

пайдо бўлади. Шунинг учун ҳам бу касаллик “қуш кўзи чириши” - номи билан дунёда машҳур.

Тарифи: Катталиги 0,5 ммдан 5 ммгача устида косаси (қалқони) мавжуд бўлган сўрувчи зараркунанда, шаклига кўра думалоқ ёки бир оз чўзиқ бўлиши мумкин, қалқонининг ранги асосан жигарранг тусда, тухуми ялтироқ сариқ, биринчи ёшдаги личинкалари косасиз бўлиб, жуда ҳаракатчан, қалқони борлари ҳаракатсиз урғочи ҳашарот ва эркагининг қалқон ўрнига икки жуфт қаноти мавжуд бўлади.



3-Расм. Сохта қалқондорларни умумий кўриниши.

Ривожланиши: Қалқондорлар йил давомида об-ҳаво шароитига қараб бир неча авлод бериши мумкин, кучли ёмғир ва қурғоқчилик унинг кўпайишига тўсқинлик қилса, ҳавонинг ўртача намлиги ва мўътадил об-ҳаво шароити унинг кўпайиши учун идеал шароит яратади. Тухумларни қалқони

ёнида сақлайди, тухумдан 3-4 кундан сўнг биринчи ёшдаги дайди қалқондорлар очиб чиқади ва ўртача 10 кундан сўнг у иккинчи ёшдаги қалқондорларга айланиб, тана қисми катталашган ҳолда унинг танасида туклар ва икки доно мўйлаб ўсиб чиқади, 3 ёшда эса урғочи қалқондорлар устини қалқон қоплайди ва унинг оёқлари ва мўйлови тўкилиб кетган ҳолда, маҳкам дарахт танасига ёпишиб олиб дарахт тана қисмларидан ўсимлик суюқлигини исътемолад қила бошлайди. Бир авлодни яшаши учун тахминан 45-65 кун керак бўлади.

Зарари: Дарахт барг, шох ва мевалар юзасини қоплаб мева сифатини бузади, дарахт шохларини ривожланишдан тўхтатади, барг ва шохларини қуришиб, келгусида дарахтни буткул қуришига сабабчи бўлиши ҳам мумкин.

Кимёвий кураш чоралари: Кеч кузда барглар 60 фоиз тўкилгандан сўнг, 6% КАС (карбамитли аммиакли суспензия) билан, эрта баҳорда куртаклар бўртмасдан аввал 5 °С градусли ИСО (оҳакли олтингугурт қайнатмаси) билан ишлов бериш ёки тиним даврида 3% ли ва вегетация даврида 0,5 % бордо суюқлиги билан ишлов бериш, тиним даврида дарахт танасига Овипрон 12 л/га, дарахт танасини оҳакли қоришма билан оқлаш, эрта баҳорда дарахт тагини бегона ўт қолдиқларидан тозалаб чопиш, гуллагунга қадар - Нурелл-Д 1,2 л/га, мева мош катталиқда бўлганда дарахт илдизидан Актара 0,25 л/га ва ёнғоқ катталигида бўлганда Амплиг 0,25 л/га.га ва Матч 1,0 л/га препаратларини биргаликда қўллаш яхши натижа беради. Меваларни пишиш муддатига кўра, уларга охириги ишлов бериш муддатини белгиланади. Албатта меваларни териб олингандан сўнг, ҳам дарахтни бирор инсектоакарицид билан ҳимоя қилиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Раҳматов А.А., Жалилов А, Махмудов О. Токнинг антракноз касаллиги. “Ўсимликлар ҳимояси ва карантини”. Тошкент.2015. - №2 (6) - Б.17.
2. Хўжаев Ш.Т., Холмуродов Э.А. “Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари” Тошкент.2014.-Б.282-341.
3. Юсупов А.Х., Марупов А. Боғ ва токзорларни касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш чора-тадбирлари. изд. «Талкин». Тошкент. 2009.-Б.72-82.
4. Ҳасанов Б.О., Очилов Р.О., Холмуродов Э.А., Гулмуродов Р.А. Мевали ва ёнғоқ мевали дарахтлар, цитрус резавор мевали буталар ҳамда ток касалликлари ва уларга қарши кураш. Тошкент.2010.-Б.8-68.
5. Midwest Fruit Pest Management Guide 2019-2020. Handbook.USA.P.13-79.

УЎТ: 638.2:631.528.1

ЭКОЛОГИЯ И БИОЛОГИЯ ВИШНЕВОГО СЛИЗИСТОГО ПИЛИЛЬЩИКА (CALIROA CERASI) В ПЛОДОВЫХ САДАХ

Анорбаев Азимжон Раимкулович,

д.с.х.н., профессор, директор научно исследовательского института карантина и защиты растений

Газиева Дилноза Комилжонова,

магистрант Ташкентского государственного аграрного университета,

Хайруллаев Рамшид Назарович,

магистрант Ташкентского государственного аграрного университета

Аннотация. За последние годы в плодовых садах возрастает динамика вредителей плодовых растений, в том числе вишневого слизистого пилильщика (*Caliroa cerasi* L.). В данной статье проанализирована и подробно описана биология и экология вредителя.

Ключевые слова: пилильщики, перепончатокрылые, *Caliroa cerasi*, вишнёвый слизистый пилильщик, плодовые сады, химический метод.

Annotation. In recent years, the dynamics of pests of fruit plants, including cherry slimy sawfly (*Caliroa cerasi* L.), has been increasing in fruit orchards. This article analyzes and describes in detail the biology and ecology of the pest.

Keywords: sawflies, hymenoptera, *Caliroa cerasi*, cherry slimy sawfly, fruit orchards, chemical method.

Введение. Проблема изучения региональной фауны насекомых в Узбекистане в настоящее время является одной из самых необходимых. Исследуя региональную фауну той или иной группы насекомых, мы познаем биоразнообразие. Без знания полного видового состава отсутствует возможность анализа и управления функционированием сообществ насекомых, которые, в свою очередь, имеют принципиальное значение для существования и устойчивого развития целых экосистем.

Распределение растительности в горных лесах Узбекистана находится в тесной зависимости от поясности.

Травяной покров развит хорошо и состоит в основном из злаков. Ниже приводятся краткие сведения о главнейших древесных и кустарниковых породах, на которых в основном проводились наши исследования насекомых филлофагов. Наши наблюдения велись преимущественно на алычи согдийской, вишне мегалебской и боярышнике туркестанской. Вишня мегалебская деревья среднерослые, засухоустойчивые, светолюбивые, в диком виде встречаются в Средней Азии, Закавказье, Крыму, Молдавии, на юге Средней и Западной Европы в различных условиях, даже на южных склонах, среди скал, на известковых почвах. Стебли, корни, листья и плоды имеют сильный специфический запах (кумариновый). Плоды мелкие, почти черные, горькие, несъедобные. Служит основным подвоем для вишни и черешни в южной зоне плодородия и в некоторых районах средней полосы, не дает корневой поросли, засухоустойчив. Боярышник туркестанский (*crataegus turkestanica* Pojark) - наиболее распространенный вид в пределах высот 900-2500 м над уровнем моря, растет в виде дерева высотой 7-8 м или в виде многоствольного куста. В лесном поясе произрастает преимущественно на склонах южной экспозиции на коричневых почвах, хотя в виде подлеска нередок на северных склонах под пологом орехового леса. В субальпийском поясе произрастает в нижней его части, входя в состав подлеска арчового редколесья. Светолюбив, засухоустойчив и долговечен. Алыча согдийская (*Prunus sogdiana* Eh.) - многоствольный кустарник до 4 м высоты, реже дерево, растет на высоте от 900 до 2500 м над уровнем моря. Алыча занимает наиболее увлажненные местообитания, входит в состав орехово-яблоневых лесов в качестве подлеска и реже образует небольшие по площади насаждения с примесью боярышника и некоторых других кустарников. Светолюбив и хороша плодоносит на открытых местах. Долговечна, доживает до 120 лет. Повреждение листьев регистрировалось в течение всего вегетационного сезона через каждые 15 дней. Учет проводили на модельных деревьях, выбранных на разных по расположению трех участках. На каждом из них нумеровали по одному модельному дереву, каждой из выбранных древесных пород (и кустарников). На каждом модельном дереве выбирали по три ветви, на каждой из них осматривали и оценивали не менее 100 листьев. Проведенные учеты и дополнительные визуальные наблюдения по маршрутным ходам показали также на неравномерное распределение филлофагов в пределах насаждения, что приводит к уничтожению различного количества фитомассы на разных участках наблюдений и затрудняет объективную оценку освоения насекомыми филлофагами кормовой базы. Установлено, что наиболее интенсивно изъятие листового

аппарата филлофагами идет на южных и восточных склонах гор в сильно изреженных насаждениях. Разные древесные породы осваиваются близкими, но все же неодинаковыми комплексами насекомых. На нем видно, что все древесные породы больше всего повреждаются насекомыми, которые производят грубое объедание листьев, алыча и вишня мегалебская в такой же мере скелетируется (в основном *caliroa limastina*), листья боярышника минируется (*grasilaria riscipenella*) насекомыми и т.д. Возвращаясь к видовому составу филлофагов следует указать, что он представлен большим числом видов, где доминируют листогрызы, производящие грубое объедание листьев, а также минирующие чешуекрылые, слизистые пилильщики и др. Среди многочисленных видов листогрызов встречались следующие многоядные виды: непарный щелкопряд, туркестанская павлиноглазка, туркестанская златогузка, горный кольчатый коконопряд, яблоневые и плодовые моли, пяденица обдирало, а также слизистые пилильщики. В районе, где проводились наши исследования, эти виды находились в депрессии и на потере фитомассы питания отдельных гусениц отразилось мало, т.к. встречались единично. Однако нужно подчеркнуть, что слизистые пилильщики в орехоплодовых лесах Южной Киргизии играют большую роль. Вспышки их размножения за последние два года выявляются по нашим наблюдениям. Гусеницы съедают поверхность листьев плодовых деревьев, уничтожая урожай плодов вишни мегалебской, боярышника и алычи согдийской. Так в период наших обследований древесно-кустарниковых насаждений Кара-Алминского лесхоза были обнаружены очаги вишневого слизистого пилильщика. В наибольшей степени вредит в молодых садах и питомниках. Сильно поврежденные деревья плохо переносят зимы, урожайность снижается, ухудшается качество плодов. Имаго слизистого вишневого пилильщика черного цвета. Длина тела 4-6 мм, в размахе крыльев 6-9 мм. Усики 9-члениковые, черные. Ноги сплошь черные, лишь посередине буроватые. Жилкование крыльев и птеростигма черные; крылья прозрачные, со слегка затемненной срединной перевязью. Существуют две биологические формы: основная партеногенетическая, распространенная 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. Яйца удлинённо-овальные, бледнозеленоватые. Ложногусеница желто-зелёного цвета, длиной 9-11 мм, с 10 парами ног (отсутствует анальная пара), голова черная, маленькая; передняя часть тела утолщена, тело покрыто чёрной слизью. В течение онтогенеза личинка линяет 5, иногда 6-7 раз. Ширина головной капсулы в 1-м возрасте равна в среднем 0.33 мм, во 2-м - 0.55 мм, в 3-м - 0.68 мм, в 4-м - 0.79 мм и в 5-м - 0.97 мм. Шестая и седьмая линьки вызываются загрязнением слизистой кожи пылью и продуктами метаболизма пилильщика и не сопровождаются изменением размеров головной капсулы. Куколка белая, в удлинённо-овальном земляном коконе. Взрослые насекомые в зависимости от природной зоны появляются в мае-июле. Лёт на юге - один месяц. Самки вылетают с уже зрелыми яйцами и откладывают их по одному внутрь листьев с нижней стороны. В месте откладки

яйца образуется хорошо заметный сверху горбик. В одном листе бывает до 20-30 яиц, отложенных разными самками. Каждая самка откладывает до 75 яиц. Развитие яйца длится одну-две недели. Отродившиеся ложногусеницы объедают листья сверху, оставляя нетронутыми жилки и нижнюю кожицу. Период питания личинки длится 15-28 дней. Закончив питание, ложногусеницы падают с листа и уходят в почву на окукливание или на зимовку.

Выводы. В целом, анализ материалов по экологии и биологии вредителя в условиях РУз, изучение его биоэкологических особенностей свидетельствует об интенсивном адаптации вредителя к местным условиям, являющихся благоприятными для его развития и способствует поддержанию его численности в высокой степени. В связи с этим рекомендуется своевременно проводить интегрированные меры для контроля численности вредителя.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брянцев Б.А. Вишнёвый слизистый пилильщик - *Caliroa limacina* Retz. / Сельскохозяйственная энтомология. 2-е изд., перераб. и доп. Л.: Колос, 1973. С. 226.
2. Васильев В.П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур. / Настоящие пилильщики (Tenthredinidae). Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Колос, 1984. С. 252-253.
3. Колтун Н.Е., Ярчаковская С.И., Супранович Р.В. Вишнёвый слизистый пилильщик. / Болезни и вредители сада. Минск: Красико-Принт, 2007. С. 19-20.
4. Онуфрейчик К.М. Вишнёвый слизистый пилильщик (*Caliroa limacina* Retz.) в Западной Белоруссии. / Биология и агротехника сельскохозяйственных культур. Сб. науч. трудов. Горки: Белорусская с.-х. Академия. Т. 64. 1970. С. 179-185.
5. Онуфрейчик К.М. Некоторые экологические особенности вишнёвого слизистого пилильщика. / Рациональные приёмы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Сб. научн. тр. Ред. Протасов Н.И. Горки: Белорусская с.-х. Академия, 1975. Т. 140. С. 68-74.

УЎТ: 632.7.

ШОЛИ АГРОБИОЦЕНОЗИДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ТУР ТАРКИБИ, РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ

Торениязов Елмурат Шерниязович, қ.х.ф. доктори, профессор,
Реймов Ахмет Тoleгенович, мустақил тадқиқотчи,
Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация: мақолада Қорақалпоғистон агробиоценозида шוליда учрайдиган зараркунандалар турларини аниқлаш, биоэкологик ривожланиш хусусиятлари ва уларга қарши кураш тадбирларини олиб бориш бўйича тадқиқотлар натижаси баён этилган.

Аннотация: В статье приведены результаты исследований по определению видов вредителей биотопа риса и методов борьбы с учетом биоэкологической особенности развития в агробиоценозе Каракалпакстана.

Annotation: The article presents the results of research on the identification of species of pests in the rice biotope of the agrobiocenosis of Karakalpakstan, the implementation of control measures based on the peculiarities of bioecological development.

Қорақалпоғистон Республикаси агробиоценозида сўнгги йилларда сувнинг камайиши туфайли шולי ҳосилдорлиги пасайиб кетмоқда. Шунингдек экинлар ҳосилдорлигини оширишга шолиторларда пайдо бўладиган зараркунандалар ҳам тўсқинлик қилмоқда. Шолининг вегетация давридан бошлаб олдин сув билан бостирилиб, тўла пишганга қадар ушбу биоценоз сақланиб турилганлиги аҳамиятлидир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 2 февралдаги

ПҚ-4973-сонли «Шоли етиштиришни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги қарорида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, уни экспорт салоҳиятини ошириш, соҳага замонавий технологияларни татбиқ этиш ҳамда сув ресурслардан оқилона фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилиб, махсус тадбирларни Қорақалпоғистон шароитида келгуси йиллардан бошлаб амалга ошириш ишлари белгилаб берилди.

Натижада, шולי экишдаги мавжуд муаммони бартараф этиш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ёндошувларни жорий этиш, зараркунандаларга қарши кураш тадбирларини илмий асосда ташкил этиш бошланиб кетди.

Қорақалпоғистон Республикаси шולי биотопида экилаётган «Нукус-2», «Гулистон», «Нукус-70» ва «Санам» эрта пишар навлари май ойининг учинчи ўн кунлигидан июн ойининг биринчи ўн кунлигига қадар экилиб, вегетация даври охиригача далада асосий зараркунандалардан: қалқондор чаён (*Apus concoloriformis* Schaff.), лептестерия чаёни (*Leptesthetia* sp.), шולי сув филчаси (*Hydronomus sinuaticollis* Faust.), соҳил бўйи пашшаси (*Ephaydra macellaria* Egg.), арпа минери (*Hydrellia griseola* Fall.) турлари тарқалганлиги аниқланган. Мазкур агроиклим шароитида, шולי биотопи зараркунандалар турлари, келтирадиган зарар мезони бўйича айрим адабиётларда берилган бўлишига қарамаздан, биоценознинг