

Олма шираси (Aphis pomi Deg.)

Таърифи. Тенг қанотлилар — Homoptera туркумининг ширалар - Aphidinea кенжা туркумига мансуб. Олма шираси яшил, баъзан сариқ-яшил бўлади. Қанотли зотларнинг ўрта ва орқа қўкраги ҳамда олдинги қўкрагининг ярми қора рангли, вояга етган ширанинг узунлиги 2 мм атрофида, қорин учи қорамтири, найчалари қора. Олма ширасининг шакли ноксимон бўлади.

Ҳаёт кечириши. Ширалар дараҳтларнинг ёш шохларида тухум шаклида қишлиб чиқади. Баҳорда қуртаклар ёзиладиган вақтгача тухумлардан личинкалар чиқади, улар аввал бўртган куртаклардаги ширани, кейинчалик барг ва гуллардаги ширани сўради. Бунинг натижасида барглар буралиб қолади. Шираларнинг етук зоти олма қийғос гуллаган вақтгача пайдо бўлади. Олма шираси мавсумда 15 та бўғин беради. Ҳар бир урғочи зот баҳорда 50 тагача, ёзда эса 20-30 тагача личинкани тирик туғади. Ёзниг жазирама кунлари шираларнинг умумий ривожи сусаяди, бунга табиий кушандалари (кокцинеллидлар, афидиидлар, олтинкўз ва б.) қўпайганлиги ҳам сабабчи бўлади. Ва ниҳоят, сентябрдан бошлаб олмада (айниқса ёш баргларида) олма шираси яна қўпая бошлайди. Охирги бўғинларида эркак ва урғочи зотлари пайдо бўлиб, қўйилган тухумлари қишлиб қолади.

Зарари. Олма, нок, бехи ва бошқа дараҳтларга тушади. Кенг тарқалган тур бўлиб, олма ўсадиган деярли барча худудларда учрайди. Шира босган барг ва новдалар ўсишдан тўхтаб буралади, хатто қурийди.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Зааркунанда қучли заарлаган ва тухум қўйган шохларини қўкламда қирқиб ташлаб, албатта куйдириш керак. Ҳосил учун аҳамияти бўлмаган эркак новдалар ҳам қўкламда ва ёзда қирқиб ташланади.

Кимёвий усул. Уларга қарши системали таъсир этувчи қуидаги препаратларнинг бирортаси ёрдамида қураш ўтказилади: бунда бензофосфат 30% эм.к – 2,3-4,6л/га, карбофос 50 % эм.к – 3,0л/га; нуррел-Д 55 % эм.к – 1 л/га; Би-58, 40 % эм.к – 0,8-2,0 л/га; децис 25 % эм.к. 0,5-1 л/га; митак 20% эм.к 3-6 л/га; фуфанон 57% эм.к. 1-3 л/га қўлланилади.



Қизил қон шираси — *Eriosoma lanigerum* Hausm.

Таърифи. Қизил қон ширасининг қанотсизи тўқ қизил рангда, 2,1-2,6 мм келади. Бундай ширани эзib юборилса қизил рангли қонсимон суюқлик чиқади, шунинг учун ҳам ушбу шира бу номга эга бўлган. Ширанинг усти мумсимон оқ, момик ғубор билан қопланган бўлиб, бу уни аниқ, белгилайдиган хусусиятидир. Бундай ғубор қанотли зотнинг фақат қорнининг охирида бўлади. Танаси цилиндр шаклида бўлиб, узунлиги 2,2 мм келади,

боши, кўкраги ва оёқлари қора, қорни тўқ жигаррангда. Тухуми чўзинчоқ, 0,5 мм бўлиб, дастлаб зарғалдок рангда, кейинчалик қўнғир тусга киради.

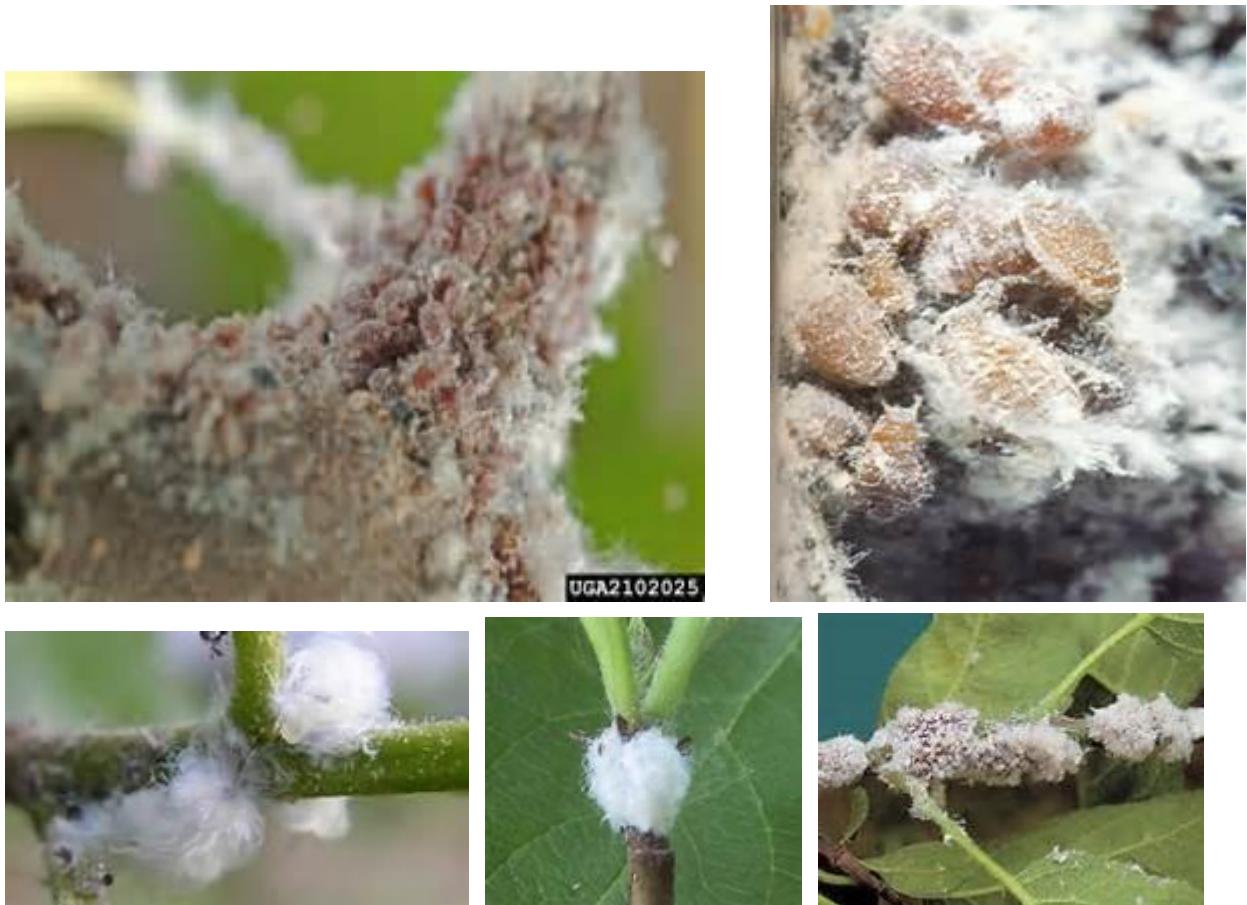
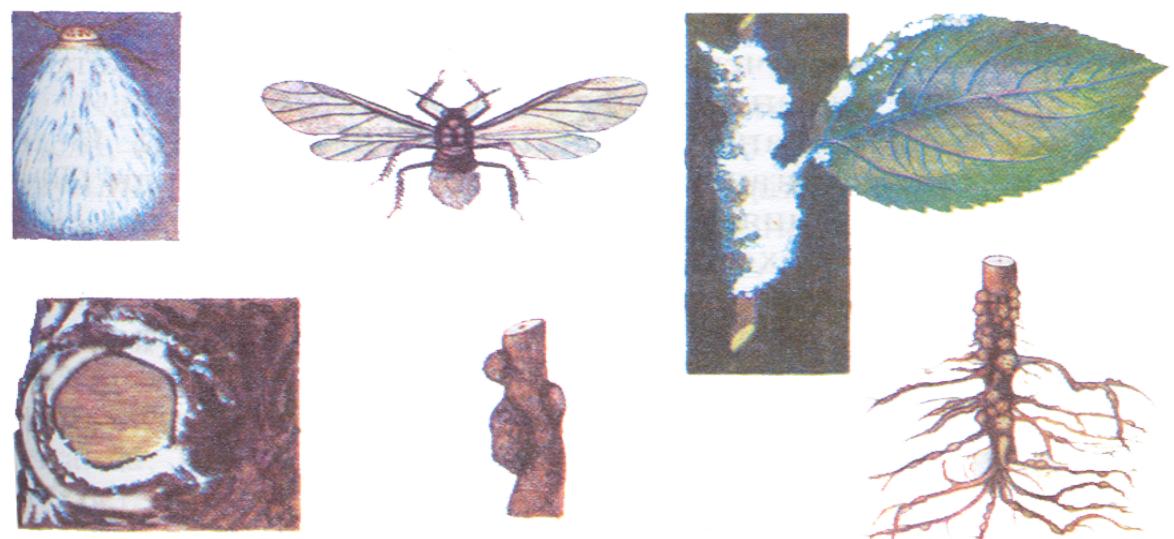
Ҳаёт кечириши. Қизил қон шираси Ўрта Осиё шароитида Турли ёшдаги личинка ва етук зот шаклларида олма дараҳтларининг илдизлари, пўстлоқ ости ва йуғон шохларнинг асосида қишлийди. Март-апрел ойларида уйғониб, харакат қила бошлайди. Дараҳт танасининг нозик (очик) жойларига ёпишиб, тўда ҳосил қиласи. Бундай жойлар оқ пахта каби қоплама билан қоплангандай бўлиб туюлади. Қизил қон шираси мавсумда 15-16 та бўғин бериб ривожланади. Заарланган дараҳт ва новдаларда ғурралар пайдо бўлиб, новда қийшаяди ва ривожланишдан орқада қолади. Қизил қон ширасининг личинкалари тўрт марта пўст ташлаб ривожланади. Улар дараҳтга ёпишиб олган жойидан кўчмай, бир жойда вояга етади. Май ойидан бошлаб қизил қон шираси колонияларида бошқа жойларга тарқаш учун қанотли зотлар пайдо бўла бошлайди. Бу зааркунанда жойдан-жойга асосан кўчатлар билан тарқайди.

Зарари. Қизил қон шираси олма илдиз, тана ва шохларининг ширасини сўриб, дараҳтларни кучсизлантиради. Ширанинг шира сўрган жойларида ғуддалар пайдо бўлади, улар кейинчалик ёрилиб, чирийди. Шира тушган ёш дараҳтлар кўпинча куриб қолади, қари дараҳтлар эса кучсизланиб, ҳосил жуда камайиб кетади. Қизил қон шираси кўп тушган шохлар курийди.

Кураши чоралари.

Биологик усул. Қизил қон ширасининг жуда самарали табиий кушандаси мавжуд. Бу майда афелинус яйдоқчисидир (*Aphelinus mali* Hald.). Мазкур яйдоқчининг лабораторияларда кўпайтирилиб табиатни бойитишга қаратилган усуллари яратилган ва фойдаси амалий тасдиқланган.

Кимёвий усул: Қизил қон шираси тушган боғ кўчатзорларидан кўчатлар олинганда албатта зааркунандага қарши фумигация қилиниши шарт. Ширага қарши курашда кимёвий воситалардан личинкалик даврида системали таъсир этувчи қуийдаги препаратларнинг бирортаси ёрдамида кураш ўтказилади: бензофосфат, 30 % эм.к. 3,0 л/га; карбофос, 57 % эм.к – 3,0 л/га; нуррел-Д, 55 % эм.к – 1 л/га; Би-58, 40 % эм.к – 0,8-2,0 л/га қўлланилади.



Шафтоли ёки иссиқхона яшил шираси - *Myzodes persicae* Sulz.

Таърифи. Қанотсиз шафтоли ширасининг катталиги 1,4-2,5 мм бўлиб, ранги сариқ-яшил ёки яшил, мўйловлари қорайган, шира найчаларининг юқори ярми бирмунча кенг. Қанотли зотларнинг катталиги 1,4-2,0 мм бўлиб, ранги яшил, кўндаланг тўқ яшил йўллари мавжуд, баъзан бу йўллар битта умумий доғ бўлиб кўринади. Шира найчалари қора, цилиндр шаклида, баъзан бир оз қаппайиб туради, тухуми қора, овал шаклда.

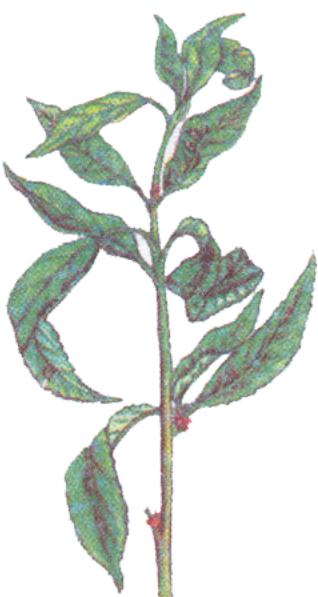
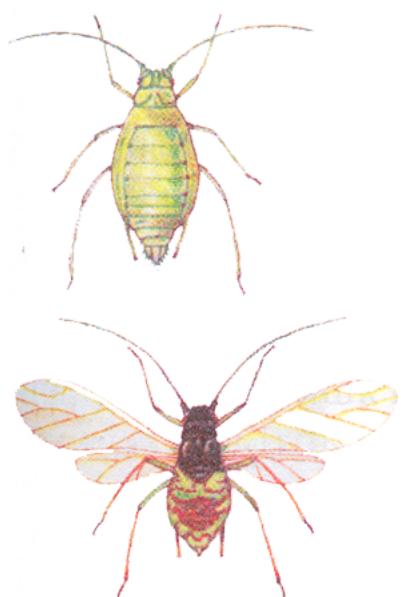
Ҳаёт кечириши. Шафтоли ёки иссиқхона шираси шартли равища (факультатив) миграция қиласынан турларга киради. Яъни, ёзда оралық үсімліктерге күчіб ўтиб, баҳор ва күзде асосий экинларда ривожланади. Март ойида экинларда пайдо бўлиб, апрелда қанотлилари чиқади. Дараҳтлардан айниқса шафтолига қаттиқ заар етказади. Октябр-ноябрда жинсли зотлари пайдо бўлиб, ургочиси тухум қўяди. Тухумлари қишлиб қолади. Иссиқхоналарда эса тухумсиз, яъни личинка ва етук зотлари қиши мобайнида ривожланишни тирик туғиб давом эттиради. Маданий экинларда мазкур шира бир йилда 10-12 бўғин беради.

Зарари. Жуда кенг тарқалган ва ўта заарли тур ҳисобланади. Уни иссиқхоналардаги барча экинларда, мавсумда тамаки экинида, дараҳтлардан эса шафтоли, ўрик каби данакли мевали үсімліктарда кўплаб учратиш мумкин. Бу ширанинг зарари турли экинларда турлича намоён бўлади. Масалан, июнда Ургут туманидаги тамаки баргларининг ҳар бирида минглаб шира зотларини учратиш мумкин. Аммо барги буралмайди, хатто сезиларли даражада сарғаймайди ҳам. Лекин бундай баргдан олинган тамакининг чекиши хусусиятлари ёмонлашади. Шафтоли эса бу шира таъсирида тезда баргини бураб олади, у сарғаяди ва қуриб тўкилади. Қаттиқ шикастланган шафтоли кўчати хатто қуриб қолади.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар – зааркунанда қучли заарлаган ва тухум кўйган шохларни кўкламда қирқиб ташлаш, албатта куйдириш керак. Ҳосил учун аҳамияти бўлмаган эркак новдалар ҳам кўкламда ва ёзда қирқиб ташланади, чунки буларда битлар оммавий ривожланади.

Кимёвий усул. Ширага қарши курашда кимёвий воситалардан личинкалиқ даврида системали таъсир этувчи қуйидаги препаратларнинг бирортаси ёрдамида кураш ўтказилади: бензофосфат, 30 % эм.к. 3,0 л/га; карбофос, 57 % эм.к – 3,0 л/га; нуррел-Д, 55 % эм.к – 1 л/га; Би-58, 40 % эм.к – 0,8-2,0 л/га қўлланилади.





Катта шафтоли тана шираси — *Pterochloroides persicae* Chol.

Таърифи. Бу шира ўзига хос хусусиятларга эга, уни аниқлаш қийинчилик туғдирмайды. У нисбатан йирик ҳашарот бўлиб, узунлиги 4 мм, йўғонлиги 2 мм келади. Танаси нок шаклида бўлиб, личинкаси чўзинчок, қанотли зотнинг қорни юқоридан яссиланган. Етуқ зотларининг ранги қорамтири-кулранг, қора доғчаларга эга. Бу ширада найчалар ўрнига 2 та дўмбоқчаси ривожланган. Тухуми қора ва ялтироқ, 1,5 мм келади.

Ҳаёт кечириши. Катта шафтоли тана шираси тухумлик шаклида дарахт пўстлоқларида қишлиб чиқади. Март ойида тухумдан очиб чиқсан личинкалар озиқлана бошлайди, тўрт марта пўст ташлаб етук зотга айланади. Сўнгра тирик туғиб кўпая бошлайди ва кеч кузгача 11-12 бўғин бергач, яна эркак зоти пайдо бўлади ва амфигон (айрим жинсли) урчиш оқибатида ўрта ҳисобда хар бир зот 14-15 та тухум қўяди. Кенг тарқалган турлардан бўлиб, асосан шафтолининг танаси ва йўғон новдаларига ёпишиб сўриб, катта заар етказади. Баъзан ўрик, олхўри ва бошқа дарахтларга ҳам унча аҳамиятли бўлмасада заар етказиши мумкин.

Зарари. Катта шафтоли тана ширасининг ўзи ва зарари айниқса август-октябр ойларида кучли намоён бўлади. Заарланган шафтоли дарахтларининг ости чиқинди суюқлик чиқиши оқибатида қорайиб қолади, дарахт эса заифлашади, кечки ҳосил камаяди, дарахт совуққа чидамсиз бўлиб қолади, келгуси йили ҳосили қамайиб, иккиламчи зааркунандаларга бардошсиз бўлиб қолади. Оқибатда шох ва дарахт қурийди.

Қураши чоралари.

Олдини олиш учун ташкилий-хўжалик, механик, агротехник ва кимёвий чоралар қўриш. Биологик усулни авж олдириш. Бунинг учун табиатдаги афидофаглар учун қулай шароитлар яратиш, олтинкўз ва хонқизини кўпайтириб стацияларга тарқатиши.

Кимёвий усул. сифатида кеч куз ёки февралнинг охири-мартда (қуртак барг ёзмасидан олдин) препарат № 30 ёрдамида ёппасига ишлов бериш назарда тутилади. Хавфсиз инсектицидлар ишлатиш, зарурат туғилганда бензофосфат, 30 % эм.к. 3,0 л/га; карбофос, 57 % эм.к – 3,0 л/га; нуррел-Д, 55 % эм.к – 1 л/га; Би-58, 40 % эм.к – 0,8-2,0 л/га қўлланилади.



b



Оддий ўргимчаккана - *Tetranychus urticae* Koch.

Таърифи. Ўргимчаккана жуда майдада бўғимоёқли жониворлар намунаси бўлиб, уни оддий кўз билан зўрға кўриш мумкин. Танаси овал шаклда, бўйи 0,3-0,6 мм га боради. Унинг баҳор-ёздаги бўғини кўкиш-сариқ, қишлиб чиқадиганлари эса тўқ сариқ-қизил бўлади. Танасининг ён томонларидаги иккита қорамтири доғлари яққол кўриниб туради.

Урочиси ривожланишида тухум, личинка, пронимфа, дейтонимфа ва етуклик (имаго) даврларини кечиради. Тухуми юмалоқ шаклда бўлади. Личинка, пронимфа ва дейтонимфа шаклдагилари етук зотидан кичиклиги билан фарқ қиласи. Личинкада уч жуфт, нимфа ва имагода эса тўрт жуфтдан оёқ бўлади.

Ҳаёш кечириши. Оддий ўргимчаккана боғларда якка яшамайди, у бир қатор бошқа турлар (дўлана канаси ҳамда боғ ўргимчакканаси) билан аралашиб ҳаёт кечиради. Уларнинг ҳаммаси оталанган урғочи зот шаклида қишлиб чиқади. Баҳорда олма дараҳтлари гуллаб бўлган даврда уйқудан чиқиб янги баргларнинг остики тарафига тухум қўйишни ва ривожланишини бошлайди. Мавсумда 11-13 бўғин беради. Кузда кунлар қисқариб ҳаво ҳарорати пасайиши билан ва озиқа манбаи ёмонлашгач, сскин-аста қўнғир ва қизил тусли кана зотлари пайдо бўла бошлайди ва қишлишга кетади.

Ўргимчаккана қишлоудан жуда барваҳт ўртacha бир кеча-кундузлик ҳарорат $7,3^{\circ}\text{C}$ дан ошгандан чиқади. Ўргимчаккананинг биринчи бўғини бегона ўтларда, айниқса қўйипечак каби ўтларда ривожланади. Ўргимчаккана одатда шамол ёрдамида, ўргимчак иплари воситасида, шунингдек иш қуроллари ва ҳоказолар ёрдамида тарқалади.

Зарари. Ўргимчакканалар билан заарланган дараҳт июл-август ойларида кўпинча баргиз холатга келиб қолиши мумкин, чунки заарланиш оқибатида барглар сарғайиб тўкилиб кетади, умуман дараҳт қийналиб, ҳосили майдада, сифатсиз ва кам бўлиб қолади, ҳосилдорлик 35-70% гача камайиши мумкин.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Эрт кўкламда ёки кеч кузда нобуд бўлган дараҳтларнинг танасини нобуд бўлган пўстлоқлардан тозалаш ва тушган чиқиндини ёқиб ташлаш. Дараҳтлар танасини оҳак билан оқлаш, эрта кўкламда дараҳтларнинг шох-шаббасини учидан кесиб сийраклаштириш, боғ қатор орасини кузда чуқур шудгорлаш, дараҳт атрофини яхшилаб чопиқ қилиб, қишида яхоб сувини қўйиш.

Биологик усул. Ўргимчаккананинг кўпгина (қарийб 40 дан ортиқ) кушандаси бор, аммо булардан стеторус қўнғизи (*Stethorus punctillum*), канахўр трипс (*Scolothrips acariphagus*), йиртқич қандала (*Orius albidipennis*) ва олтинкўз (*Chrysopa camea*) энг кўп аҳамиятлидир. Канахўр трипс бир кеча-кундузда кананинг 50 тагача тухуми ва личинкаларини ейди, стеторус личинкаси ва қўнғизлари 100 тагача, олтинкўзнинг катта ёшдаги личинкаси эса 800 тагача тухумини еб қўяди.

Кимёвий усул. Ўргимчакканага қарши неорон, 50% эм.к. – 2,0л/га; омайт, 57% эм.к. – 1,5-3,0 л/га; бензофосфат, 30% эм.к. – 2,3-4,6 л/га; карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га каби ва бошқа препаратларни пуркаш.



Боғ ўргимчакканаси — *Schizotetranychus pruni* Oudms.

Таърифи. Бирмунча майдароқ (400x200 мкм), чўзилган тур бўлиб, ранги ёзда яшил-сариқ, қишлийдигани эса тўқ сариқдан қизғишгача, елкасида 13 жуфт тукчалари кўндаланг қаторларда жойлашган. Тухуми юмалоқ (110 мкм), тиник, лойқа-сариқ тусда.

Ҳаёт кечириши. Оталанган урғочи зотлари дарахт пўстлоқларида қишлиб чиқади. Баҳорда дарахт барглари ёзила бошлиши билан уйқудан чиқиб кўшимча озиқланади. Қолган умри (40-60 кун) ичида жами ўртacha 50 дона тухум қўяди ва янги бўғинни бошлаб беради. Бир мавсумда 7-10 та бўғин бериб ривожланади. Қишлиашга кетиш августдан бошланиб, 2-2,5 ой давом этади.

Зарари. Ҳаммахўр, аммо олма, гилос, олча, олхўри ҳамда ток баргларини кучлироқ заарлайди.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Эрта кўкламда ёки кеч кузда нобуд бўлган дараҳтларнинг танасини нобуд бўлган пўстлоқлардан тозалаш ва тушган чиқиндини ёқиб ташлаш. Дараҳтлар танасини оҳак билан оқлаш, эрта кўкламда дараҳтларнинг шох-шаббаси учидан кесиб сийраклаштириш, боғ қатор орасини кузда чуқур шудгорлаш, дараҳт атрофини яхшилаб чопик қилиб, қишида яхоб сувини қўйиш.

Кимёвий усул: неорон, 50% эм.к. – 2,0л/га; омайт, 57% эм.к. – 1,5-3,0 л/га; бензофосфат, 30% эм.к. – 2,3-4,6 л/га; карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га каби ва бошқа препаратларни пуркаш.



Олма вергулсимон қалқондори — *Lepidosaphes ulmi* L.

Таърифи. Вергулсимон қалқондорнинг узунлиги 1-3 мм келади. Урғочисининг танаси чўзиқ, орқа учи кенгайган, ранги оқимтири-кулранг, эркаги майдароқ, тухуми оқ, овал шаклда.

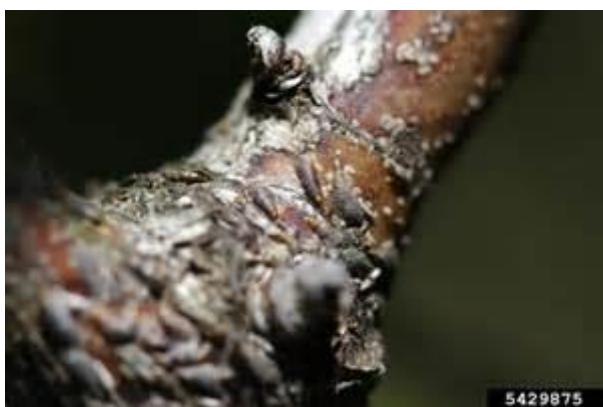
Ҳаёт кечириши. Вергулсимон қалқондор ўлган она қалқони остида тухум шаклида қишлиб чиқади. Баҳорда ҳаво, ҳарорати 8- 9°C дан ошганда тухумлардан личинкалар очиб чиқиб, дараҳт бўйича ҳаракат қилади, нозик ерини топгач, санчиб оғиз найчаларини тўқима ичига жойлаштиради ва ортиқча ҳаракатланмай ривожланаверади. У 15-20 кунда 1-ёшни, 20-30 кунда 2-ёшини ўтаб, урғочи зотга айланади. Личинкалари ривожланиш давомида устидан махсус моддалар ажратиб ўзини ҳимоя қиласидиган оқиши қоплама ҳосил қилади. Қоплама сонига қараб зааркунанданинг зичлигини аниқлаш мумкин. Жуда кўпайиб кетган пайтларда новданинг ҳар 1 см² да 50 тадан ортиқ қалқон мавжуд бўлади. Кузга бориб эркак зотлари пайдо бўлади, урчигач урғочи зот 50 тадан 100 та гача қишлийдиган тухум қўяди ва ўлади. Ўзбекистон шароитида мавсумда 2 марта бўғин бериши мумкин, одатда эса бир марта.

Зарари. Жуда кенг тарқалган, терак, тол, атиргул, барча мевали дараҳтлар ва олмани кўпроқ зарарлайди.

Кураши чоралари.

Агротехник табирилар. Эрта қўкламда буталган шох ва новдаларни ёкиш, дараҳтларни тозалаб эски пўстлоқларни ёкиш. Калий ва фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш ва суғориш.

Кимёвий усул. Куз ва эрта баҳорда дайди личинкаларга қарши давомли таъсир қилувчи: карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; бензофосфат (золон), 30 % эм.к – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к – 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к – 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.





Бинафша рангли қалқондор - *Parlatoria oleae* Colvee.

Таърифи. Бинафша ранг қалқондор майдар ҳашарот (1-1,3 мм). Унинг урғочиси бешбурчак шаклида, семиз, бинафша рангида, қалқони (2-2,5 мм) оқ ёки кулранг. Эркак зоти майдароқ (1 мм), шакли чўзиқроқ, ранги оқиш, ўртасида доги бор.

Ҳаёт кечириши. Оталанган урғочи зот қалқон тагида қишлиб чиқади. Совуққа чидамсиз, -15°C да қирилиб кетади. Баҳорда (март-апрел) урғочи зот қалқон остида тухум қўйишга киришади, 70 тагача тухум қўяди, 5-13 кундан кейин личинкалар (дайди) очиб чиқиб дараҳт бўйича тарқаб кетади ва қулай жой танлагач, ёпишиб олади. Мавсум мобайнида 2 бўғин беради. Сентябр-октябрда оталанган урғочи зот қалқон остида қишлиб қолади. Қаттиқ заарлланган дараҳтларда олма ҳосили 35-38% гача камаяди, мева сифати эса (доғлар оқибатида) пасайиб кетади.

Зарари. Барча мевали дараҳтларни шикастлайди. Барг ва новдасидан ташқари меваларни санчиб сўради. Бунинг натижасида мевада (масалан, олмада) бинафша рангли юмалоқ излар пайдо бўлади, маҳсулот сифати ва кўриниши бузилади.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Эрта кўкламда буталган шох ва новдаларни ёқиши, дараҳтларни тозалаб эски пўстлоқларни ёқиши. Калий ва фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш ва суғориш.

Кимёвий усул. Куз ва эрта баҳорда дайди личинкаларга қарши давомли таъсир қилувчи: карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0.6 л/га; бензофосфат

(золон), 30 % эм.к – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к – 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к – 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.





Калифорния қалқондори — *Diaspidiotus perniciosus* Comst.

Таърифи. Урғочи қалқондор тана узунлиги лимонсимон сариқ, кенг ноксимон, узунлиги 1,3мм гача. Кўзи, мўйлови ва оёқлари йўқ. Урғочи танаси қалқони билан ёпилган. Қалқони думалоқ, диаметри 1,5-2мм, бироз қайрилган, тўқ-кулранг ёки жигаррангли, марказида 2та сариқ-жигарранг личинкани териси жойлашган. Қалқон тузи озиқа ўсимликка боғлиқ холда ўзгариб боради. Эркагини узунлиги 0,85мм гача, тиник заргалдоқ тусда, 10-мўйлов бўғими, оёқлари ва олдинги қанотлари яхши тараққий этган, оғиз аппарати йўқ. Қорин қисми оҳирида узун ўсимтаси бор.

Ҳаёт кечириши. Биринчи ёш личинкалари қалқон остида қишлиб чиқади. Булар одатдаги 1-ёш личинкалардан фарқ қилиб, йирикроқ қалқон билан (2-2,5 марта катта) қопланган. Совуқ тушиши билан қолганлари (етук зот ва 2-ёш личинкалари) ўлиб кетади. Февралнинг охирларида уйқудаги личинка иккинчи ёшга ўта бошлайди. Лекин қиши пайтида 20-50% личинкалар ўлиб кетади. Дараҳтлар кўкара бошлаши билан личинкалар озиқланишни бошлайди ва 2 марта пўст ташлаб жинсий етук урғочи ва эркак зотларга айланади. Эркак ва урғочи зотларнинг нисбати ўргача бирга-бир тўғри келади. Иккинчи бўғин учун урчиган урғочи зот 1 ойча етилгач, тирик туға бошлайди. Бошқача қилиб айтганда, личинкалар она танасида туғилишдан олдин тухумдан очиб чиқсан бўлади. Булар ҳам дараҳт бўйлаб тарқаб кетиб янги бўғинни бошлаб беради. Ўзбекистон шароитида калифорния қалқондори мавсумда 4-5 та бўғин бериши мумкин. Ҳар кайси бўғин личинкаларидан бир қисми қишлишга қолади. Ва ниҳоят, охирги авлодининг 1-ёш личинкалари маҳсус тайёргарлик қўриб, она қалқони остида қишлиб қолади. Аммо, шароит мавжуд бўлса (иссиқхона ва бошқа хонадонлардаги ўсимликлар) калифорния қалқондори йил мобайнида тинмай ривожланиши мумкин.

Зарари. Калифорния қалқондори 150 дан ортиқ дараҳт ва манзарали экинларда учрайди. Шохлар, новдалар, барглар ва меваларнинг ширасини сўриб озиқланади. Заараланган жойларда пўстлар ажралади, шохлар қийшаяди, барглар буришади, тўкилади, меваларда сўрилган жойни ўрнида қизил доғлар ҳосил бўлади, меваларнинг ҳосилдорлиги ва сифати пасаяди.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Эрта қўкламда буталган шох ва новдаларни ёқиш, дараҳтларни тозалаб эски пўстлоқларни ёқиш. Калий ва фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш ва суғориш.

Кимёвий усул. Куз ва эрта баҳорда дайди личинкаларга қарши давомли таъсир қилувчи: карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; бензофосфат (золон), 30 % эм.к – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к – 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к – 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.





Акация сохта қалқондори - *Parthenolecanium comi* Bouche.

Таърифи. Нисбатан йирик ҳашарот — урғочи зотнинг узундиги 3,6-6 мм, кенглиги 2-5 мм, баландлиги 4 мм. Ранги тўқ сариқдан қизғиши-қўнғир тусгача. Эркагининг узунлиги 1,4-1,6 мм, чўзиқ, ингичка, бош, кўкрак ва қорни ажралиб туради. 1 жуфт қанотлари мавжуд, оёклари ҳамда 10 бўғинли сариқ, мўйловлари бор, қорнининг охирида 2 та танасидан узун туклари бор. Янги қўйилган тухумлари оқ, овал шаклда, 0,175-0,275 мм келади. Личинкалари: 1-ёши кенг, оч сариқ тусда; 2-ёши қизил- қўнғир тусда; 3-ёши йирик қалқонга эга, ранги қизғиши-қўнғир тусда.

Ҳаёт кечириши. Акация сохта қалқондорнинг 2-ёшдаги личинкалари дараҳтларнинг турли пана жойларида (пўстлоғининг ост томони, пўстлок, ёриқлари, новда айрилган жойлар ва ерга яқин қисми) йиғилиб қишлиб чиқадилар. Одатда уларнинг ярмидан кўпи қиш мобайнида ўлиб кетади. Баҳорда (март-апрел) кун етарлича исиши билан личинкалар қўзғалиб, ёш новдаларга кўчиб ўтиб ривожини бошлайди.

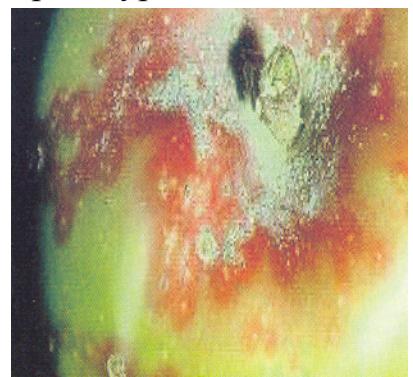
Апрелда личинкалар яна бир пўст ташлаб етук урғочи зотга айланади ва 15-18 кундан кейин вояга етиб тухум қўйишга киришади. Тухумни ўзининг қалқони тагига қўяди. Қўйган тухум сони ўзгарувчан кўрсаткич: олмада - 1214 та, олхўрида 544 - 1638 та, тутда - 1450 та, акацияда - 853-2218 та гача. 15-20 кундан кейин тухумлардан личинкалар очиб чиқа бошлайди. Бу пайтда (айниқса иссиқ ҳаво ва паст намлик шароитида) кўплаб личинкалар қирилиб кетади. Қолганлари она қалқонининг четидан ташқарига чиқиб дараҳт бўйлаб тарқалади ва асосан баргларни ишғол этади. Шунинг учун уларни «дайди» личинка деб ҳам аталади. Озиқланиб бўлгач, улар ҳам етук урғочи зотга айланади ва янги бўғинни бошлаб беради. Ўзбекистон шароитида мавсумда 2-3 бўғин бериб ривожланади. Охирги бўғинининг личинкалари дараҳтнинг новдалари ва шохларини ишғол этади.

Зарари. Ҳаммахўр кенг тарқалган ҳашарот. Барча мевали ва манзарали дараҳтларни ҳамда кўп йиллик ўтларни заарлаши мумкин. Ўзбекистонда сохта қалқондорлар орасида асосийларидан ҳисобланади.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар – эрта кўкламда буталган шох ва новдаларни ёкиш, дараҳтларни тозалаб эски пўстлоқларни ёкиш. Калий ва фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш ва суғориш.

Кимёвий усул. Куз ва эрта баҳорда дайди личинкаларга қарши давомли таъсир қилувчи: карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; бензофосфат (золон), 30 % эм.к – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к – 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к – 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.



Kahverengi Koşnil Erginleri



Kahverengi Koşnil Yumurtaları



Kahverengi Koşnil Erginleri



Kahverengi Koşnil Yumurtaları





Олхўри сохта қалқондори — *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc.

Таърифи. Урғочи зотнинг қалқони яrim шар шаклида бўртган, кўнғир-қора тусда. Танасининг узунлиги 3-3,5 мм, кенглиги 2,7-3,2 мм келади. Эркаги шакли бўйича кескин фарқ қиласди. Биринчи ёш личинкалари овал шаклида чўзик, сариқ ёки қизғиш тусда, мўйлови бўғинли, танасининг четида 13 жуфт тукчалари мавжуд, узунлиги 0,45 мм, кенглиги 0,2 мм. Иккинчи ёш личинкаларининг усти юпқа, тиниқ мум чанги билан қопланган, тана четида 19 жуфт тукчалари бор, узунлиги 1-2 мм.

Ҳаёт кечириши. Иккинчи ёш личинкалари дараҳт пўстига ёпишиб қишлиб чиқади. Баҳорда ҳаво ҳарорати 6-7°C га етиши билан харакатга тушган личинкалар қулай очиқ жой топиб озиқлана бошлайди. Етук урғочи зотлари май ойида пайдо бўлади ва урчиб ёки урчимасдан (партеногенез) тухум қўйишга киришади. Тухумни ўзининг қалқони тагига қўяди, бу давр 16-20 кунни эгаллайди. Ўзбекистон шароитларида олхўри сохта қалқондорининг хар бир урғочи зоти 500 дан 2000 тагача тухум қўйиши мумкин.

Зарари. Айниқса олхўри, шафтоли каби данакли мева дараҳтларига қаттиқ зарар етказади. Уни ватанимизнинг барча худудларида учратиш мумкин. Бу заараркунанда тушган дараҳт ҳимояланмаса 2-3 йилда қуриб қолиши мумкин.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Эрта кўкламда буталган шох ва новдаларни ёкиш, дараҳтларни тозалаб эски пўстлоқларни ёкиш. Калий ва фосфорли ўғитлар билан ўғитлаш ва суғориш.

Кимёвий усул. Куз ва эрта баҳорда дайди личинкаларга қарши давомли таъсир қилувчи: карбофос (фуфанон), 57% эм.к – 0,6 л/га; бензофосфат (золон), 30 % эм.к – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к – 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к – 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.



Комсток қурти — *Pseudococcus comstocki* Kuw.

Таърифи. Эркак ва урғочи зотлари ташқи тузилиши бўйича кескин фарқланади. Урғочиси яssi шаклли, қанотсиз, кам ҳаракат бўлса, эркаги 1 жуфт қанотли, серҳаракат, ранги кизғиш-жигарранг тусда, узунлиги 1-1,5 мм, мўйловлари 10 бўғинли.

Урғочисининг узунлиги 3-4 мм дан 5-6 мм гача. Танаси оқ мумсимон қипик билан қопланганлигидан оқ бўлиб кўзга ташланади. Танасининг четларида 17 жуфт ўсимталар мавжуд. Булардан охирги 2 таси танасининг

ярмича келади. Тухумининг узунлиги 0,3 мм, бир томонидан торайган овал шаклда. Ранги сарик-зарғалдоқ бўлиб, юпқа оқ гард билан қопланган. Личинкалари биринчи ёшда 0,45 мм келади, овал шаклда, у тезда оқ ғуборга ўралади, иккита думчага эга, ёнида ўсимталари йўқ. Иккинчи ёш личинкаларининг (1 мм) 6 бўғинли муйлови бор. Учинчи ёшда (1,7 мм) муйлови 7 бўғинли, ёнларида 16 жуфт ўсиғи ҳам билиниб туради.

Ҳаёт кечириши. Тенг қанотлилар туркумининг, кокцидлар - *Coccinea* кенжা туркумига мансуб. Комсток қурти турли жойларда: дарахт, узум пўстлоқларининг ости, илдиз атрофлари, хазон ораси, девор ёриклинида тухумлик шаклида қишлиб чиқади. Урғочи зот тухум кўйиш пайтида мумсимон оқ пар (овисак) чиқариб, ичига жойлаштиради. Қолган шакллари (личинка, етук зот) қиши пайтида ўлиб кетади. Қишида тухумларининг ҳам кўп қисми ўлиб кетиши мумкин. Баҳорда (март-апрел) тухумлардан личинкалар очиб чиқиб дарахт танаси бўйлаб ҳаракат қилади ва қулай жой танлагач, уни санчиб сўришга киришади.

Уч ёшни бошдан кечиргач, комсток қурти етук зотга айланади ва 10-30 кунлардан кейин тухум кўйишга киришади. Хар бир зот қўйган тухум сони биринчи бўғинида (250 тадан 650 тагача) энг кўп бўлади. Ўзбекистон шароитида комсток қурти мавсумда 3-4 бўғин бериб ривожланади.

Зарари. Мевали дарахтлардан анор, олма, нок, шафтоли, шунингдек тутларни қаттиқ заарлайди. Комсток қурти маданий ва ёввойи ўсимликларнинг 300 дан кўп турини заарлаши мумкин. У ўсимликларнинг барча қисмини (мевасини, хатто илдизини ҳам) шикастлайди. Куртлари одатда баргнинг орқа томонидаги томирлар бўйлаб озиқланади. Куртнинг зараридан ўсимлик барглари сарғайиб қурийди, новдалари қинғир-қийшиқ бўлиб қолади, дарахт танаси, илдизлари ва шохларида шиш ва ёриклар ҳосил бўлади. Бундай дарахт заифлашиб, иккиласми (пўстлоқхўр) зааркунандалар билан тезроқ заарланади. Меваларнинг сифати ёмонлашиб, дарахт ҳосиддорлиги пасайиб кетади.

Кураши чоралари.

Биологик қураши. Псевдафикусни лаборатория ва дала шароитларида кўпайтириш мумкин. Бунинг учун кузда мумиялашган комсток қуртларини табиатда йиғишириб олиб, лабораторияга олиб келинади ва совутгичларда (-3 дан +6°C гача бўлган шароитда) баҳоргача сақланади. Март-апрел ойларида эса қайтадан табиатга комсток қурти тарқалган дарахтларга қўйиб юборилади.

Кимёвий усул. Кимёвий қураш сифатида комсток қурти тарқалган дарахт ва ўсимликларга қуйидаги инсектицидлар билан ишлов берилади: бунда циперфос - 0,1 %, дурсбан — 0,1%, каратэ, талстар (0,05%), бензофосфат - 0,3%, моспилан - 0,02%, конфидор -0,03%, циперметрин - 0,03% (ва бошқа) препаратлардан биридан фойдаланилади.



Нок барг бургачаси (листоблошка) - *Psylla pyri* L.

Таърифи. Барг бургачаларининг етук зотлари 2 жуфт қанотга эга, яхши уча олади. Олдинги жуфт қанотлари тиник, орқадаги чеккасида қорамтирилган бор, орқа қанотлари олдингиларига қараганда калтароқ. Қанотлари йиғилганда катталиги 2,5-3 мм келади. Ранги қишида қорамтирилган, ёздаги бўғинлари эса тўқ сариқ-қизил. Тухуми (0,3 мм) чўзиқ овал шаклда, олдига қараб қисилган, кичик ўсимта орқали баргга биритирилган, ранги оқ, кейинчалик сарғаяди. Личинкалари (нимфа) қанотсиз, катталиги 1- ёшда 0,36-0,54 мм, 5-ёшда эса 1,56-1,9 мм. Ранги тўқ сариқдан яшил-қўнғиргача ўзгаради.

Ҳаёт кечириши. Урғочи ва эркак етук зотлари дарахт остидаги хазонларда ҳамда ёриқ ва пўқаклар ичида қишилаб чиқади. Кўшимча озиқланиш учун баҳорда жуда эрта уйғонади. Баъзан феврал охири - мартда уйғониб, нокнинг ёйилаётган қуртакларига ҳамла қиласи. Ўртacha кунлик ҳаво ҳарорати 5°C га етганда урчиш, 10°C бўлганда тухум қўйиш бошланади. Қишилаб чиқкан урғочи зот 30-40 кун яшайди ва чўзиқ туплар қилиб жами 400-850 та тухум қўйиши мумкин. Тухумларни куртак остига ҳамда пўстлоқ ёрикларига (чизиқларига) қўяди, кейинчалик гулбанди ва баргларнинг устки ва остки тарафига ҳам қўяди. Барг ёки новда куриса, тухумлар ҳам қирилиб кетади. Тухумлардан 6- 23 кунда личинка очиб чиқади ва қуртак барглари ичига кириб сўради. Натижада ширин суюқлик оқиб чикиб, дарахтни ифлослантиради, чумоли ва арилар кўпаяди. Ривожланиш даврида нимфа 5 та ёшни бошдан кечириб етук зотга айланади. Мавсум мобайнида минтақамизда барг бургалари бешта бўғин бериб ривожланади.

Зарари. Барг бургачалари монофаг, факат бир хил дарахтда ривожланиб айрим жойларда нокнинг ашаддий заараркунандасига айланган. Унинг таъсирида ҳосилдорлик пасайишидан ташқари дарахтлар тезда қуриб қолиши ҳам мумкин.

Кураш чоралари.

Агротехник тадбирлар. Агротехник чоралар ўз вақтида ўтказилади, дарахтларнинг бардошлилиги органик ва минерал ўғитлар ёрдамида оширилади. Кузда тўкилган барглар (хазон) йиғиштирилиб, куйдириб ташланади.

Кимёвий усул. Кимёвий кураш сифатида сўрувчи ҳашаротларга қарши тавсия эгилган препаратлар қўлланилади. Карбофос (фуфанон), 57% эм.к. – 0.6 л/га; бензофосфат (золон), 30 % эм.к. – 2,3-4,6л/га; БИ-58, 40% эм.к. – 2,0 л/га; данадим, 40% эм.к – 1,0 л/га; нуррел-Д, 55% эм.к. – 1,0л/га; адмирал, 10% эм.к. 0,5 л/га, данитол, 10% эм.к.– 1,0л/га, каби ва бошқа препаратларни пуркаш.



Олма меваҳўри — *Laspeyresia (Carpocapsa) pomonella* L.

Таърифи: Капалаклари қанот ёзганда 17-22 мм келади, олдинги жуфт қанотлари кулранг бўлиб, энг учидаги йирик бурчак доғи бор, қанотларини йиғиб ўтирганида улар ўзига хос умумий доғни ташкил килиб, бошқа капалаклардан кескин ажратиб туради. Орқа жуфт қанотлари оч қўнғир тусли. Қанотларининг ташки чеккасида калта, қорамтирип попуги бўлади. Тухуми юмалоқ (1,5 мм) ясси, ранги оқиши. Тухумдан чиқсан қурти оқиши тусда. Кейинчалик куртнинг боши ва энса усти оч қўнғир ёки қизғиши тусга киради. Вояга етган куртнинг катталиги 19 мм келади, усти пушти, ост томони оқ ёки сарғиши. Гумбаги оқ юмшоқ пилла ичида жойлашади, катталиги 10-12 мм, тузи жигарранг, 8-9-сегментларида ҳамда қорин охирида бир қатор тиканлари мавжуд.

Ҳаёт кечириши. Олма меваҳўри охирги ёш курт шаклида «беланчакда» турли жойларда (пўстлоқ ости, сохта белбоғ, яшик, қоп,

хас-чўплар ости, ер сатҳига яқин тупроқда) қишлиб чиқади. Баҳорда ўртача 10 қунлик ҳаво ҳарорати 10°C дан ошиши билан қуртлар секин-аста ғумбаклана бошлайди. Бу жараён чўзилганлиги сабабли, капалак учиди чиқиши ҳам 1,5-2 ойга чўзилади. Олма меваҳўрининг шароитга мослашиш қобилияти юқори, ҳатто айрим қишлиб қолган (диапаузадаги) қуртлар кейинги йилгача қолиб кетиши мумкин. Капалаклар учиди чиқиши қуртлар ғумбакланганидан 2-3 ҳафта кейин содир бўлиши мумкин. Улар пайдо бўлгач, қўшимча озиқланишни талаб этади, 2-3 қундан кейин ургочилари феромон модда ажратса бошлайди ва урчигач 2-3 қундан кейин тухум қўйишга киришади. Бу давр одатда олма қийғос гуллаб бўлган даврга тўғри келади. Капалаклар ўртача 50 та (кўпи билан 100 та) тухумни якка-якка қилиб ёш барг ҳамда мева нишоналарига қўяди. Меваҳўр тухумини кўпроқ дарахтнинг юқори қисмiga (48%), ўрта қисmiga (32%) ва озроғини остки қисmiga (20%) қўяди.

Олма меваҳўрининг биринчи бўғин қуртлари тўйиниши учун 2-3 та мевани заарлаши мумкин, 2-3 бўғинининг қуртлари эса 70% битта мева билан қаноатланади. Умуман меваҳўрнинг қуртлик даври 20-30 қунда тугаши мумкин. Зааркунанда биринчи ва иккинчи бўғин қуртларининг бир қисми ғумбакланишдан олдин диапаузага (қишлоғга) кетиши мумкин. Ўрта Осиё шароитларида олма меваҳўри бир мавсумда 3 тагача бўғин бериши мумкин. Олма меваҳўри ҳар йили ҳам бир хилда ривожланавермайди. Ўртача (одатдагидек) ривожланган йиллар кучли кўпайиш йиллари билан ўзгариб туради.

Зарари. Уруғли мева дарахтларининг (олма, нок, бехи) асосий зааркунандаси. Баъзан олхўри, ҳатто ёнғоқ меваларини ҳам шикастлаши мумкин.

Олма меваҳўрининг зарари асосан мевани шикастлаши, унинг сифатини пасайтириб ҳосилдорликни камайтириши билан ифодаланади. Турли йилларда иқлим шароити ҳамда табиий кушандаларнинг аҳамиятига қараб бу ҳашаротга қарши курашилмаса, у уруғли мева дарахтларининг ҳосилдорлигини 30% дан 70% гача камайтириб юбориши мумкин.

Кураши чоралари.

Зааркунанда ривожланиши учун қулай шароитларни инкор этадиган барча усусларни (агротехник, физик-механик) қўллаш. Мавсум мобайнида мева берган дарахтларга маҳсус захарланган «алдамчи белбоғ» боғлаб қўйиш Белбоғларни олма қуртига қарши тавсия этилган бирор инсектицид эритмаси билан бир йилда 2 марта шимдириб боғлаш заарни 30-50% га камайтириши мумкин.

Кимёвий усул. Кимёвий ишлов дарахтларда мева тугунчалари пайдо бўлган даврда 5% тугунчалар заарланган бўлса ёки 5 кун ичиди ҳар бир феромон туткичга 5 та ва ундан кўп меваҳўр капалаги илинса, 3- бўғинига қарши эса 5 қунда 2-3 та капалак илинса ўтказилади. Ўзбекистон шароитида олмани меваҳўрдан сақлаб қолиш учун мавсумда 3-5 марта кимёвий ишлов ўтказиш зарур. Булардан 2 таси зааркунанданинг 1-бўғинига қарши, 2-3 таси 2-3- бўғинларига қарши. Препаратлардан талстар, 10% эм.к. – 0,4-0,6 л/га;

кинмекс, 55 эм.к – 0,6 л/га; брейк, 10% эм.к. – 0,2-0,4 л/га; децис, 2,5%эм.к. – 0,7 л/га; суми-альфа, 5% эм.к – 0,5-1,0 л/га, нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0 л/га; данитол, 10% эм.к. – 1,5 л/га хисобида пуркаш. Ишчи суюқлиги сарфи гектарига 300 литр.





Анор мевахўри - *Euzophera punicaella* Mooze.

Таърифи. Анор мевахўрининг капалаги нисбатан йирик бўлиб, танаси 7-8 мм, қанотларини ёзганда 12-17 мм келади. Умумий туси кулранг, расмлари сезилмай сидирға бўлиб туйилади. Орқа жуфт қанотлари тиник, оч тусда, кенг, олдингиси эса ингичкароқ. Капалагининг лаб пайпаслагичлари юқорига қараб қайрилган. Тухуми оқиш-сариқ, юзаси ғадир-будир, катталиги 0,75-1,0 мм. Қанотлари оч кулранг, боши қўнғир-қора, катталиги 8-11 мм гача етади. Ғумбаги жигарранг, узунлиги 8-9 мм келади.

Ҳаёт кечириши. Анор мевахўри етук қурт ҳамда ғумбак шаклида асосан дараҳт остига тўкилган мевалар ичида, пўстида, дараҳтнинг пана жойларида ва хас-чўпларнинг остида қишлиб қолади. Ғумбаклик даври ёз кунлари 10-12 кунда тугайди. Капалаклари одатда кечаси учади, мева косачаларига биттадан тухум қўяди. Биринчи бўғинлари мева ёриқларига ҳам тухум қўйиб кетиши мумкин. Битта урғочи зот 90-100 та тухум қўйиши мумкин. 5-7 кундан кейин тухумдан очиб чиқсан қурт мева косаси ёки ёриқлар орқали анор мевасининг ичига киради ва уни шикастлай бошлайди. Қуртлар анор доналари ҳамда доналар ораларидаги парда тўсиклар билан озиқланади. Ҳар мева ичида 3-4, ҳатто 10 тагача қурт борлигини кузатиш мумкин. Заарланган анор меваси одатда гул косаси атрофидан бошлаб чирий бошлайди, ёрилади ва тўкилиб тушиши мумкин. Қуртлик даври ўтиши учун 17-22 кун талаб этилади. Ривожланишни тутатган қурт мева гулкосасига қайтади ва кўпинча у ерда юмшоқ пилла ўраб, ичида ғумбакка айланади. 8-12 кундан сўнг ундан янги бўғин капалаги учуб чиқади. Бир мавсумда Фарғона водийси шароитларида 5-6 та, Сурхондарёда эса 7 тагача бўғин беради.

Зарари. Анор меваҳўри асосан анор дараҳтининг мева нишоналарини (гул, шона ва мевани мавсум мобайнида ривожланиш даврида) заарлайди. Шикастланган мевалар иккиласми микроорганизмлар фаолияти оқибатида чирийди, ёрилади, тўкилади ва яроқсиз бўлиб қолади. Бунинг натижасида дараҳт ва боғ ҳосилдорлиги камаяди, меванинг сифати пасаяди. Ҳимоя қилинмаган анор дараҳти ҳосилининг 25,2% дан 77,5% гача қисми йўқолиши мумкин.

Кураши чоралари.

Биологик усул. Анор гуллашидан бошлаб вақти-вақти билан у ерга трихограмма кушандасини (1 г/га) тарқатиб туриш яхши самара беради. 2.

Кимёвий усул. Анор меваҳўрига қарши кимёвий курашишда Анор дараҳти гуллай бошлагандан кейин (май ва ундан кейин) ҳар 15 кунда бир марта турли препаратлар ишлатилади. Бундан мақсад меваҳўр капалагига қарши курашишдир, чунки қуртига қарши деярли курашиб бўлмайди. Ишлов ҳосил пишишидан 30 кун илгари тўхтатилади. Препаратлардан талстар, 10% эм.к. – 0,4-0,6 л/га; кинмекс, 55 эм.к – 0,6 л/га; брейк, 10% эм.к. – 0,2-0,4 л/га; децис, 2,5% эм.к. – 0,7 л/га; суми-альфа, 5% эм.к – 0,5-1,0 л/га, нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0 л/га; данитол, 10% эм.к. – 1,5 л/га ҳисобида пуркаш.





Ёнгоқ мевахўри - *Erschoviella musculana* Ersch.

Таърифи. Капалагининг катталиги 10 мм, қанотини ёзганда 23 мм га етади, тузи кулранг, орқа жуфт қанотлари оч кулранг, тиниқ. Олд жуфт қанотлари ўзига хос расмга ва чизиқларга эга. Тухуми 0,5 мм, ранги оқ, шакли гумбазсимон, ости ясси. Қурти оч пушти тусда, боши ва елкаси кўнфир, гавдаси сийрак лекин узунроқ, қилчалар билан қопланган, узунлиги 15-16 мм келади. Ғумбаги 10-11 мм, жигарранг, учи тўмтоқ, тикансиз, зич оқ пилла ичида жойлашади.

Ҳаёт кечириши. Ёнгоқ мевахўри етук қурт ёки ғумбак шаклида зич оқ пилла ичида турли пана жойларда қишлиб қолади. Эрта баҳорда ғумбакка айланиб, апрелда капалак учиб чиқади. Урғочи зотлари урчиб тухум қўйишга киришади. Тухумни мева тугунчаларининг устига 1-2 тадан қўйиб кетади. Очиб чиқсан қурт ёнгоқ ичига кириб, у билан озиқланана бошлайди. Биридан чикиб иккинчисини ҳам шикастлаши мумкин. Баъзан бир ёнгоқнинг ичида бир нечта қурт бўлиши ҳам мумкин ёки ёнгоқ мевахўри ва олма мевахўрининг қуртлари биргаликда заарлаши мумкин. Қурт шикастлаган ёнгоқни аниқлаш осон: у кирган тешик олдида чиқинди ахлатлари кўриниб туради, қурт шикастлаган ёнгоқнинг ёнлик эти қисман қорайиб, қурий бошлайди. Бу айниқса ёнгоқ мевахўрининг иккинчи ва ундан кейинги бўғин қуртларига хос, чунки бунда улар ёнгоқнинг пўсти қотганлиги сабабли, факат унинг ёнлик эти билан озиқланадилар.

Адабиётларда ёнғоқ мевахўри бир йилда 2 та бўғин беради деб ёзилган (Яхонтов, 1963), аммо 2002-2006 йиллари Фарғона вилояти шароитида ўтказилган қузатувлардан маълум бўлдики, бу ҳашарот бир йилда 4 бўғин бераб, қишлоғга сентябр ойидан бошлаб ғумбак шаклида кетади. Бунда кейинги бўғин қуртлари фақат ёнғоқ атрофини ўраб турган эти билан ёки ёш новдаларнинг ўсиш нуқтаси билан озиқланади.

Зарари. Ёнғоқ мевахўри хар йили бирдай зарар келтиравермайди. Кучли ривожланган йиллари унинг таъсирида 90% гача ҳосил нобуд бўлади. Қуртнинг зарари асосан биринчи бўғини ривожланаётган даврда кучли намоён бўлади. Бунда шикастланган мева тўкилиб кетади. Иккинчи ва қолган бўғинларининг зарари туфайли яна 30-40% ҳосил тўкилиб кетади. Айримлари эса дарахтда осилиб қолади, лекин пуч ва яроқсиз мева беради.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар. Ёнғоқ мевахўрига қарши кураш тўкилган меваларни йиғиб олиб, дарахт остига агротехник ишлов беришдан бошланади. Ёнғоқ дарахти йирик (баланд) бўлганлиги сабабли унга сифатли пуркаш ишловини бериш қийин бўлади, шунинг учун мумкин қадар бошқа усул ва воситалардан фойдаланиш керак. Масалан, инсектицидлар билан заарланган алдамчи белбоғни дарахт танасига боғлаш. Бунинг учун турли матолардан 15-20 см ли белбоғ ясалади ва бирор пиретроиднинг сувдаги эритмасига шимдириб олиб дарахтга боғлаб қўйилади. Буни май ойида бажариш лозим.

Кимёвий усул. Препаратлардан талстар, 10% эм.к. – 0,4-0,6 л/га; кинмекс, 55 эм.к – 0,6 л/га; брейк, 10% эм.к. – 0,2-0,4 л/га; децис, 2,5% эм.к. – 0,7 л/га; суми-альфа, 5% эм.к – 0,5-1,0 л/га, нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0 л/га; данитол, 10% эм.к. – 1,5 л/га ҳисобида пуркаш.

Олма куяси — *Uponomeuta malinellus* L.

Таърифи. Капалаклари қанот ёзганда 16-22 мм келади, олд қанотларида кумушсимон, 3 қатор жойлашган майда қора нуқталари мавжуд. Тухуми сарғиш, овал шаклда. Қуртларининг энг каттаси 13-16 мм, ранги кулранг-сариқ, елка томонида 2 қатор қора нуқталар жойлашган. Ғумбаклари (10 мм) сариқ, оқ зич пилла ичидан жойлашади.

Хаёт кечириши. Олма куяси биринчи ёш қуртлик шаклида тухумни беркитиб турган «қалқон» тагидан чиқмаган холда қишлиб қолади. Бундай шароитда қуртлар кучли совуқقا ҳам бардош бера олади. Дарахтларнинг куртаклари ёзила бошлагач қуртлар қишилаётган жойини ташлаб, куртаклар ва ёш барглар билан озиқлана бошлайди. Қуртлар ёш баргларнинг этини ичидан еб, устки ва пастки пўстига тегмай «ғовак» ҳосил қилиб шикастлайди. Кейинчалик қуртлар барг ичидан ташқарига чиқади, баргларнинг юқори қисмида қалин ўргимчак иплар ясади ва орасида озиқланади. Қуртлар гурух-гурух бўлиб яшайди, бир шохчанинг баргларини еб бўлиб, биргалашиб кейинги шохчага ўтади, Шундай қилиб, айрим шохларгина эмас, балки

дарахт умуман ўргимчак уяси билан қопланиб қолиши мумкин. Олма гуллаганидан бир ой ўтгач қуртлар ривожланиб бўлади ва ўргимчак ипининг панасида пиллага ўралиб олади. Пиллалар бир-бирига зич тақалиб туради.

Июн-июлда вояга етган капалаклар пайдо бўлади, улар тунда учади, урчиб тухум кўяди. Тухумни ингичка шохларнинг пўстлоқларига ва новдаларнинг остига 25-65 тадан тўп-тўп қилиб кўяди. Тухум устига кўйиб кетилган шилимшиқ модда ҳавода котиб, ҳимоя қалқонини ҳосил қиласди. Тухумлардан чиқсан қуртлар қалқон тагидан чиқмай, кейинги йилгача диапаузага кетади. Шу даврда ҳаво иссиқ ва намлик паст бўлиб, 100 кун мобайнида ёғингарчилик бўлмаса, қуртлар нобуд бўлади. Шунинг учун ҳам Ўзбекистон шароитида олма куяси фақат тоғолди худудларида учрайди. Олма куяси бир йилда бир бўғин беради.

Зарари. Олма куяси — олигофаг. У асосан олма, кейин дўлана ва айрим манзарали дараҳтларни заарлайди. У дараҳт куртакларини, кейин эса баргларини ҳам еб кўяди. Шикастланган дараҳтлар ҳосил бермайди ёки паст бўлади, ўсиши сусаяди.

Кураши чоралари.

Механик чора сифатида пиллали уяларни айри ёғоч билан йигиштириб олиб, куйдириб ташлаш мумкин.

Кимёвий усул. Олма куясига қарши у билан заарланган дараҳтларни қишлиб чиқсан қуртларига қарши дараҳт гуллашидан олдин ёки гуллаганидан кейин олма қуртига қарши тавсия қилинган инсектицидларни қўллаш мумкин.

Препаратлардан талстар, 10% эм.к. – 0,4-0,6 л/га; кинмекс, 55 эм.к – 0,6 л/га; брейк, 10% эм.к. – 0,2-0,4 л/га; децис, 2,5% эм.к. – 0,7 л/га; суми-альфа, 5% эм.к – 0,5-1,0 л/га, нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0 л/га; данитол, 10% эм.к. – 1,5 л/га хисобида пуркаш.





Дўлана гирдак куяси - *Cemostoma scitella* L.

Таърифи. Қаноти ёзилганда капалаги 6-7 мм келади, ранги кумушсимон оқ, ялтироқ, оч ҳаворанг тусда товланади, олд қанотларининг учидан учта қора нуқта чўзилади. Орқа жуфт қанотлари ингичка, серҳошия, қорамтири-кўнғир. Тухуми оч-кулранг, овал шаклда ($0,28 \times 0,18$ мм). Қуртлари 5 мм гача боради, ранги кўкиш, қора-қўнғир ниқоб ичидаги бўлади. Ғумбаги оч кўнғир тусда бўлиб ромб шаклидаги пилла ичига жойлашган.

Ҳаёт кечириши. Олма дараҳтларига баъзан кучли зарар етказади. Дўлана гирдак куяси олма дараҳтининг атрофидаги ерда хазонлар остида, дараҳт пўстлоқларининг орасида ғумбаклик шаклида пилла ичидаги қишлиб

чиқади. Апрелнинг биринчи ярмида капалаклар учиди чиқа бошлади. Урчигач асосан олма дараҳтларининг баргига (ост томонидан) якка-якка қилиб, ўргача 60 тагача тухум қўяди, 7-10 кундан кейин тухумдан қурт барг томон очиб чиқади ва тўғридан-тўғри баргнинг ичига киради ва унинг юмшоқ қисми билан доира шаклида ҳаракат қилиб озиқланади. Бунинг натижасида барг ичидаги гирдак шаклида ровак ҳосил бўлади. Бундай роваклар хар бир баргда 10 тадан ортиқ бўлса, барг сарғаяди ва тўқилиб кетади. Ривожланиб бўлгач қуртлар ташқарига чиқади ва шу ернинг ўзида (баргнинг остки томонида) пилла ўраб ғумбакка айланади. 9-15 кундан кейин улардан янги бўғин капалаклари учиди чиқади. Ўзбекистон шароитида дўлана гирдак куяси мавсумда 4 бўғин беради.

Зарари. Гирдак куясининг қуртлари асосан олма баргларини шикастлайди. Қаттиқ ривожланганда ёзниг ўрталарида дараҳт остидаги баргларнинг 60-80% и қовжираб тўқилиши мумкин. Бунинг оқибатида ҳосил етилмай қолади, тўқилади, қолган қисми мазасиз бўлиб қолади. Шикастланган дараҳтлар заифлашиб, иккиламчи зааркунандаларга нисбатан бардошсиз бўлиб қолади.

Кураш чоралари.

Агротехник тадбирлар. Заарланган дараҳт остидаги хазон ийғиширилиб ёқиб юборилади, ер ағдариб чопилади.

Кимёвий усул. Кураш ўтказишнинг самарали муддатлари аниқлангач капалакларига қарши ҳар кандай пиретроид препарат, қуртларига қарши эса митак, 20% эм.к. – 3,0-4,5 л/га; нугор, 40% эм.к. – 0,8-2,0 л/га; данадим 40% эм.к. 0,8-2,0 л/га; препарат №30 76% нефт мойли эмульсия, 40,0-100,0 л/га; вертимекнинг (пилармектин, абамектин) 0,05% ли эритмаси пуркалади.



Анжир парвонаси — *Choreutis nemorana* Hb.

Таърифи. Капалаги унча катта эмас, қанотларини ёзганда 15 мм келади.

Олдинги қанотларининг шакли ўзига хос бурчакли бўлгани учун ўтирганида у яққол ажралиб туради. Ранги қўнғир, хира тарқоқ гуллари бор, орқа қанотлари очроқ тусда, чеккаларида оч қўнғир доғлари бор.

Тухуми овал шаклда, ранги оқ қуртлари жуда сезгир ва чаққон. Безовталанган курт дарров ўзини ташлаб юборади, тузи кулранг-оқ, танаси томчи доғлар билан қопланган, катталиги 14- 15 мм гача. Гумбаги жигарранг, орқа учида 2 та тикани бор, катталиги 5-6,5 мм.

Ҳаёт кечириши. Анжирнинг асосий зааркунандаларидан бири. Адабиётларда анжир парвонаси қурт шаклида ёки капалак шаклида қишлияди деб таъкидланади. 2003-2006 йилларда Фаргона вилоятида ўтказилган изланишлардан маълум бўлшича, кузга келиб барча қуртлар ғумбакка айланади ва капалаклар учеб чиқади. Бу ҳашарот капалак шаклида қишлиб қолиши кўпроқ ҳақиқатга яқинроқдир. Баҳорда капалаклар апрелнинг иккинчи ўн кунлигидан бошлаб пайдо бўлади, кўшимча озиқланади ва урчиб тухум қўйишга киришади. Тухумни (жами 30-50 та) биттадан қилиб баргнинг орқа томонига қўяди. 6-10 қундан кейин очиб чиқсан қурт барг этини бир томонидан қиртишлаб ейди ва уни тўр шаклига келтириб қўяди. Одатда баргнинг нозик чет томони унга маъқул келади. Олти ёшни ўтаб қурт зич пилла ўрайди ва барг ўрами остида ғумбакланади. Икки хафтадан кейин янги бўғин капалаги учеб чиқади. Кузатувлар шуни кўрсатдики, анжир парвонаси мавсумда 5 та бўғин беради.

Зарари. Анжир парвонаси анжир дарахтига икки хил зарар етказади: биринчидан, дарахт барги кучли заарланганда (апрел-июн) дарахт ўсишдан қолади, биринчи (баҳорги) ҳосил ва ҳосилдорликка анча зарар етади; иккинчидан, парвона тўғридан-тўғри меваларни (айниқса кечки ҳосилни) шикастлаб, ҳосилдорликни 50% гача камайтириб юбориши мумкин.

Қураш чоралари.

Агротехник тадбирлар. Кузда дарахтларни кўмишдан олдин барг ва ўсимлик қолдиқларини йиғиб ёқиб юбориш, ерни шудгорлаш, органо-минерал ўғитлар бериш.

Биологик усул. Анжир парвонасининг қуртларига қарши бракон кушандасини (хар дарахтга 15-30 тадан) тарқатиш ҳам мумкин.

Кимёвий усул. Анжирнинг асосий зааркунандалари қаторига анжир парвонасидан ташқари ўргимчаккана ҳам киради, шу боис бу дарахтни ҳимоя қилишда умумий тизимга риоя қилиш лозим. Бу тизим буйича анжир мавсум мобайнида 2-3 марта кимёвий ишланади: биринчиси майнинг ўрта ва охирларида, иккинчиси - июлнинг бошида. Бу иккала ишлов циперфос (1,0 л/га), каратэ, талстар (0,5 л/га) каби бир йўла таъсир қиласиган препарат билан, ҳамда иккала ишлов ўртасида (этиёж пайдо бўлса) ўргимчакканага қарши махсус акарицидлар билан (омайт — 1,5 л/га, неорон - 1,0 л/га) ўтказилади.





Шарқ мева қурти — *Grapholitha molesta* Busck.

Таърифи. Калалаги қанот ёзганда 11-15 мм келади, олд қанотлари қорамтири-қўнғир, олд четидан 7 та жуфт оқиши ялтироқ чизиклар ўтади, орқа қанотлари оқроқ-оч жигарранг. Тухумининг учунлиги 0,5-0,9 мм, кенглиги 0,4-0,8 мм келади, ранги оқ, кейинчалик қизара бошлайди. Қуртлари (9-13 мм) 1-3 ёшида - боши қора, танаси оқ тусда, кейинги ёшларида (4-5) қизариб, боши ва кўкрак қалқони жигаррангга айланади. Ғумбаги 5,2-7,6 мм, тузи жигарранг, танасининг охирида 10-18 та тиканчаси мявжуд. Капалак чиқишидан олдин ғумбак қораяди.

Ҳаёт кечириши. Ўзбекистонда ички карантин обьекти ҳисобланади. Шарқ меваҳўри етук қурт шаклида мева дарахтларининг ўзида (пўстлоқ ости, ғоваклар) ҳамда ерда хас-чўплар остида зич пилла ичида қишлиб чиқади. Баҳорда (шафтоли ва ўрик гуллаган даврда) қурт ғумбакланади ва ундан капалак учиб чиқади. Бир неча қундан кейин урғочи зот тухум қўйишга киришади. Хар бир зот бир нечтадан 100 тагача тухум қўйиши мумкин. Тухумини якка-якка қилиб уруғлик мева дарахтларига (олма, нок, беҳи) - новдаси учидаги силлиқ баргларнинг юқориги томонига, данакли мева дарахтларига эса (шафтоли, ўрик, олхўри) баргнинг ост томонига қўяди. 7-12 қундан кейин (баҳорда) тухумдан қурт чиқиб, новданинг ўсиш нуқтасига кемириб киради ва ўзагидан пастга қараб 6-11 см ли йўлак очади. Қаттиқ қисмга келгач кемириб ташқарига чиқади ва бошқа новдага (ёки мевага) киришга ҳаракат қиласи. Новданинг зааралланган қисми сўлиб қурийди, у «чеканка» қилингандек шохлаб кетади. Шарқ меваҳўрининг қуртлари новдалардан ташқари олма қурти сингари дарахт меваларини ҳам шикастлаши мумкин. Бунда данакли мевалар ичида (9-14 кун) уруғлик мевалар ичидан кўра (16-24 кун) камроқ вақт бўлади. Озиқланишни тугатгач ташқарига чиқиб турли панароқ жой топади ва зич пилла ясад ичида ғумбакка айланади. 8-17 қундан кейин янги бўғин каплаклари пайдо бўлади. Шарқ меваҳўрининг бир бўғини ривожланиши учун турли иклим-шароитда 24 қундан 65 қунгача вақт талаб этилади. Ўзбекистон шароитида (Фарғона вилояти) шарқ меваҳўри 3 тадан 5 тагача бўғин бериши мумкин.

Зарари. Шарқ меваҳўри асосан шафтолига ҳамда бошқа уруғли ва данакли дарахтларга шикаст етказади. Новдаси зааралланган шафтоли ва

бошқа дараҳтларнинг ўсиш меъёри ўзгаради, заарланган мевалар истеъмолга яроқсиз бўлиб қолади, ҳосилдорлик пасаяди.

Кураши чоралари.

Агротехник тадбирлар – Шарқ меваҳўрининг ривожланишини аниқлаш ва унга қарши курашиш учун синтетик жинсий феромон (ЖФ) яратилган. ЖФ шимдирилган резина доиралар дараҳтларга илиб қўйилади. Зааркунандани чалғитишга (дезориентация) мўлжалланган бу усул яхши натижа беради.

Биологик усул. Биологик кураш сифатида капалак тухум қўйишни бошлаган даврда трихограмма кушандаси тарқатилади.

Кимёвий усул. Шарқ меваҳўрига қарши курашда олма қуртига қарши белгиланган усул ва воситалар ишлатилади: алдамчи белбоғ боғлаш, инсектицидларни қўллаш дараҳт гуллаб бўлгандан кейин бошланади, кейингиси 12-15 кун оралатиб ўтказилади. Препаратлардан талстар, 10% эм.к. – 0,4-0,6 л/га; кинмекс, 55 эм.к – 0,6 л/га; брейк, 10% эм.к. – 0,2-0,4 л/га; децис, 2,5% эм.к. – 0,7 л/га; суми-альфа, 5% эм.к – 0,5-1,0 л/га, нуррел-Д, 55% эм.к – 1,0 л/га; данитол, 10% эм.к. – 1,5 л/га ҳисобида пуркаш.

