взросления гусеницы расползаются и в течение примерно месяца объедают листья.

Наиболее вредоносным периодом в жизни гусениц признается весенний, когда они выгрызают почки и бутоны плодовых деревьев. Установлено, что при массовом размножении боярышницы урожай плодовых деревьев погибает нацело.

Златогузка. Ее молодые гусеницы многоядны, очаги ее размножения возникают не только в садах, но и в лесах и зарослях диких плодовых деревьев и т.п. После выхода из гнезда гусеницы златогузки выгрызают почки, цветки, завязи, а затем и листья. Взрослые гусеницы серовато-коричневые с резко выделяющимися цепочками красных бородавок на теле и пучками коричневых волосков на них. Примерно через две недели после окончания цветения яблони гусеницы окукливаются в паутинном коконе в свернутых листьях, на коре в развилках ветвей.

В середине лета из куколок вылетают бабочки с белоснежными крыльями, имеющими в размахе 35 мм, питаются нектаром цветов, затем откладывают яйца на нижнюю сторону листьев, на ветки, стволы. Яйцекладки выглядят продолговатыми кучками, в которых яйца плотно уложены в виде поперечных валиков, прикрытых золотистыми волосками с брюшка самки. Примерно через 2-3 недели (в конце июля-августе) из яиц выйдет новое поколение гусениц, зеленовато-желтые, волосистые. Они живут вместе, питаются мякотью листьев. Ближе к осени стягивают паутиной 7-8 обглоданных листьев, крепят их тоже паутиной к ветке, забираются внутрь, плотно окутывают себя белой паутиной и зимуют в таком гнезде до распускания почек будущей весной.

Для борьбы с данными вредителями можно рекомендовать следующие методы.

Большинство вредителей сада зимуют в почве в стадии гусениц, личинок, взрослых особей или яиц. Так, после опадения листьев в кроне легко увидеть гнезда из сухих листьев, стянутых и прикрепленных к веткам паутиной, в них находятся гусеницы младших возрастов боярышницы и златогузки. Кроме того, если очень внимательно осмотреть тонкие веточки однолетних приростов, то можно обнаружить матово-серебристые как бы бисерные колечки шириной 10-15 мм – это яйцекладки кольчатого шелкопряда.

Борьбу с вредителями начинают с уничтожения огнем гнезд из сухих листьев и кольцеобразных яйцекладок, шелкопряда непосредственно в кронах в конце февраля – марте, когда на дворе еще бывают морозы и ветки покрыты инеем. Делают это используя шест (палку) нужной длины, верхний конец которого обматывают полоской махровой ткани (ватыны или пакли) так, чтобы получился тканевый валик. Затем валик смачивают в керосине или солярке, поджигают, поднимают шест и подносят пламя к гнезду из сухих листьев с подветренной стороны – боярышницы и златогузки гибнут.

Собрать зимние гнезда из сухих листьев можно и без огня, а с помощью шеста, на котором закреплена проволочная вилка с зубьями, концы которых загнуты вниз. Яйцекладки кольчатого шелкопряда из кроны обычно удаляют вместе с концами тонких прутиков с помощью воздушного секатора (на шесте), но не уничтожают, а кладут в банку и хранят в саду. При отсутствии воздушного секатора кольцевые яйцекладки шелкопряда уничтожают с помощью факела, поднося пламя с наветренной стороны так, чтобы огонь схватывал бисерное колечко яйцекладки со всех сторон.

Если этих вредителей своевременно не удалить из крон яблони, груши, сливы, вишни, черешни, то из гнезд боярышника выйдет до 70 гусениц во время набухания почек, из гнезд златогузки до 300 и более гусениц – во время распускания почек, а из бисерных колечек шелкопряда до 400 маленьких черных гусеничек – тоже во время распускания почек. Те же гусенички, которые выйдут из полноценных яиц в бисерных колечках на срезанных прутиках (они хранятся в открытой банке или ведре), из-за отсутствия пищи все погибнут. А вот в некоторых яйцах шелкопряда, в которые полезный паразит теленомус прошлым летом отложил свои яйца, гусеницы вредителя будут съедены личинкой паразита. Причем новое поколение теленомусов уже в конце июня заразит своими яйцами очередные яйцеклетки кольчатого шелкопряда.

Молодых гусениц кольчатого шелкопряда очень просто собрать ранним утром или в пасмурную погоду, когда они находятся все вместе в паутином гнезде, что внутри развилки ветвей. Для этого ранее упомянутый шест или палку с проволочной вилкой из двух зубьев, концы которых загнуты под прямым углом в противоположные стороны, поднимают до угла и наматывают паутину вместе с гусеницами на эту вилку. Затем вилку окунают в водокеросиновую смесь или помещают в пламя горячей газеты (бумаги).

Сразу после выхода гусениц в крону, пока они еще не расползлись, крону или часть ее опрыскивают настоями из табака, полыни, ромашки аптечной, томатной ботвы. Обработку проводят через 5 дней, а если был дождь, то повторяют после него. Гусениц также можно уничтожить опрыскиванием кроны зольно-мыльным отваром.

Молодых гусениц кольчатого шелкопряда вне паутинового гнезда, а также молодых гусениц нового (летнего) поколения боярышницы и златогузки, народившихся из яиц, можно уничтожить горячей водой.

Против этих гусениц и любых других листогрызущих вредителей кроны опрыскивают в солнечную погоду биологическими препаратами: эндобактерином-3, дендробациллином. Биопрепараты вызывают пищевое отравление. Буквально через несколько часов после попадания препарата в пищеварительный тракт у гусениц резко снижается аппетит, а спустя 1-4 дня они гибнут (это зависит от интенсивности питания гусениц). От дендробациллина гусеницы гибнут даже через 10-15 дней со дня опрыскивания листьев.

Крупных гусениц стряхивают из кроны на подстилку. Упавших гусениц собирают. Можно обойтись и без подстилки, но тогда на деревья заблаговременно накладывают ловчие клее-

вые пояса, так как собрать всех упавших гусениц обычно не удастся, а несобранные вновь поднимаются в кроны для питания.

Перед вылетом бабочек для питания и кладки яиц на кронах деревьев вывешивают пищевые ловушки-приманки с забродившими пищевыми продуктами. Для этого банки с яблочным, вишневым, сливовым, грушевым компотом или соком, или с гущей хлебного кваса, кефиром, подвешивают на ночь (в дневное время гибнет много полезных насекомых), размещая их в средней части и на внешней стороне кроны дерева. Ночные бабочки боярышницы, златогузки, кольчатого шелкопряда летят на ароматный запах, питаются и погибают в жидкости банок. Если в этот период на участке летают яблонная, или грушевая, или сливовая или восточная плодожорки, непарный шелкопряд или американская белая бабочка, то и их постигает та же участь – гибнут в ароматной жидкости банок.

Можно использовать естественных врагов – насекомоядных птиц, привлекая их в сады. Они уничтожают до 30 % гусениц, заселивших крону, а синицы и зимой кормятся гусеницами боярышницы и златогузки, расклеывая их гнезда из листьев.

Эффективным способом уничтожения значительной части вредителей, зимующей в почве или развивающихся в ней летом, является проведение осенних, весенних и летних перекопок и рыхлений почвы.

Библиографический список

1. Черкезова С. Р. Стратегия эффективной инсектицидной защиты сада от чешуекрылых вредителей // Защита и карантин растений. 2013. № 5. С. 13-17. EDN PZBMDS.
2. Крюкова А. В. Вредоносность комплекса фитофагов на яблоне в садах Северо-Западного региона России / А. В. Крюкова, З. В. Николаева // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 5. С. 9-13. EDN YLSEFE.
3. Тенденции развития интегрированного способа защиты растений от насекомых-вредителей / Д. О. Суринский, И. В. Савчук, Е. В. Соломин, А. Г. Возмилов // 2013. № 9 (131). С. 65-71. EDN RDNTGL.
4. Каширская Н. Я. Направления экологизации защиты растений яблони от вредителей и болезней / Н. Я. Каширская, А. М. Кочкина // 2020. Т. 7, № 1-2. С. 82-84. DOI 10.24411/2500-0454-2020-11221. EDN OABJRM.
5. Защита растений от вредителей / И. В. Горбачев, В. В. Гриценко, Ю. А. Захваткин и др. М.: КолосС, 2003. 472 с. ISBN 5-10-003904-3. EDN WOPXXR.
6. Ермолаева И. Л., Корнилов В. И., Чистякова Е. И. Защита растений от вредителей. Республика Башкортостан, г Уфа, 2017 г. 148 с.