

рали фойдаланиш, айниқса шикастланган ўсимликларни ва ўсимлик қолдиқларини йўқотиш ҳам зарур тадбирлардан ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Х.Х.Холмуродов, Сохта қалқондорлар // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги – 1997 №6 Б.44-45
2. Шарипов М.Наездник *anthemus aspidioti* Nikolskaya 1952 (Hymenoptera, Encyrtidae) – паразит хитовок (Hymenoptera, Diaspididae) Средней Азии и Казахстане // Энтомологическое обозрение, т.59 вып.2 1980 – С. 381-384.
3. Шеффер В.В. Калифорнийская хитовка в Узбекистане // Захита растений от вредителей и болезней. – 1967. №6 – С.50.
4. Шеффер В.В. Калифорнийская хитовка в Узбекистане // Захита растений от вредителей и болезней – 1972 - №9 – С.47-49.
5. Яновский Ю.П., Ларчева Е.И. Новые инсектициды для борьбы с вредителями яблоки. // Защита и карантин растений. 2000. - №4 с.25
6. Adizov Z. Harpaz G. Plant pests of Israel. Jerusalem, 1969 – 549 p.
7. Prinsloo G.L. A parasitoid host index of Afrotropical Encyrtidae (Homoptera, Chalcidoidea) // Entomol Men. Dept. Agr. Rep. S.AFR., N60 – 1983 – P. 1-35
8. Ш.Т. Хўжаев, Э.А.Холмуродов. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. Тошкент. – 2014.

УЎТ: 632.7:634.1

ҚОРА ЗЛАТКА (*CARNODIS TENEBRIONIS* L.) БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА УНИ МИҚДОРИНИ БОШҚАРИШ УСУЛЛАРИ

Омантурдиев Шокир Сайилбоевич,

Тошкент давлат аграр университети,

Умурзаков Элмурод Умурзоқович,

Самарқанд ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнология университети.

Аннотация. Мақолада қора златка (*Capnodis tenebrionis* L.) биоэкологияси, зарари ва унга қарши кураш усуллари ёритилган. Зараркунандага қарши кимёвий препаратларнинг самарадорлиги келтирилган.

Калит сўзлар: қора златка, бодом, биоэкология, зарари, кимёвий воситалар, самарадорлик.

Аннотация. В статье освещены биоэкология, вредоносность и методы борьбы чёрной златки (*Capnodis tenebrionis* L.). Приведены эффективность химических препаратов против вредителя.

Ключевые слова. Чёрная златка, миндаль, биоэкология, вредоносность, химические средства, эффективность.

Annotation. The article describes the bioecology of the almond pest - black borer (*Capnodis tenebrionis* L.), its harmfulness and methods of control. The effectiveness of pesticides is given.

Keywords. Black borer, almonds, bioecology, harm, chemicals, efficiency.

Кириш. Қора златка (*Capnodis tenebrionis* L.) данакли мевали дарахтларнинг жиддий зараркунандаси ҳисобланади ва йилдан-йилга ҳашаротнинг миқдорию зарари ортиб бормоқда. Зараркунанда Ўрта ва Жанубий Европа, Шимолий Африка, Туркия, Эрон, Ироқ, Жазоир, Марказий Осиё ва Яқин Шарқ мамлакатларида кенг тарқалган.

Златкалар оиласига (Buprestidae) оид ҳашаротларнинг дунёда 8 мингдан ортиқ турлари мавжуд. Республикаимизда эса уларнинг 120 яқин турлари учрайди [1,2,3,4]. Бу оилага мансуб зараркунандалар асосан мевали дарахтлар, манзарали буталар ва ўтсимон ўсимликларга зарар келтиради [6,7]. Шу сабабли бодом боғларида қора златкани биоэкологияси ва уни миқдорини бошқариш усуллари ўрганиш долзарб вазифа ҳисобланади.

Тажриба услубияти. Дала тажрибалари Ёнғоқ ишлаб чиқарувчилар ва экспорт қилувчилар уюшмаси дала майдонларида 2019-2022 йилларда ўтказилди. Бунда бодом кўчатларида қора златкани тарқалиши ва зараркунанда со-

нини аниқлаш мақсадида кўчат куртак ёзганидан вегетация даврининг охиригача ҳар 4-6 кун орасида маршрут текширувлар ва кўчатлар мониторинги олиб борилди. Ҳар бир текширувда ҳашаротлар идишга йиғилди ва ҳар бир майдончадаги ҳашаротлар сони аниқланди, бунда майдонча ўлчами 0,1 га белгиланди. Кузатув ва таҳлиллар "Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар" ва "Қишлоқ хўжалигида пестицидларни ишлатиш ҳамда тадқиқот ўтказиш усул ва шартлари" [5] қўлланмаларида келтирилган услубларда бажарилди.

Тажриба натижалари ва уларни таҳлили. Қора златка (*Capnodis tenebrionis* L.) қоразлаткалар авлоди златкалар (Buprestidae) оиласининг типик вакили ҳисобланади. Златка иссиқсевар зараркунанда бўлиб, 30°C дан юқори ҳароратда ҳам ривожланади. Қўнғизининг ўлчами 15 дан 28 мм гача бўлиб, бронза рангли, ялтироқ, елкасида оқиш доғлар бўлиб, улар жуда қаттиқ бўлади. Урғочиси бутун ёз давомида 2500 тагача тухум қўяди, асосан уларни илдиш бўғзи атрофида жой-

лаштиради. Тухумининг ўлчами 1 мм гача бўлиб, оқиш сариқ тусда, диск шаклли, юзаси нотекис. Тухумдан личинкалар пайдо бўлади. Личинкаларни ривожланиши 2-3 йил давом этади. Ривожланган личинкани ўлчами 60-70 мм, сарғиш-оқиш рангли, кўкрак қисми кенгайган бўлиб, яхши уча олади. Зараркунанда личинка ҳолатда ўсимлик қолдиқлари ва дарахт илдизидида қишлайди. Кунлар исиши билан май-июнь ойларида личинкалар барг банди, куртаклар, новда пўстлоғи, илдиз ва илдиз бўғзидида озикланиб, асосан мевали дарахтлар танасига зарар келтиради, айрим ҳолатларда дарахтни нобуд бўлишигача олиб келади. Қўнғизлар барг бандини зарарлаб, баргни ёз даврида тўкилиб кетишига олиб келади, бу эса қўчатларни златка зарарлаганидан дарак беради. Кузга келиб айрим қўнғизлар нобуд бўлади, қишлагча уларни энг бардошли ва чидамлилари қолади. Бодом боғларида қора златка асосан меваларни ҳосил бўлиш ва пишиш даврида жуда кўп тарқалиши, қўчатзорларда эса уларни ўсиш даврида кўпайганлиги қайд этилди.

Зараркунандага курашишнинг самарадорлиги унинг биологик хусусиятларини, хусусан, унинг личинкалари ёпиқ ҳаёт кечиришини ҳисобга олиш зарур. Бундан ташқари, кимёвий ишловни зараркунанда тухум қўйганидан кейин ўтказилиши ҳам фойда бермайди. Шу сабабли, зараркунандага қарши кимёвий курашни эрта муддатларда, зараркунанда энг кўп тарқалган даврида ўтказилиши мақсадга мувофиқ.

Тажриба майдонида қора златкага қарши кимёвий воситалардан гунсяо супер 20% эм.к. (*lambda cyhalothrin*) сарф меъёри гектарига 0,4 мл/га ва суми-альфа, 5% эм.к. (*esfenvalerate*)

сарф меъёри гектарига 1 л қўлланилди. Бодомни куртак ёзиш даврида (март охири ва апрель) мониторинг натижасига кўра, зараркунанда бўлмаганлиги сабабли кимёвий ишлов ўтказилмади. Кимёвий ишлов асосан апрель ойининг охирида – бодомни мева тугиш даврида, май-июнь - ойида – мева яшил қобиғи яшиллик даврида ва август ойида – новдани ўсиш даврида ўтказилди. Қора златка қўнғизининг энг кўп сони бодомни мева тугиш, яни гулдан ажралган даврида кузатилди (0,1 га майдонда 38-43 дона).

Кимёвий ишловнинг самарадорлиги ҳамма ишлов бериш муддатларида жуда юқори кўрсаткичларда бўлди. Бунда нобуд бўлган қора златка қўнғизларининг сони 97-98 % ни ташкил қилди, айрим йиллари эса 100% лик самарадорликка эришилди. Масалан, 2020 йили мева тугиш даврида қўнғизлар ишловдан олдин 39 дона топилган бўлса, ишловдан кейин эса 1 дона қайд этилди (97,4 %). Бодомзорда кимёвий воситалар билан ишлов бериш 15 кун оралатиб 2 марта ишлов берилди. Ишлов беришни бодом мевасини теришдан 35-40 кун олдин тўхтатиш лозим.

Хулоса. Ўзбекистон шароитида қора златка данакли меваларнинг, хусусан бодом дарахтининг жиддий зараркунандаси бўлиб, асосан апрел-май ойларида кўп зарар келтиради. Яшил новдаларни кемириб шикастлаши оқибатида ҳосил бўлган мевалар нобуд бўлади. Зараркунандага қарши кимёвий воситаларни гуллар 85-90 % чангланлиб бўлганидан, яни гулдан ажралиб мева тугиш ва қўчатхоналарда эса қўчатни ўсиш даврида қўллаш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Эсонбоев Ш., Юсупов А., Ким Н. Ўзбекистон ўрмонлари тана зараркунандалари//Тошкент.-1994.-35 б.
2. Юсупов А.Х., Нафасов З.Н., Мухиддинов В.Н. ва бошқа. Ўрмон дарахтларининг зараркунандалардан ҳимоя қилиш//Тошкент.-2018.-31б
3. Ўтаназаров А.П., Султонов Р.А., Агзамова Х.К. Ўрмон зараркунандалари // Тошкент.- 2012.
4. Umurzakov E.U., Omanturdiyev Sh.S. Cultivation of almonds in uzbekistan and their protection against pests// European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE) Available <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 9, September 2021, ISSN: 2660-5643, p.17-19.
5. Хўжаев Ш.Т. Қишлоқ хўжалигида пестицидларни ишлатиш ҳамда тадқиқот ўтказиш усул ва шартлари // Тошкент.-2020.-152 б.
6. Мухаммадиев Б.Қ., Эсонбоев Ш., Юсупов А.Х. Ўрмон энтомологияси.//Тошкент.-2015.-75 б.

УЎТ: 632.7:634.1

БОДОМ (*AMYGDALUS COMMUNIS L.*) БИТИ ВА УНИ МИҚДОРНИ БОШҚАРИШ

Шарофбоева Маҳлиё Қахрамон қизи,
ТошДАУ Самарқанд филиали,

Умурзаков Элмурод Умурзоқович,
Самарқанд ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнология университети,

Омантурдиев Шокир Сайилбойевич,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Ўзбекистон шароитида бодом зараркунандалари ҳамда уларга қарши кураш усуллари ёритилган. Мақолада бодом бити ва унинг ҳосил миқдори ва сифатига таъсири тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: бодом, зараркунанда, бодом бити, инсектицидлар, самарадорлик, қўллаш усули.

Аннотация. Описаны вредители миндаль в Узбекистане и методы борьбы. В статье представлена информация о миндальных тлей и их влиянии на количество и качество урожая.

Ключевые слова: миндаль, вредитель, миндальные тли, инсектициды, эффективность, способ применения.