

БИОЛОГИЯ ВИШНЕВОГО СЛИЗИСТОГО ПИЛИЛЬЩИКА (*CALIROA CERASI L.*)  
В УСЛОВИЯХ ОРЕХОПЛОДОВЫХ ЛЕСАХ КЫРГЫЗСТАНА

*Жусунбаева Г.И., к.б.н., зав. лаб. Мониторинг и защита леса Жалал-Абадского научного центра ЮО НАН КР эл.почта [Zhgulsara@mail.ru](mailto:Zhgulsara@mail.ru)  
Заттарбекова Д.М., магистрант,  
Асанова К.А. магистрант ЖАГУ им. Б.Осмонова*

**Аннотация:** Объектом исследования является вишневый слизистый пилильщик (*Caliroa cerasi L.*), который наносит значительный экономический вред в основном косточковым породам. Работу проводили с использованием общепринятых методик рекогносцировочного и детального обследования древостоев. Изучение биологии и экологии насекомых проводили по общепринятым методикам И.Я.Полякова, В.А.Ефремовой, А.И.Воронцова, А.В.Голубева, Е.Г.Мозелевской, А.А.Токторалиева. Изучены морфология личинок и имаго вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi L.*) Выявлены весенний лёт имаго пилильщика в различных высотных поясах юга Кыргызстана. Определены возрасты стадии личинок насекомого. При проведении надзора выявлены очаги вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi L.*) во всех поясах лесного массива юга Кыргызстана.

**Ключевое слово:** Вишневый слизистый пилильщик (*Caliroa cerasi L.*), имаго, яйцо, личинка, куколка, боярышник, груша, черешня.

КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАНГАК-МОМО ТОКОЙЛОРУНУН ШАРТЫНДА ЧИЕ  
ТАРЫГЫЧЫНЫН (*CALIROA CERASI L.*) БИОЛОГИЯСЫ

*Жусунбаева Г.И., КР УИА ТБ Жалал-Абад илимий борбору б.и.к., Токойлорду көзөмөлдөө жана коргоо лабораториясынын жетекчи,  
[Zhgulsara@mail.ru](mailto:Zhgulsara@mail.ru)  
Заттарбекова Д.М., ЖАМУнун магистранты,  
Асанова К.А. ЖАМУнун магистранты,*

**Аннотация:** Изилдөөнүн объектиси болуп сөөктүү мөмө өсүмдүктөрүнө олуттуу экономикалык зыян келтирүүчү чие тарыгычы (*Caliroa cerasi L.*) эсептелет. Токой бактарындагы изилдөө иштери жалпы кабыл алынган рекогносцирдик жана деталдык ыкмаларды колдонуу менен жүргүзүлдү. Курт-кумурскалардын биологиясын жана экологиясын изилдөөдө жалпы кабыл алынган И.Я.Поляковдун, В.А.Ефремованын, А.И.Воронцовдун, А.В.Голубевдин, Е.Г.Мозелевскаянын, А.А.Токторалиевдин ыкмалары колдонулду. Чие тарыгычынын (*Caliroa cerasi L.*) личинкасынын жана имагосунун морфологиясы чагылдырылган. Кыргызстандын түштүгүнүн ар кандай бийиктик зоналарында тарыгычтын имагосунун жазгы учуусу аныкталган. Курт-кумурскалардын курттарынын жашы аныкталды. Көзөмөлдөө учурунда Кыргызстандын түштүгүндөгү бардык токой тилкелеринде чие тарыгычынын (*Caliroa cerasi L.*) очоктору белгиленди. Изилдөөлөр түштүк Кыргызстандын шартында чие тарыгычынын санын жөнгө салууга колдонулат.

**Ачык сөздөр:** Чие тарыгычы (*Caliroa cerasi L.*), имаго, жумуртка, курт, куурчак, долоно, алмурут, алча.

BIOLOGY OF THE CHERRY MUCOUS SAW (*CALIROA CERASI L.*) IN THE  
CONDITIONS OF THE FRUIT-WALNUT FORESTS OF KYRGYZSTAN

*Zhusupbaeva G.I., IPh.D., head. lab. Monitoring and protection of the forest of the Jalal-Abad Scientific Center South Ossetia of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic*  
*e-mail Zhgulsara@mail.ru*  
*Zattarbekova D.M., master student,*  
*Asanova K.A. master student of JASU them. B. Osmonova*

**Annotation:** *In this work, the subject of research is the cherry slimy sawfly (*Caliroa cerasi* L.), which causes significant economic damage mainly to stone fruit plants. The work was carried out using generally accepted methods of reconnaissance and detailed surveys of forest stands. The study of the biology and ecology of insects was carried out according to the generally accepted methods of I.Ya. Polyakov, V.A. Efremova, A.I. Vorontsov, A.V. Golubeva, E.G. Mozelevskaya, A.A. Toktoraliyeva. The morphology of the larva and adult of the cherry slimy sawfly (*Caliroa cerasi* L.). The spring flight of adults of the insect was revealed in various altitudinal zones of the south of Kyrgyzstan. The spring flight of the sawfly imago was revealed in various altitudinal zones of the south of Kyrgyzstan. During the supervision, foci of the cherry slimy sawfly (*Caliroa cerasi* L.) were noted in all forest belts of southern Kyrgyzstan. The study will use the regulation of the number of cherry succulent sawfly in the south of Kyrgyzstan.*

**Keyword:** *Cherry slimy sawfly (*Caliroa cerasi* L.), adult, egg, larva, pupa, hawthorn, pears, cherries.*

Проблема массового размножения вредных насекомых в полезащитном лесонасаждении имеет серьезное значение. Вредные насекомые характеризуются рядом биологических черт, определяющих резкие колебания численности и возникновение вспышек массового размножения в насаждениях, где условия наиболее благоприятны для их жизни. Знание закономерностей, определяющих колебания численности вредных насекомых, необходимо для построения рациональной системы профилактических и истребительных мероприятий, обеспечивающих охрану лесных экосистем от вредителя (Романенко, 1981).

Вишневый слизистый пилильщик (*Caliroa cerasi* L.) в последние 20 лет сильно повреждает боярышниковые леса юга Кыргызстана.

Предпочитаемыми кормовыми растениями для вредителя являются листья древесно-кустарниковых пород - вишня, черешня, ирга, боярышник, иногда может перебираться на рябину, айву, кизильник. В борьбе с вишневым слизистым пилильщиком химическими и биологическими препаратами необходимо произвести более тщательные изучения его биологии, экологии и динамики численности для принятия мер борьбы.

**Объект и методика исследований.** Объектом исследования является вишневый слизистый пилильщик (*Caliroa cerasi* L.).

Исследования проводили в Жалал-Абадском научном центре ЮО НАН КР в период с 2018 по 2022 гг. Тема прорабатывалась как плановая в программе НИР «Мониторинг и защита леса» Жалал-Абадского научного центра ЮО НАН КР по разделу: «Организация лесопатологического мониторинга орехоплодовых лесов Кыргызстана». Для изучения фенологии и динамики численности вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.) заложены пробные площади с учетом различных высотных поясов юга Кыргызстана по методике Ливеровского (1949):

- нижний (окрестности города Жалал - Абад, 760м.н.у.м);
- в о/п Колмо (1200м.н.ур.м.) ЖАНЦ ЮО НАН КР
- верхний (НОП «Ак-Терек», 1748м.н.у.м). ЖАНЦ ЮО НАН КР

Надзор за движением очагов и изучение их биоэкологических особенностей проводили по методике И.Я.Полякова (1958), В.А.Ефремовой (1973), А.И.Воронцова, А.В.Голубева, Е.Г.Мозелевской(1983).

Проведены исследования биологии, экологии и количественного учета численности на пробных площадях, их встречаемость по различным возрастным поясам для принятия решения истребительных мероприятий.

**Результат исследований.** Вишневый слизистый пилильщик (*Caliroa cerasi* L.) относится к перепончатокрылым насекомым, основной вред причиняют личинки, которые похожи на миниатюрных черных слизней. Утолщенная головка с грудным сегментом, только без рожек, тельце, покрытое темной слизью. Отдаленно они также напоминают пиявок. Взрослые насекомые черные, блестящие, голени передних ног желтые. Длина тела самки 4—6 мм, в размахе крыльев – 8-9мм; самца 4-5 мм, с прозрачными крыльями, в размахе крыльев – 6-7мм, в средней части слегка затемненные, жилкование темное. Ноги сплошь чёрные, лишь посередине буроватые. Жилкование крыльев чёрные; крылья прозрачные, со слегка затемненной серединой перевязью. Существуют две биологические формы: основная партеногенетическая, распространена повсеместно, и обоеполая, которая встречается редко. Половой диморфизм наиболее ярко выражен в жилковании задних крыльев, на которых у самки имеются две центральные ячейки, у самца же они, как правило, отсутствуют. Самка крупнее самца на 1-2 мм.

С 2019-2022 года по исследованиям лёта пилильщика в лаборатории и в природных условиях в окрестности г.Жалал-Абада наблюдается в первой декаде мая и откладка яиц происходит через 4-5 дней. В насаждениях боярышника в окрестности Кок - Жангак (1200м.н.ур.м.) лёт имаго пилильщика наблюдали в середине мая, появление личинок в первой декаде июня, а в лесхозах Каба и Арстанбап - Ата лёт имаго наблюдается в первой декаде июня и появление личинок во второй декаде июня, в о/п АК-Терек, Долоно лёт имаго – во второй декаде июня и появление личинок – 27 июня, т.е. в конце июня месяца. Для определения возрастов личинок пилильщика в естественных условиях надели на ветки растения мешки, сделанные из пергаментной бумаги, и завязали их нейлоновым кабелем, чтобы не вышли личинки из мешков (рис.1).



Рис. 1. Определение возрастов личинок вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.)

В результате эксперимента (рис.1), за период развития личинки линяют 4 раза и проходят 5 возрастов. В основном вредят листьям деревьев различных косточковых пород личинки III - IV го возраста вредителя. Личинки малоподвижно и крепко держатся на листьях. Личинки младших возрастов выгрызают мякоть листа небольшими пятнами, старшие – питаются листьями сплошь, оставляя лишь сетку жилок. При проведении надзора нами выявлены очаги вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.) во

всех поясах лесного массива юга Кыргызстана. Основные лесные массивы боярышника сосредоточены в среднегорной зоне, в пределах высот от 1100 до 1600 м н.ур.м., частично Кочкор-Атинском и особенно Кабинском лесхозах, местами образуя сплошные, значительные по площади массивы. По материалам лесопатологического надзора во второй половине лета по лесхозам и лесничествам замечается сплошными объеданиями вишневыми слизистыми пилильщиками (*Caliroa cerasi* L.) боярышниковых насаждений (рис.2). Динамика численности вредителя наблюдается в конце июня и в июле, общая за месяц численность вредителя выражается в 73-98 личинок на модельную ветвь.

Динамика численности вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.) на опытном участке неравномерно заселял растения черешни, боярышника, груши и других пород. Численность личинок в черешневых растениях составляла от 7 до 54 экземпляров на ветки. Личинки последнего возраста теряют черную слизь, становятся желтыми, падают с листа на землю и устраивают кокон из частиц почвы, склеивая их слизью. Одна часть личинок вредителя окукливается, другая личинка уходит в диапаузу в коконе в верхнем слое почвы (до 10 см) приствольных кругов и остается зимовать, т.е. характерна факультативная личиночная диапауза.



Рис.2.Зараженный боярышник вишневыми слизистыми пилильщиками (*Caliroa cerasi* L.)

Лёт имаго второго поколения начинается во второй половине июля, питание личинок проходит в августе вплоть до сентября, закончив питание, они уходят в зимовку. В результате, за период вегетации вредитель развивается в полтора генераций в зависимости от суммы эффективных температур. Для полного цикла развития первой генерации сумма эффективных температур составляло 380<sup>0</sup>С. Откладка яиц молодого имаго второй генерации наблюдалась в третьей декаде июля. Питание личинок вредителя проходит во второй декаде августа до конца сентября и эффективная температура составляет 540<sup>0</sup>С, закончив питание, они уходят в почву вокруг ствола дерева, и зимуют на глубине 10-20 см. Ведущим фактором в индукции зимней диапаузы является длина светового дня, летняя засуха.

В результате изучения биоэкологических особенностей, включая популяционный анализ, вишневого слизистого пилильщика в условиях орехоплодовых лесах Кыргызстана, свидетельствует об ускоренных темпах адаптации вредителя к местным условиям, которые благоприятны для его развития и способствует поддержанию его численности на постоянно высоком уровне. Проведенные исследования будут использованы в регулировании численности вишневого слизистого пилильщика в условиях юга Кыргызстана.

### Литература

1. Воронцов А.И.Современные методы учета и прогноза хвое- и листогрызущих насекомых [Текст] / А.В.Голубев, Е.Г.Мозелевская Труды всесоюзного энтомологического общества «Наука» Ленинградское отделение -1983.
2. Поляков И.Я.Прогноз появления и учет вредителей и болезней сельскохозяйственных культур [Текст] /И.Я.Поляков.-М.: МСХ СССР, 1958.-632 с.
3. Почвы района Жалал-Абадского лесоплодового заказника [Текст] /Ю.А.Ливеровский, Д.Г.Виленский, С.С.Соболев и др. // Плодовые леса, Южной Киргизии и их использование. – М., 1949. – С. 58-101.
4. Романенко К.Е. Энтомофаги вредителей леса [Текст] / К.Е. Романенко //Вредители защитных лесонасаждений Киргизии. Фрунзе, 1981. – 158с.

5. Тешебаева З.А., Жусупбаева Г.И., Карыбекова Р. О. Биоэкологические особенности вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.) и меры борьбы в условиях юга Кыргызстана. Известия ОшТУ, 2016 № 2
6. Ефремова В.А. Учет движения численности дубовой зеленой листовертки [Текст] //Автореферат канд. дис., М.,-1973.