

Аннотация: В настоящее время считается, что любой вид продукции, выращиваемой в сельском хозяйстве, имеет первостепенное значение для защиты их от различных болезней вредителей. В частности, увеличивает экспортный потенциал в зарубежные страны в том числе в сельское хозяйство поступающее к нам из-за рубежа зараженностью вредителями сельскохозяйственной продукции или ее некачественное состояние контроль за ними является одним из специфических критериев в сельском хозяйстве этой статье речь пойдет о вреде и распространении вредителей.

Ключевые слова: Вредитель вред, червя Комстока, калифорнийская щитовка, распространяется по странам.

Kirish: Olxo'rining ichki karantin zararkunandalariga komstok qurti, kaliforniya qalqondori, va sharq mevaxo'ri hisoblanadi, ularning zararini bilish va ularni bir biridan farqlash juda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Qishloq xo'jaligida zararkunandalar zararini bilish ularga qarshi kurash choralarini osonlashtiradi, shu sababli ham biz zararkunandalarning zarariga ko'proq etibor berishimiz kerak. Bundan tashqari ular tarqalgan mamalkatlarni bilish ichki va tashqi karantindagi zararkunandalarning tarqalib ketishini oldini oladi, natijada aholi kerakli bo'lgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarni yetarlicha estimol qilish darajasiga ega bo'ladi. Hozirgi kunda mamlakatimizda har tamonlama qilinayotgan qishloq xo'jaligiga oid islohatlar bunday natijalarga erishishga to'laqonli yordam beradi.

Asosiy qism: Olxo'rining ichki karantin zararkunandalaridan biri hisoblangan kaliforniya qalqondori (*Diaspidiotus periniciosus*) tarqalgan mamlakatlar vatani Janubiy-sharqiy Xitoy hisoblanadi, bundan tashqari bu zararkunanda Ozarbayjon, Turkmaniston, Gruziya, Krasnodar o'lkasi, Moldaviya, Xindiston, Amerka, Avstraliya, Koreya, Yaponiyada bor. Komstok qurtining tarqalgan mamlakatlar Yevropa va Osiyo mamlakatlari hisoblanadi.

Ularning o'ziga hos zararlari bo'lib bir biridan farq qiladi, Kaliforniya qalqondori (*Diaspidiotus periniciosus*) 150 dan ortiq daraxt va manzarali ekinlarda uchraydi. Shoxlar novdalar mevalarning shirasini so'rib oziqlanadi. Zararlangan joylarda

po'stlar ajraladi, shoxlar qiyshayadi, barglar burishadi, to'kiladi. Mevalar surilgan joyda qizil do'g'lar paydo bo'ladi. Komstok qurti (*Pesivdococcus komstoci*) zarari mevali daraxtlardan olma, anor, nok va boshqa danakli mevalarni zararlaydi. Komstok qurti madaniy va yavvoyi o'simliklarning 300 dan ortiq turini zararlashi mumkin. U o'simliklarning barcha qismini (mevsini hatto ildizini ham shikastlaydi. Qurtlar odatda bargning orqa tomondagi tomir bo'ylab oziqlanadi. Barglar sar'gayib quriydi, novdalari qing'ir qiyshiq bo'lib qoladi. Daraxt tanasi va ildizlari shish yoriqlar hosil bo'ladi. Sharq meva qurti (*Grapholitha molista*) zarari asosan shaftoliga hamda urug'li va danakli mevalarga shikast yetkazadi. Zararlangan daraxtlarning o'sish meyorlari o'zgaradi zararlangan mevalar istimolga yarqosiz bo'lib qoladi.

Xulosa. Qishloq xo'jaligida har bir mahsulotning sifat va miqdor ko'rsatkichini saqlash ularni istimolga yaroqli holatda bozor tarmoqlariga yetkazib berish juda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Shu sababli ham bizga yetib keladigan import bo'ladigan mahsulotlarning sifatini tekshirib o'tkazish, zararlangan kasallik va boshqa zararli organizmlardan himoya qilish ularni tarqalgan hududlarni bilish ularga qarshi kurash choralarini qo'llash samarali usullarni qo'llashga zamin yaratadi. Shu sababli har qanday zararkunandalarning zararini bilish ularni har xil sezilarli bilgilarni bilib olish imkoniyatini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Sh. T. Xo'jayev, Xolmurodov. Entomologiya q/x ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari Toshkent-2008
2. Kimsanboyev X. X. va boshqalar <<umumiy va qishloq xo'jaligi entomologiyasi>> O'qituvchi T. 2002.
3. Olimjonov P. A. - Entomologiya O'qituvchi. T. 1977.

УЎТ: 632.7.215.57.

ОЛТИНКЎЗ ЭНТОМОФАГИНИНГ АСОСИЙ ТУРЛАРИ ВА ЗАРАКУНАНДАЛАР МИҚДОРИНИ БОШҚАРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

Махмудова Шахноза Абдуфаттохевна, қ.х.ф.ф.д., доцент,
Имомалиева Муниса Тўлқиневна, магистрант,
Тошкент давлат аграр университети

Аннотация. Ушбу мақолада олтинкўз энтомофагининг Ўзбекистонда тарқалган асосий турлари, биоэкологик хусусиятлари ва қишлоқ хўжалик экинлари зараркунандалари миқдорини бошқаришдаги ўрни ва аҳамияти бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: олтинкўз, турлари, ривожланиши, энтомофаг, тухумлари, зараркунандалар, нисбатлар, йиртқич, қушанда.

Ҳозир кунда Республикамизда 800 тадан ортиқ биологическая лабораториялар мавжуд бўлиб, уларда олтинкўз, трихограмма ва

браконлар кўпайтирилиб далага тарқатилмоқда.

Ўй, ғалла, сабзавот ва полиз экин майдонларидаги

сўрувчи ва кемирувчи зараркундаларнинг тухум ва личинкаси билан озиқланиб, йиртқичлик билан ҳаёт кечирадиган асосий энтомофаглардан бири бу олтинкўздир.

Олтинкўзлар (*Neuroptera* туркуми, *Chrysopidae* оиласи) кенг тарқалган ҳашаротлар бўлиб, Марказий Осиёда уларнинг 24 тури қайд қилинган. Ўзбекистонда эса бу табиий кушандаларнинг 11 тури маълум ва улар орасида *Chrysopa cornea*, *Ch. septempunctata*, *Ch. abbreviata*, *Ch. albolineata*, *Ch. vittata* турлари кўплаб учрайди. Вояга етган олтинкўзларнинг туси тилласимон оч-яшил. Улар жуда нозик ҳашаротлардир. Қанотлари ёзилганда улар ораси 19-55 мм. Кўзлари тилласимон. Янги қўйилган тухумларининг ранги оч-яшил бўлиб, кейинчалик аста-секин қораяди. Урғочи олтинкўзлар тухумларини ғўза шохига, баргларига ёки шона тугунчаларига, ғўза битлари, ўргимчаккана яқинига, биттадан ёки тўп-тўп қилиб, нозик поячалар учига қўяди.



1-расм. Оддий олтинкўз (*Chrysopa cornea*)

Олтинкўз личинкасининг туси оч-яшилдан оч-сарғишгача, личинка қорин ва кўкрак бўғимлари ён томонларининг учи илмоқли, йирик туклар жуфт бўртиқчаларда жойлашган. Личинканинг юқори жағлари ўроқсимон эгилган бўлиб, пастки жағлари билан қўшилиб, ёпиқ найча ҳосил қилади. Бу найча орқали ўлжа танасига ҳазм суюқлиги юбориб, унинг таъсирида ҳосил бўлган суюқ массани сўради. Ривожланишини якунлаган личинка юмалоқ оқ пиллача ичида ғумбакка айланади.

Олтинкўз личинкалари ниҳоятда ҳўра бўлиб, 70 турдан ортиқ бўғимоёқлилар билан озиқланади. Айниқса турли ўсимлик битлари, ўргимчаккана, комсток курти, фитономус ва қандалалар личинкалари билан озиқланишни хуш кўради.

Олтинкўзнинг вояга етган зотлари биноларда қишлаб чиқади. Қишлаб чиққан олтинкўзлар эрта баҳорда (март охири-апрел бошларида), суткалик ҳарорат 10-11°C га етганда фаоллашади, гул чанги билан қўшимча озиқланади, жуфтлашади ва тухум қўйишга киришади. Битта урғочи олтинкўз сутка мобайнида 65 тага қадар, ҳаёти давомида эса 500-750 тагача тухум қўяди.

Тухумдаги эмбрионал ривожланиш, об-ҳаво шароитига боғлиқ ҳолда, 4-15 кун давом этади. Тухумдан чиққан личинкалар тухум поячаси бўйлаб пастга тушади ва озуқа излай бошлайди. Личинка 3 ёшни ўтиб ғумбакка айланишга қадар 7-21 кун керак бўлади, ғумбаклик фазасининг ривожланиши эса 5-16 кун давом этади. Ўзбекистон шароитида олтинкўзларнинг асосий турлари 4-5 бўғин бериб кўпаяди. Табиатда олтинкўзларнинг бўғин бериш миқдори иқлим шароитларига ҳамда атрофдаги ўсимликларда бўғимоёқли жониворларнинг зичлигига боғлиқ бўлади. Масалан, олтинкўз бир бўғинининг ривожланиши ҳароратга (19-21° дан 35-37° гача) ва ҳаво намлигига қараб 25 кундан 55 кунгача давом этиши мумкин. Ҳарорат 37-40°C ва ҳавонинг нисбий намлиги 30-40% бўлганида бир бўғиннинг ривожланиши 15-19

кунда тугалланади. Олтинкўзларни оммавий кўпайтириш бир қатор мамлакатларда (АҚШ, МДХ, Финляндия, Польша, Болгария, Мексика ва Германия) ўрганилган. У ҳозирча қўлда кўпайтирилади.

Дала тажрибалари кўрсатишича, ғўза битлари ва ўргимчаккана комплексида қарши олтинкўзни қўллашда юқори самара олиш учун иккинчи ёшдаги личинкалар, энтомофаг:хўжайин 1:10 нисбатида, гектарига камида 150-200 минг дона ҳисобидан далага тарқатилиши керак.

Олтинкўзнинг личинкаси шираларнинг ҳар хил турлари, ўргимчаккана, цикада, комсток курти, токка тушадиган ун курти, фитономус, беда қандаласи личинкалари, ғўза ва бошқа тунламлар ҳамда турли хил мевали дарахтлар қуяларининг тухум ва куртлари билан озиқланиши мумкин. Етук олтинкўз ўз наслини озуқа билан таъминлаш учун мавсум давомида турли экинларга кўчиб юради. Курти учун етарли миқдорда озуқа манбаи топилиши биланоқ урғочиси дархол тухум қўйишга киришади. Эрта баҳорда бедазорларда, арпа, буғдой экинлари-да, бегона ўтларда, тут, мева дарахтларида кўплаб олтинкўзларни топиш мумкин. Ғўза ниҳолларида шира пайдо бўлаётган даврда улар шундай пайкалларга ўтиб обдон ривожланади. Кейинчалик улар бошқа экин майдонларига туша бошлайди. Бироқ, уларнинг нуфузи турли маконларда турлича бўлиши мумкин. Улар мавсум давомида беда, ғўза экинларига ва мевали дарахтларга энг кўп тушади. Масалан, ғўза майдонида май ўрталарида ҳар 100 туп ўсимликда 8-15 та етук зот, 20-25 та тухум, 2-5 та личинка, 1-2 та ғумбак учратиш мумкин.

Ғўза сўғорида бошлаганида ҳамда асосий ўлжалар кўпайганида, олтинкўзларнинг етук зот ва личинкаларининг ҳаёт фаолияти учун энг қулай шароит вужудга келади. Жумладан, бу даврда (июн-июл) ҳар 100 туп ўсимликда 800-1000 тагача етук зот, 1200-1500 та тухум, 75-100 та личинка ва 25-30 та ғумбак топиш мумкин. Кейинчалик, гарчи олтинкўз учун озуқа сони кўпайса ҳам, уларнинг, хусусан личинка ва ғумбакларининг сони кескин камаяди. Октябр охири-ноябр бошларида табиатда олтинкўз тухуми ва личинкалари кўринмай қолади, ғумбак ва етук зот ҳам кам учраши мумкин. Ана шу даврда қишлаб чиқадиган авлодининг етук зотлари пайдо бўлади. Уларнинг ўқиши ноябр охиригача, куз жуда илиқ келганида эса, декабр ўрталаригача давом этади.

Олтинкўзлар агробιοценозда муайян ўрин эгаллашига қарамай, юқори ҳарорат, ҳаво нисбий намлигининг пастлиги, табиий кушандалар (теленормидлар, чумоли, қушлар ва б.), ғўзани ҳар хил зараркундалардан ҳимоя қилишга қаратилган заҳарли кимёвий воситалар таъсирида уларнинг нуфузи ва фойдали фаолияти анча пасаяди. Шу боис шира, ўргимчаккана ва бошқалар тушган майдонларга лабораторияларда кўпайтирилган олтинкўзларни мавсумий чиқариб туриш жуда аҳамиятлидир.

Ҳозирги вақтда олтинкўзларни лабораторияларда табиий ҳамда сунъий озуқали муҳитларда оммавий тусда кўпайтириш усули тузиб чиқилган. Табиий озуқада кўпайтириш учун дон қуяси капалагининг эндигона қўйган ёки қизарган тухумларидан муваффақиятли фойдаланилади. Олтинкўзлар оммавий тусда кўпайтирилганида унинг ҳар бир ривожланиш даври учун турли ҳарорат ва ҳаво намлиги талаб этилишини ҳисобга олиш лозим. Биринчи ёшдаги личинкалар учун 80% ҳаво намлиги билан уйғунлашган 25° ҳарорат мақбул ҳисобланади. Ғумбаклар бирмунча кам талабчан, бироқ улар ўша шароитларда энг кўп яшаб қолиши қайд этилган. Тухумлар, иккинчи ва учинчи ёшлардаги куртлар ҳамда ғумбаколди ҳолати

хароратнинг кенг оралиғида (20-30°) ва намликда (50-80%) муваффақиятли ривожланаверади. Етук зот ривожланиши учун юқори намлик (80%) ва мўътадил ҳарорат (20°С атрофида) мақбул ҳисобланади. Ана шундай шароит мавжуд бўлганида ҳашаротнинг яшовчанлиги энг юқори даражада бўлади, узоқ (80-82 кун) умр кечирази ва энг кўп миқдорда (750 тагача) тухум қўяди (Кисманбоев, 2020.).

Б.П. Адашкевичнинг маълумотларига кўра, олтинкўз тухумларининг ривожланиш давомийлиги ҳароратга қараб, 3

кундан 7 кунгача боради. Личинка 15-28 кун, ғумбак эса 8-17 кун ривожланади. Етук зот бир ойгача яшайди. Бир бўғиннинг ўртача ривожланиш давомийлиги 52 кунни ташкил этади.

Табиатда олтинкўз анча нуфузли бўлади. Унинг етук зоти ҳар хил экинларга кўчиб юради, озуканинг мўл-кўллигига қараб гоҳ у, гоҳ бу далада тўпланади. Муайян даладаги ширалар ёки каналар сонини камайтириш учун олдиндан лабораторияда кўпайтирилган олтинкўзларнинг қуртларини сунъий равишда тарқатиш керак.

АДАБИЁТЛАР:

1. Алимухамедов С.А., Адашкевич Б.П. Одилов З.К. Хўжаев Ш.Т. Ғўзани биологик усулда ҳимоя қилиш. - Тошкент: Мехнат, 1990. – С.37-114.
2. Ҳамраев А.Ш., Насриддинов К. Ўсимликларни биологик ҳимояси. (дарслик). Тошкент, 2003.
3. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент-2014. «NAVRO'Z» нашриёти. 416-425 бетлар.
4. A.SH. Hamraev. B.A.Hasanov va boshqalar. "O'simliklarni biologik himoya qilish vositalari" (o'quv qo'llanma). Toshkent-2012.- 508b.
5. Ҳамраев А.Ш., Х.Х.Кимсанбоев ва бошқ. – "Биозарарланиш". (ўқув қўлланма). ТошДАУ нашр тахририяти. Тошкент, 2009.- 58 б
6. Ҳамраев А.Ш., Насриддинов К. – Ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш (ўқув қўлланма). "Халқ мероси" нашриёти, Тошкент, 2003.-72 б
7. Сулаймонов Б.А. Ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш воситалари. Тошкент-2018 й. 198-208 бетлар.

УЎТ: 632.92.

ПАРВОНАЛАР ОИЛАСИНИНГ ЮРТИМИЗДА УЧРАЙДИГАН БАЪЗИ БИР ВАКИЛЛАРИ

Носирова Зарифахон Ғуламжоновна,
қ.х.ф.ф.д.(PhD), доцент,
Саипова Дилдора Аъзамжоновна,
магистрант,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: Мақолада юртимизда учрайдиган парвоналар оиласи вакилларида 7 та тури ҳақида умумий маълумотлар келтирилган ҳамда улардаги асосий ўхшашиқлар баён қилинган. Хусусан уларнинг ҳар бири маълум бир турдаги қишлоқ хўжалиқ экинларига зарар келтириши, яъни монофаглик хусусияти аниқланган.

Калит сўзлар: парвоналар оиласи, зараркунанда, ҳаёт тарзи

Аннотация: В работе представлена информация о 7 видах семейства огневков, встречающихся на территории нашего края, а также изложены общие черты этих насекомых. В частности, показано, что каждый представитель семейства наносит определенный ущерб конкретному виду сельскохозяйственных культур, а также выявлена монофагность всех этих насекомых.

Ключевые слова: семейство огневков, вредитель, жизненный образ

Abstract: The information on 7 Pyralidae family types occurring in our country has been presented and the general characteristics of these insects has been set out. It has been shown that the each type of the family damages definitely of concrete agricultural plants and at the same time the monophagousness of these described insects has been revealed.

Keywords: Pyralidae family, pest, life type

Бугунги кунга қадар дунё фаунасида парвоналар (*Pyralidae*) оиласининг 5000 га яқин вакили қайд қилинган [1] бўлиб, бу каби ҳашаротлар нисбатан кам ўрганилган. Натижада уларнинг мукамал тизими ҳануз ишлаб чиқилмаган. Россиянинг Амур-Зуйск дарёлари оралиғида олиб борилган тадқиқотлар [2] натижасида парвоналарнинг 14 турдаги вакиллариининг морфологик тавсифлари келтирилган бўлиб, улар асосан ёзги фенологик гуруҳга мансуб бўлиб, ўрмон ва антропоген

биотопларга мослашган.

Мазкур ҳашаротларнинг ўзига хос жиҳатлари шундаки, улар асосан монофаг бўлиб, ҳар бири тайин бир турдаги қишлоқ хўжалиқ экинларига зарар келтиради. Эътиборли жиҳати шундаки, ушбу ҳашаротларнинг кўпчилиги ашаддий зараркунандалар ҳисобланади. Шундай зараркунандалардан бири ҳақидаги маълумотлар арабистонлик ҳамкасбларимиз томонидан ўрганилган [3] бўлиб, у қуруқ мевалар парвонаси