

“ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ” ТЎПЛАМИ

ЎРИК ДАРАХТИ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ

28-китоб



**Ҳар бир амалий иш асосига
илм-фанни қўйишимиз керак.
Ш. МИРЗИЁЕВ**

ҲУРМАТЛИ ДЕҲҚОНЛАР ВА ТАДБИРКОРЛАР!

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 15 июлдаги “Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини тубдан тақомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6262-сон Фармонида ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасини ривожлантириш бўйича аниқ вазифалар белгилаб берилган.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун молиявий ва ижтимоий лойиҳалар билан соҳага сармоя киритишга катта эътибор қаратмоқда.

2021 йилда ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлар билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун 100 китобдан иборат қўлланмалар тўпламини тайёрлаган эдик.

Бугунги кунда ўсимликлар ҳимояси соҳасини самарали ташкил этиш, ҳосилдорлик, озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигини таъминлаш, экспорт ҳажмини ошириш жуда муҳим аҳамиятга эга.

Шуни инобатга олиб, банкнинг “Agrobooks” бренди асосида ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасини илмий қўллаб-қувватлаш мақсадида ушбу 40 китобдан иборат “Ўсимликлар ҳимояси” тўплами тайёрланди.

Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик каби тармоқларнинг юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ҳамда амалий, шунингдек, зараркунандаларга қарши кураш чоралари бўйича маълумотлар берилган.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

**Рустам МАМАТКУЛОВ,
“Агробанк” АТБ Бошқарув раиси**

ЛОЙИҲА ҒОЯСИ МУАЛЛИФИ ВА ТАШКИЛОТЧИ “АГРОБАНК” АТБ

Тузувчилар:

Р.А. Жумаев – Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” кафедраси профессори, қ.х.ф.д.;

А.Т. Машрапов – Академик М. Мирзаев номли БУ ва ВИТИ Фарғона илмий-тажриба станцияси директори;

А.М. Қўчқоров – Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти Агробиология факультети “Ўсимликлар ҳимояси, агрокимё ва агротупроқшунослик” кафедраси мудири, б.ф.н.;

А.Ф. Хайтмуратов – Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти Агробиология факультети “Ўсимликлар ҳимояси, агрокимё ва агротупроқшунослик” кафедраси доценти, қ.х.ф.д.

Тақризчилар:

Б. Балтаев – Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” кафедраси доценти, қ.х.ф.н.;

О.А. Сулаймонов – “Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти” директор ўринбосари, қ.х.ф.д.

Лойиҳа иштирокчилари:

М.С. Ҳайитбоев, Ш.М. Дадахўжаев.

Муҳаррир

С. Алимухаммедов – “Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий-тадқиқот институти” лойиҳа раҳбари.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ тухфасидир

© “Агробанк” АТБ, 2022

© “Тасвир” нашриёт уйи, 2022

© “Kolorpak” МЧЖ, 2022

ISBN: 978-9943-7865-1-6

МУНДАРИЖА

КИРИШ	6
I БОБ. ЎРИКНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ	8
I.1. ФИЛОФЛИ КУЯ (COLEOPHORA NEMEROBIOLA FIL.)	8
I.2. КОКЦИДАЛАР (COCCODEA)	10
I.3. ЎРИК ФИЛЧАСИ (RHYNCHITES AURATUS)	12
I.4. ЎРИК ТУНЛАМИ (CALYMNIA SUBTILIS STGR.)	14
I.5. ЎРИК ОДИМЧИСИ (PTEROCERA ARMENIACAЕ DJAK.)	17
I.6. ЎСИМЛИК БИТЛАРИ (APHIDIDAE)	19
II БОБ. ЎРИК КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ	22
II.1. КЛЯСТЕРОСПОРИОЗ КАСАЛЛИГИ (STIGMINA CARPOPHILA)	22
II.2. ЎРИКНИНГ МОНИЛИОЗ КАСАЛЛИГИ (MONILINIA CINEREA)	26
II.3. ЎРИКНИНГ БАКТЕРИАЛ РАК КАСАЛЛИГИ (PSEUDOMONAS SYRINGAE)	28
Фойдаланилган адабиётлар	30

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг қарорларида Республика аҳолисини доимий равишда сифатли мева-сабзавот маҳсулотлари билан таъминлаш мақсадида мевали боғлар экин майдонларини кенгайтириш ва уларнинг ҳосилдорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратиш лозимлиги таъкидланган. Ҳукумат қарорига асосан 2011 йил баҳорида янгидан 14,4 минг гектар мевали боғлар ва 5,3 минг гектар узумзорлар ташкил қилинди. Эндиликда Республикамизда 235,4 минг гектар майдонда мевали дарахтлар, 127,9 минг гектар майдонда узумзорлар парвариш қилинмоқда. Мевали боғлар ҳосилдорлигини ошириш ва мевалар сифатини яхшилаш шу куннинг долзарб вазифаларидан биридир. Мевали боғларнинг ҳосилдорлигини оширишнинг асосий омилларидан бири – уларни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилишдир. Мевали боғларда зарареткизиб яшовчи 150 дан ортиқ зараркунанда ва касалликлар маълум. Бундай зараркунандалар биоэкологиясини яхши билган ҳолда кураш тадбирларини уларнинг энг заиф даврида ўтказиш ўта муҳимдир.

Ўзбекистонда мевали боғларни кўпайтириш учун ҳамма имкониятлар мавжуд, хусусан, табиий иқлим шароитлари ҳам мевали дарахтларни экиб ўстиришга қулайдир. Аммо кўпчилик мевали дарахтлар бир ерда кўп йил ўсиши туфайли зараркунандалар кўпайиб, илдиздан меваларгача катта зарар етказади.

Мевали дарахтларга зарар келтирадиган сўрувчи зараркунандалар орасида қалқондорлар катта хавф туғдиради. Булар ўзига хос ҳашаротлар гуруҳига мансуб бўлиб, улар ўсимликларнинг шарбати билан озиқланадилар. Кўпинча қалқондорлар ўсимликнинг тўқимасида патологик ўзгаришларга олиб келади, натижада баргларнинг ва меваларнинг тўкилишига сабаб бўлади, айрим новда ва шохларни қуритади, ҳосилнинг миқдори камайиб, сифати бузилади.

Баъзи ҳолларда бутун ўсимликнинг қуришига олиб келиши ҳам мумкин. Бундан ташқари, қалқондорлар сўриши сабабли ўсимлик

қобиғи ва меваларида қизил ёки тўқ сариқ рангли доғлар пайдо бўлади, бу эса мева маҳсулотининг мазаси ва сифатини пасайтиради, улар нормал катталиқкача ривожланмайди. Одатда, Калифорния ва бинафшаранг қалқондорлар шундай зарар келтиради.

Сўнги йилларда Республикамиз мевали боғларида кенг тарқалиб, сезиларли зиён етказаётган касалликлардан бири клястоспориз касаллиги бўлиб, бу касаллик қўзғатувчи нафақат ўрик, балки бошқа турдаги данак мевали дарахтларнинг барглар ва меваларига жиддий зарар етказмоқда.

I БОБ. ЎРИКНИНГ АСОСИЙ ЗАРАКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

I.1. ФИЛОФЛИ КУЯ (COLEOPHORA HEMEROBIOLA FIL.)

Филофли куя қуртлари ўрик, бодом, беҳи, олча, гилос, нок ва, айниқса, олманинг бўртаётган ва ёзила бошлаган куртакларини еб, зарар етказади. Шунинг натижасида дарахтлар узоқ вақтгача баргсиз бўлиб қолади. Кейинчалик қуртлар барг эти билан озиқланади. Қаттиқ зарарланган барглар қўнғир тусга киради ва куйганга ўхшаб туради. Қуртлар ўрикнинг ўраларига ҳам зарар етказади.

Капалакнинг катталиги қанотларини ёзганида 12 мм, танасининг ўзи тахминан 5 мм келади. Қанотлари камбар, учи ўткирланган; олдинги қанотлари кулранг, учи бир оз қорамтирроқ; кейинги қанотлари кулранг ва олдинги қанотларига қараганда бирмунча очроқ; олдинги ва айниқса орқа қанотларида узун тангачалардан иборат кенг попуги бор.



1-расм. Филофли куя личинкаси, капалаги, зарарлаши.

Ғилофли куя ғумбаги 5 мм гача катталиқда бўлиб, жигарранг туслидир, қорин учида айрили иккита дўмбоқчаси бор. Ғумбаги оч сарғиш-қўнғир тусли чўзинчоқ ғилофнинг ичида туради. Ғилофнинг олдинги учи карнайга ўхшаш кенг, ғилоф шу қисми билан дарахт пўстлоғига ёпишиб олади; карнай оғзида ипи бўлади, ғилофнинг орқадаги учи уч қиррали пирамида шаклида бўлиб, уч радиусли ёриғи бор.

Қуртнинг ғумбакка айланишдан олдин узунлиги 5–6 мм келади; ранги оч қўнғир; 1- ва 2-қўкрак сегментларининг орқа томонида биттадан айрисимон қора қалқони бор. Қурти ғилофнинг ичида туради, қурт ўсган сайин ғилофи ҳам ўса боради. Бу зараркунандага ғилофли куя деб ном берилганига ҳам сабаб шу. Қурт сурилганда ғилофини ҳам тортиб юради, танасининг олдинги қисмини шу ғилофнинг карнайга ўхшаган қисмидан чиқариб қўяди. Қурт ғилофи ёни сал-пал яссиланганлиги ва учида уч қиррали пирамидаси йўқлиги билан ғумбак ғилофидан фарқ қилади.

Май охири – июнда капалаклар баргларнинг пастки томонига, асосан, ўрта томири бўйлаб тухум қўяди. Урғочи капалак умрида 50–70 та тухум қўяди.

Биологик кураш: ғилофли куя тухумларига қарши биологическая етиштирилган Трихограмма турларини 1:5 ва 1:10 нисбатда қўллаш яхши самара беради. Ғилофли куя қуртларига эса бракон энтомофагини қўллаш мумкин. Ғилофли куя йиртқич энтомофаги *Hippodamia convergens* Guer. Йиртқич энтомофаги зарар етказди.

Кимёвий кураш: ғилофли куяга қарши курашда олма қуртига қарши қўлланиладиган препаратларни қўллаш тавсия этилади. Кимёвий препаратлардан Диметоат (dimetoat) таъсир қилувчи моддасига эга бўлган Дельтарин 2,5% эм.к. 0,3–0,5 л/га ва Данадим эксперт 40% эм.к. 0,8–2,0 л/га қўллаш тавсия қилинади.

I.2. КОКЦИДАЛАР (COCCODEA)

Данакли мева дарахтларига кокцидалардан қуйидагилар анча кўп зарар етказади: гунафшаранг қалқондор (*Parlatoria oleae* Colv.) шафтоли, ўрик, олча, гилос, олхўрига тушади; вергулсимон қалқондор (*Lepidosaphes ulmi* L.) ўрик, гилос, олчага тушади; калифорния қалқондори (*Diaspidiotus perniciosus* Comst.) ҳамма данакли мева дарахтларига тушади; ўрикка баъзан олманинг унсимон қурти (*Phenacoccus mespili* Geotfr.) зарар етказади.



2-расм. Турон сохта қалқондори.

Турон сохта қалқондори (*Rhodococcus turanicus* Arch.) барча данакли мева дарахтларига, айниқса, ўрикка тушади. Турон сохта қалқондорининг юмалоқ қалқони бор; бу ҳашаротнинг ранги қўнғир, ялтироқ бўлиб, тарқоқ нуқталари бўлади, диаметри 2,5–4,0 мм келади. Турон қалқондори билан белбоғли сохта қалқондорнинг эркаклари қанотли, жигаррангли бўлиб, думида иккита оқ ипи бор; ёш личинкалари пушти ранг бўлиб, думида оқ иплари бор.

Турон сохта қалқондори кўпинча шохларда катта гала бўлиб туради, аммо айрим индивидлари белбоғли сохта қалқондор галаларидаги каби зичлашиб турмайди.

Кураш чоралари. Уруғли мева дарахтларининг кокцидаларига қарши қандай кураш олиб борилса, данакли мева дарахтларининг кокцидаларига қарши ҳам ўшандай кураш олиб борилади.

Биологик кураш: қалқондорлар миқдор меъёрини назорат этишда йиртқичлар ва паразитлар катта роль ўйнайди, барча тадқиқ этилган қалқондорлар энг самарали йиртқичлари қуйидагилардир: *Chilocorus bipustulatus* L ва *Exochomus quadripustulatus* L. Турон сохта қалқондорида 19 дан ортиқ турдаги паразитлар аниқланган. Булардан самараси юқори бўлганлари: *Blasthotrix turanica* Sug, *Metaphycus dispar* Mecred, улар иккинчи ёшдаги личинкаларни 30% га қадар зарарлайди.

Кимёвий кураш: қалқондорларга бевосита таъсир этувчи кимёвий воситалардан зараркунанда оммавий урчиб, кенг тарқалган ҳамда ўсимликларга катта зарар етказиш хавфи туғилган даврларда унга қарши, албатта кимёвий ҳимоя воситаларини қўллаш тақозо этилади. Бунда Каратэ, 5% э.к. 0,7 л/га, Фуфанон 57% э.к. 3,0 л/га ва Моспилан 20% н.кук. 0,15 л/га сарф меъёрида қўллаш тавсия этилади.

1.3. ЎРИК ФИЛЧАСИ (RHYNCHITES AURATUS)

Ўрик филчасининг узунлиги хартумсиз 9,5–11,4 мм, хартуми 2,0–2,8 мм. Тухуми, личинкаси ва ғумбаги фақат катталиги билан олча филчасининг тегишли стадияларидан фарқ қилади.

Ўрик филчасининг ҳаёт кечириши олча филчасининг ҳаёт кечиришига, асосан, ўхшайди, аммо олча филчаси ҳеч қачон ўрикни емайди, ўрик филчаси эса олчани ҳам, гилосни ҳам ея беради. Қиш-ни ўтказган қўнғизлар мартнинг ярмига яқин (ўрик куртаклари бўртишидан олдин) ва бодом куртаклари бўртаётган даврда тупроқдан чиқа бошлайди; бу жараён узоқ давом этиб, май ойида тугайди; ўрик гуллари тўкиладиган даврда қўнғизлар қийғос пайдо бўлади.



3-расм. Ўрик филчаси (*Rhynchites auratus*).

Қўнғизлар куртак, гул ва ғўраларга зарар етказади. Бунинг натижасида куртак, гул ва ғўраларнинг аксари тўкилиб кетади. Филча гулларнинг тугунчасини еб қўяди. Ҳаво совуқ, шамол бўлганда ва ёмғир ёғиб турганда қўнғизлар озиқланмай, ерга ағанаб тушади ёки дарахт пўстлоқларининг пўстлари остига кириб яширинади.

Филча тушган меваларда нотўғри шаклли тешиklar пайдо бўлади. Бу ўрик тунламининг етказган зарарига ўхшайди, аммо ўрик тунлами йирикroқ ва юмалоқroқ тешик очади. Бир жуфт ўрик филчаси умрида 182 та мевага зарар етказиб, мева этидан тахминан 10 см³ ини еб қўяди. Меванинг зарарланган жойлари пробка тўқимаси билан қопланади, қантак ва хурмойи ўриклар ва бошқа баъзи навларининг зарарланган жойларидан елим чиқади. Ўрик филчаси апрель охири-май бошларида ёппасига тухум қўяди.

Кимёвий кураш. Децис – ўсимликларга пуркаш учун 10 л сувда 2 мл препарат эритилади; Фуфанон, Искра-М, Кемифос, Карбафос-500– бу препаратлардан 10 мл дан олиб, 10 литр сувда суюлтириш керак; вегетация даврида ўсимликларга 10 литр сувда 20 мл Фитоверм эритмаси билан ишлов берилади.

I.4. ЎРИК ТУНЛАМИ (CALYMNIA SUBTILIS STGR.)

Ўрик тунламининг қуртлари ўрик баргларини, ёзилаётган барг куртакларини ва гул куртакларини, гул ва меваларни еб қўяди. Ёш қуртлар гулнинг ички қисмларига зарар етказиб, тўкиб юборади. Каттароқ ёшдаги қуртлар меваларга зарар етказиб, сиртини чуқур ва кенг чақа қилиб қўяди.

Капалаги тахминан 3 см келади. Капалагининг олдинги қанотлари ранги сариқ-пушти, кейинги қанотлари оч малла. Олдинги қанотларининг ташқи чеккасидан оч қўнғир тусли кенг ҳошия ва унга параллел равишда оч яшил йўл ўтади. Олдинги қанотларининг учидаги бурчакдан кейинги чеккасининг ўртасига қараб оч яшил йўл ўтади, дастлабки қисми узилган бу йўлдан қанотнинг олдинги чеккасига учта перпендикуляр тармоқ кетади. Тухуми шарсимон, диаметри 1 мм чамасидадир.

Тунлам қуртининг узунлиги ғумбакка айланиш олдида 2,5 см гача етади, ранги яшил. Ўрта ёшдаги қуртларнинг орқасида ва ёнларида узунасига кетган бешта тиниқ йўл кўриниб туради. Ёш қуртларнинг гавдасида кўпгина қора нуқталар бор, улар кейинчалик оқаради; ёш қуртларда биринчи сегментнинг орқа томонида кўндалангига қора қалқон бор; кўкрак оёқлари қора, сўнгги сегментнинг юқорисида қора доғ бор.

Ғумбагининг узунлиги 13–14 мм, ранги қўнғир, орқадаги учидан иккита узун қармоқсимон қили ва олтита калта қили бор. Ғумбак ўргимчак ипларидан сийрак тўқилган пилланинг ичида туради – пиллага тупроқ доналари ҳам ёпишган бўлади.



4-расм. Ўрик тунлами (*Calymnia subtilis* Stgr.).

Ўрик тунлами йўғон шохларнинг пастки ва ён юзаларига ҳамда дарахт танасининг шохлар яқинидаги қисмига 2–6 тадан тизилган тухумлик стадиясида қишлайди. Тухумлари оч кулранг тусли чанг билан ёпилиб туради, урғочи ҳашарот бу чангни қорнининг учидаги туклари ёрдами билан ўрик пўстлоғидан йиғиб олади ва ёпишқоқ ахлати билан маҳкамлаб қўяди.

Тез орада капалаклар жуфтлашиб тухум қўяди. Урғочи капалак умрида 300–400 та тухум қўяди. Ўрик тунлами бир йилда битта бўғин беради.

Кураш чоралари. Ўрик тунламининг қатор тизиб қўйган тухумлари дарахтларнинг танаси ва шохларида яхши кўриниб туради, шунинг учун қишда ёки эрта кўкламда уларни қириб олиш ёки латта билан эзиб янчиш керак.

Биологик кураш: ўрик тунламига қарши биологическая лабораторияларда кўпайтириладиган бракон ва трихограмма қўлланилади. Ўрик тунламига қарши ихтисослашган браконид *Cedria paradoxa* Wilk эктопаразити қўлланилади. Бундан ташқари *Ichneumonid* ва *Apanteles* турлари ҳам эктопаразит сифатида олинади.

Кимёвий кураш: ўрик тунламига қарши кимёвий курашда Индоксокарб (*Indoxocarb*) таъсир этувчи моддаси мавжуд препарат-

лар қўлланилса яхши самара беради. Булар: Александр 15% сус.к. 0,4 л/га, Аваунт 15% эм.к. 0,45 л/га , Индокс 15% сус.к. 0,35–0,45 л/га каби препаратлар яхши самара беради.

1.5. ЎРИК ОДИМЧИСИ (PTEROCERA ARMENIACAE DJAK.)

Ўрик одимчиси ўрик куртаклари ва баргларига баъзан катта зиён етказди. Ўрик одимчисининг эркаги қанотларини ёзиб турганда катталиги 4 см келади; қанотлари кулранг, мўйловлари патсимон. Урғочиси кулранг, қанотсиз, мўйловлари ипсимон бўлади.

Ғумбагининг катталиги тахминан 13 мм, ранги тўқ қўнғир бўлиб, учи айрига ўхшаб иккига ажралган тикани бор. Қуртининг узунлиги 3,5 см гача боради; ранги оч кулрангдан тортиб тўқ қўнғир бўлиши мумкин; гавдасининг юқори томонида қийшиқ қўндаланг қўнғир йўллари бор, бошида ва гавдасининг олдинги қисмида очроқ кенг ҳошияси бўлади. Қуртнинг беш жуфт оёғи бор: 3 жуфти чин оёқлар бўлиб, дастлабки уч сегментда, икки жуфти эса сохта оёқлар бўлиб, гавда охирида жойлашгандир. Гавданинг 4- ва 5- сегментларидан юқорида иккитадан кичкина дўмбоқча ва 5-сегментнинг ёнида биттадан дўмбоқча бўлади.



5-расм. Ўрик одимчиси капалаги ва личинкаси.

Ўрик одимчиси қиш кирганда ғумбаклик стадиясида бўлади, шу вақт ўрик дарахтларидан кўпи билан 40 см нарида 2–5 см чуқурликдаги тупроқ қатламида ётади. Декабрь-январда ғумбаклардан капалаклар чиқади. Одимчининг урғочиси дарахтга ўрмалаб чиқиб,

қанотли эркагидан уруғлангач, дарахт танасига ва шохларига ту-хум қўяди.

Куртаклар бўрта бошлаши билан қуртлар зарар етказа бошлайди. Ўрик одимчиси Шимолий Тожикистонда кўпроқ бўлади. Ривожланишни тамомлаган қурт апрелнинг ярмига келиб дарахтдан тушади ва тупроқда уя ясаб, унинг ичида ғумбакка айланади, айна вақтда бошини юқорига қилиб, тикка бўлиб олади. Ўрик одимчиси бир йилда бир бўғин беради.

Кураш чоралари. Ўрик тунламига қарши қандай кимёвий воситалар қўлланилса, ўрик одимчисининг қуртларига қарши ўшандай кимёвий воситалар ишлатилади. Боғ ерини юмшатиб қўйиш ҳам катта аҳамиятга эгадир, чунки одимчи ғумбаклари осойишталикнинг бузилишига тоқат қилолмайди. Бундан ташқари ўрик одимчисига қарши курашда ҳам худди тут одимчисига қарши курашдаги каби елим ҳалқаларидан фойдаланилади, аммо бу ҳалқалар эртароқ– ноябрь охирида қўйилади.

Биологик кураш: ўрик одимчисига қарши биологическая лабораторияларда кўпайтириладиган бракон ва трихограмма қўлланилади. Ўрик одимчисига қарши ихтисослашган браконид *Cedria paradoxa* Wilk эктопаразити қўлланилади. Бундан ташқари *Ichneumonid* ва *Apanteles* турлари ҳам эктопаразит сифатида олинади.

Кимёвий кураш: ўрик одимчисига қарши курашда кимёвий препаратларнинг бир нечта тури қўлланилади. Димилин 48% сус.к. 0,3–0,4 л/га, Данадим эксперт 40% эм.к. 0,7 л/га, Дифуз 48% сус.к. 0,2–0,5 л/га, Багира 20%, с.э.к. 0,4 л/га, Имидор 200г/л с.э.к. 0,6–0,8 л/г, Борей 20% сус.к. 0,7–0,9 л/га препаратлар яхши самара беради.

I.6. ЎСИМЛИК БИТЛАРИ (APHIDIDAE)

Ўрик дарахтига эрта баҳорда куртак ёзганда қорамтир бит (*Rhopalosiphum infuscata* Koch.), кўзачасимон бит (*Rhopalosiphum nymphaeae* L.), иссиқхона бити (*Myzodes persicae* Sulz.) битлари зарар келтиради.

Қорамтир битнинг узунлиги 2,0–2,6 мм. Қанотсиз битнинг ранги яшил қўнғир ёки қизил қўнғир; танаси кенг тухум шаклида, шира найчалари ингичка, цилиндр шаклида, ранги тўқ қўнғир. Қанотли битларнинг боши ва кўкраги қора.



6-расм. Қорамтир битнинг тузилиши.

Кўзачасимон бит қанотсизининг узунлиги 2,0–2,8 мм, қанотлисники 1,4–2,0 мм. Қанотсиз бит ранги қўнғир-яшил ёки сариқ-қўнғир бўлиб, кулранг ғубори бор, кўкрагининг кўндалангига қараб қорамтир йўллар кетади; қаппайган шира найчаларининг учлари қорамтир; мўйловлари сариқ-қўнғир, гавдаси кенг тухум шаклида. Қанотли бит ранги сариқ-яшил ёки қўнғир-яшил бўлиб, қорни, кўкраги ва мўйловлари қора.



7-расм. Кўзачасимон бит колонияси.

Иссиқхона бити қанотсиз ранги сариқ-яшил ёки яшил бўлиб мўйловлари қорайган; шира найчаларининг юқори ярми бирмунча қаппайган. Қанотли бит ранги яшил бўлиб, тўқ яшил кўндаланг йўллари бор; баъзан бу йўллар сезилмайди ёки битта умумий доғ бўлиб қўшилади; мўйловлари, болдир, сон ва панжаларининг учлари қора; шира найчалари қорамтир, цилиндр шаклида бўлиб, баъзан бир оз қаппайиб туради. Қанотсиз битнинг катталиги 1,4–2,5 мм; қанотли битники 1,4–2,0 мм. Ҳамма битларнинг тухуми қора, чўзинчоқдир.



8-расм. Иссиқхона бити.

Уйғунлашган кураш чоралари. Зараркунанда кучли зарарлаган шохларни кўкламда қирқиб ташлаш ва уларни боғдан олиб чиқиб ташлаш лозим. Ҳосил учун аҳамияти бўлмаган эркак новдалар ҳам кўкламда ва ёзда қирқиб ташланади, чунки буларда битлар оммавий

ривожланади. Битлар 60% дан ортиқ новдаларни зарарлаганда кимёвий кураш чораларини қўллаш тавсия этилади. Куртаклар бўртиш вақтида қишлаётган зараркунандаларга қарши ёғли воситаларни пуркаш энг самарали ҳисобланади.

Кимёвий кураш чоралари. Куртаклар бўртиш вақтида минерал мойлар ва таркибида хлорпирифос ёки диазинон бўлган воситаларни аралаштириб ишлов бериш керак. Вегетация даврида эса таркибида спиротетромат, тиоклоприд, иминоклоприд, ацетамиприд ёки диазинон бўлган препаратлар билан ишлов берилади.

II БОБ. ЎРИК КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

II.1. КЛЯСТЕРОСПОРИОЗ КАСАЛЛИГИ (STIGMINA CARPORNILA)

Касаллик билан дарахтларнинг барг, новда, куртак, гул, гул тугунлари, мевалари ва шохлари зарарланади. Уларда оч-жигарранг тусли, атрофида қизғиш-бинафша, қизғиш-қўнғир ёки тўқ-қизил ҳошияли доғлар пайдо бўлади. Доғлар ўсиб кенглиги 2–5 мм га етади, улардан елим оқиб чиқади. Доғлар билан қопланган тўқима 2–3 ҳафта ичида қуриб қолади ва тушиб кетади, барглар илма-тешик бўлиб қолади. Зарарланган баргларнинг кўпчилиги тўкилади, натижада қишловчи куртаклар уйғонади, дарахтлар совуққа чидамсиз бўлиб қолади ва келгуси йил ҳосили камаяди. Зарарланган куртаклар қўнғир тус олиб, нобуд бўлади. Баъзи зарарланган гул куртаклари соғлом бўлиб кўриниши мумкин, аммо кейинги йил баҳорда очилмайди. Зарарланган гуллар тўкилиб кетади. Ўрик мевалари устида кичик, қизил ёки апельсин тусли, бир оз ботиқ доғлар пайдо бўлади, улар ўсиб қизғиш-қўнғир ёки қўнғир, ўртаси очроқ тусли сўгалчаларга айланади.



9-расм. Ўрик мевасида ва новдасида клястероспориоз касаллигининг белгилари.

Кучли зарарланган меваларда сўгаллар қўшилиб кетади, мева қобиғи дағал, терисимон шакл олади, қобиқ усти қўтирга ўхшаб қолади, улардан елим оқиб чиқади.

Ўрикнинг ёш новдаларидаги доғлар барглардагига ўхшаш, улар ўсади, чатнайди, бир оз ботиқ шаклли яраларга айланади, қорамтир-қўнғир тус олади ва елим чиқаради. Вақт ўтиши билан, яралар билан зарарланган новдаларнинг кўпчилиги nobуд бўлади. Кучли зарарланган дарахт ҳам nobуд бўлиши мумкин.



10- расм. Ўрик меваларида клястероспориоз касаллигининг белгилари (қўзғатувчи *Stigmata carpophila*).

Замбуруғ мицелий, конидия ва хламидоспоралари билан касал куртакларда (тангачалар остида) ва новдалардаги ҳар хил тешикларда, яраларда елим тагида ва қисман баргларда қишлайди.

Эрта баҳорда ҳарорат 4–5°C га етганда ёмғир сувида елим эрийди ва конидиялар ёмғир ва шамол билан уйғонаётган куртаклар ва ёзилаётган баргларга тушади, уларни бирламчи зарарлайди. Конидиялар қушлар, ҳашаротлар, боғ қуроллари ва ҳоказолар билан ҳам тарқалиши мумкин.

Кураш чоралари. Энг самарали ва иқтисодий томондан маъқул кураш чораси – дарахтларга фунгицид пуркашдир. Ишловлар баҳорда куртаклар бўртишидан олдин, куртаклар бўртиши пайтида, ўсув даврида ёки кузда барглар тўкилгандан кейин ўтказилади.

Кучли зарарланган дарахтларни фунгицидлар билан уч йил ишлов бериш орқали деярли тўла соғломлаштириш мумкин.

1. Мис сульфат (мис купорос) 98% э.кук. 10–15 кг/га;
2. Бордо суюқлиги 3–4%, баҳорда куртаклар ёзилгунигача ва куртак ёзиш даврида, мис сульфат бўйича 30–60 кг/га;
3. Бордо суюқлиги 1%, ўсув даврида 4 мартагача, мис сульфат бўйича 10–20 кг/га;
4. Байлетон 25% н. кук., 60–120 г/га, ўсув даврида 2 мартагача.
5. Делан 700 г/кг с.э.г., т.э.м. Дитианон, 0,5–0,7 кг/га, мавсумда 3 мартагача;
6. Скор 25% эм.к., т.э.м. Дифеноконазол, 0,2 л/га, мавсумда 2 мартагача;
7. Мис оксихлорид, 900 г/кг н. кук., 4–8 кг/га, мавсумда 4 мартагача;
8. Хорус 75% с.э.г., т.э.м. Ципродинил, 0,35 кг/га (ёки 3,5/10 л сувга), мавсумда 2 марта – касалликнинг биринчи белгилари кўринганида ва ундан 7–10 кун сўнгра ёхуд ҳосил тўплашдан 2 ҳафта олдин.

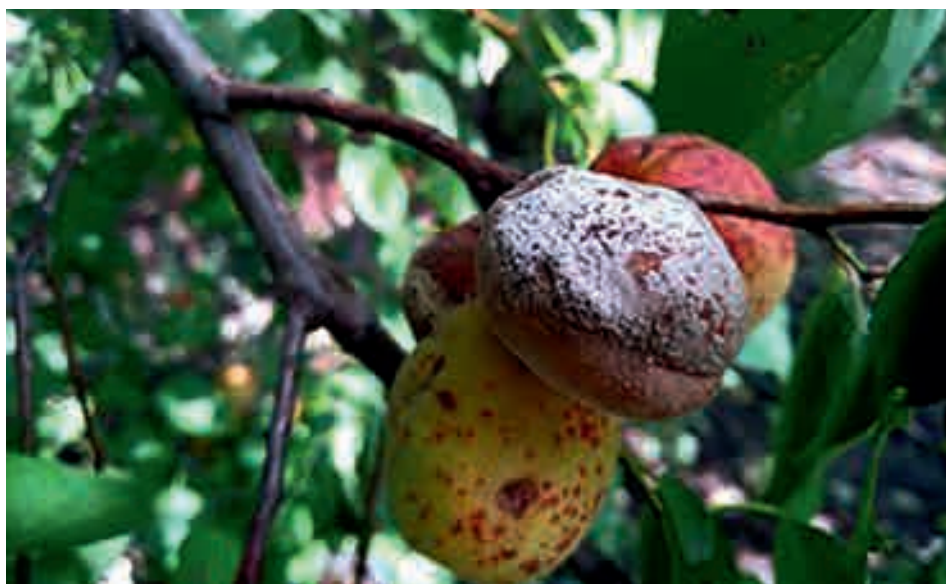
Кузги ишловлар дарахтларда янги яралар ҳосил бўлишининг олдини олади, аммо эскидан мавжуд бўлган яраларни йўқотмайди. Шу сабабдан, вегетация даврида касаллик кучли ривожланиши кутилганида мавсумда 2–3 мартагача юқорида кўрсатилган фунгицидлардан бирини қўллаш лозим. Бунда биринчи ишлов ёзги инфекциянинг биринчи белгилари пайдо бўлганида, кейинги ишловлар, об-ҳаво келишига қараб (сернам об-ҳавода), ҳар 10–20 кунда бир марта берилади.

Гуллар очилган пайтда фунгицид пуркаш мумкин эмас. Агар дарахт камроқ зарарланган бўлса ва ёғингарчилик кўп бўлмаса, меванинг катталиги нўхатдай бўлган пайтда дарахтларга бир марта фунгицид пуркаш уларни касалликдан тўла ҳимоя қилади. Бундай об-ҳаво Ўзбекистонда, одатда, кўп мавсумларда кузатилади. Қўзғатувчи

новдалардаги яраларда 3 йилгача сақланиши мумкин, шу сабабдан, касаллик ҳар йили кузатиладиган боғларда 2–3 йил давомида, ҳар йили кузда ва баҳорда зарарланган шохларни буташ ва режа асосида мунтазам (ҳар 2 ҳафтада 1 марта) кимёвий ишлов бериш лозим.

II.2. ЎРИКНИНГ МОНИЛИОЗ КАСАЛЛИГИ (MONILINIA CINEREA)

Данак мевали дарахтларнинг монилиоз касаллиги дунёнинг барча мамлакатларида, жумладан, Марказий Осиё давлатларида ҳам тарқалган. Ўзбекистонда клястероспориоз билан бирга ўрикнинг иккита энг зарарли касалликларидан биридир. Дарахтларнинг новдалари, гуллари ва мевалари зарарланади. Баҳорда зарарланган дарахтларнинг мева ҳосил қилувчи шохлари ва новдалари ҳамда гуллари қўнғир тус олади ва қуриб қолади.



11-расм. Ўрикнинг монилиоз касаллиги.

Улар куйганга ўхшаб қолиши туфайли касаллик “монилиоз куйиш” номини олган. Ўсимликларнинг зарарланган қисмларининг анчаси дарахт устида кейинги баҳоргача осилиб қолади. Баҳорда ўрик гуллаш пайтида, сернам ва салқин об-ҳавода уларнинг устида мицелий ва конидиялардан ташкил топган оч-кулранг ёстиқчалар ривож-

ланади. Паст ҳарорат гуллаш даврини узайтиради, юқори намлик эса конидиялар ривожланиши учун қулай шароит яратади, натижада касаллик тезда дарахтларнинг гуллари ва бошқа қисмлари ҳамда боғдаги бошқа дарахтларга тарқалади. Зарарланган мевалар устида қўнғир доғлар пайдо бўлади, улар ўсиб, меваларни қоплаб олади, устида оч-кулранг тусли ёстиқчалар ривожланади.

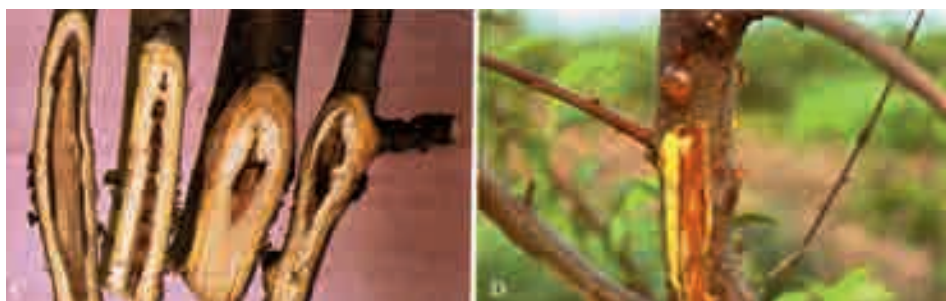
Баъзи мевалар мумланиб, склероцийларга айланади, ерга тўкилади, баъзилари дарахтда баҳоргача осилиб қолади.

Кураш чоралари. Одатда, монилиозга қарши махсус кураш чоралари ишлатилмайди. Клястероспориозга қарши тавсия қилинган агротехник усуллар ва фунгицидлар монилиозга қарши ҳам самара беради. Монилиозга қарши Скор 250 эм.к. (250 г/л) 0,15–0,2 л/га, Иппон 50% сус.к. (500 г/л) 1,5–2,0 л/га ва Фунтебуконазол 80% н.кук. (800 г/кг) 0,05–0,1 л/га фунгицидлари билан бир мавсумда 3 марта-гача (тугунлар нимранг тус олганда, гуллашдан сўнг ва 1-ишловдан сўнг 1 ой ўтганда) ишлов бериш тавсия қилинади.

II.3. ЎРИКНИНГ БАКТЕРИАЛ РАК КАСАЛЛИГИ (PSEUDOMONAS SYRINGAE)

Зарарланган дарахтларнинг пояси ва шохларида кўп йиллик яралар ривожланади ва пўстлоқ нобуд бўлади, бу эса айрим шохлар ёки дарахтнинг қуриб қолишига олиб келади.

Бактерия дарахт тўқимасига механик жароҳатлар, табиий ва ҳашаротлар пайдо қилган тешиқлардан киради. Пўстлоқ остида қўнғир доғ ҳосил бўлади, пўстлоқ шишади, чатнайди, узунчоқ яралар ривожланади ва улардан елим оқади.



12-расм. Бактериал рак билан зарарланган ўрик.

Яралар поя ёки шох ичига ўтиб, ёғоч қисмигача етади, усти перидерма билан қопланган бўшлиқлар ҳосил қилади.

Яралар куз-қиш ва баҳор пайтида ўсади. Ёзда яралар атрофида тўқимадан бўртма ҳосил бўлади, яранинг четлари битади. Кейинчалик яралар шох ёки пояни ўраб олади ва улар нобуд бўлади.

Бактерия боғда ёмғир, шамол, иш қуроллари, қаламча, ниҳол ва пайванд материаллари билан тарқалади. Касаллик кўп йиллик зарарланган боғларда сақланади. Ёш дарахтларда тез тарқалиб, уларни 1–3 йилда нобуд қилиши мумкин. Катта ёшли дарахтларда касаллик сурункали ўтади ва улар ҳосилининг 50 фоиздан кўпи нобуд бўлиши мумкин.

Кураш чоралари. Боғларда агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш, қуриган дарахт, тўнка, зарарланган шохларни кузда ва

эрта баҳорда, зарарланган жойдан 8–10 см пастроқдан кесиб олиш, кесилган жойларни боғ суртмасини суртиб, зарарсизлантириш лозим. Зарарланган шохларни кесиш учун ишлатилган иш қуролларини ҳар операциядан кейин 5% ли формалин эритмаси билан дезинфекциялаш керак. Штампи ёки илдиз бўғзи зарарланган дарахтларни қазиб олиб, йўқотиш лозим. Таркибида мис мавжуд бўлган фунгицидлардан бирини пуркаш яхши самара беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Алимухамедов. С, Адашкевич Б., Одиллов З., Хўжаев Ш. Ёзани биологик усулда химия қилиш. – Тошкент: “Меҳнат”, 1990. – 176 б.
2. Алексеева С.А. Чтобы персиковые деревья были здоровыми// Защита и карантин растений. – 2003. – №5. – С.
3. Архагельский П.П. Вредители садов Узбекистана. – Ташкент: Узгосиздат, 1941. – 214 с.
4. Арслонов М.Т., Юсупов А.Х., Сулаймонов. Б.А. Ўсимликларни биологик химия қилиш. – Тошкент: “Илм зиё”, – 2003.
5. Белоусова Т.А. Итоги экспериментов с аттрактантами яблонной и восточной плодовой в Краснодарском крае в 1978 году/ Восточная плодовая в Сб. науч. тр. – М., 1980. – С. 113–117.
6. Данилевский А.С., Кузнецов В.И. Листовертки Tortricidae, триба плодовой Laspeyresini. (Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т.5, вып.1.) (ред. Быховский Б.Е.). М.–Л.: АН СССР, 1968. С. 636
7. Девис Калифорния Штати Университети. Ўсимликларни уйғунлашган усулда химия қилиш веб саҳифаси. www.ucdavis.edu.
8. Дегтарёва В.И. Главнейшие вредные чешуекрылые (Lepidoptera) древесно-кустарниковой растительности центральной части Гиссарского хребта и Гиссарской долины. – Душанбе: ФАН, 1964 – С. 83–91.
9. Кимсанбоев О.Х., Автономов Вик.А., Номозов Ш.Э., Анорбаев А.Р., Сулаймонов О.А. Биологический метод защиты растений в решении вопросов продовольственной безопасности, при создании высокоурожайных и скороспелых сортов хлопчатника. Сборник статей Международной научно-практической конференции, посвященной 126-й годовщине со дня рождения академика Н.И. Вавилов и 100-летию Саратовского ГАУ. – Саратов, 2013. – С. 154–160.
10. Кимсанбаев. Х.Х., Жумаев Р.А. Renewing and rearing technology of *Bracon hebetor* Say in Biolaboratory Материалы VIII-ой междуна-

родной научно-практической конференции молодых исследователей, г. Волгоград, 2014. –С. 257–260.

11. Ҳамраев А.Ш., Азимов Ж.А., Ниёзов Т.Б. ва б. Боғ, тоқзорларнинг зараркундалари, касалликлари ва уларга қарши кураш тизими. Тошкент: “Фан”, 1995, 160 б.
12. Набиев Ў. Мевазор ва тоқзорларнинг зараркунанда ҳамда касалликлари ва уларга қарши кураш. Тошкент: “Ўзбекистон”, 1974, 48 б.
13. Ҳасанов Б.А., Очилов Р.О., Холмуродов Э.А., Гулмуродов Р.А. Мевали ва ёнғоқ мевали дарахтлар, цитрус, резавор мевали буталар ҳамда тоқ касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Тошкент: “Office Print”, 2010, 316 б.
14. Пересыпкин В.Ф. С.х. фитопатология. М.: «ВО Агропромиздат», 1989, 480 с. Кудрявец Р. П., Бокачёв Г. И., Воробьёв В. Ф., Соловьёв И. С., Миренков Ю. М., Сенин В. И., Титов Д. А. Плодовые культуры. Справочник. М.: Агропромиздат, 1991, 384 с., цв. илл. на 16 л.
15. Пидопличко Н.М., 1977–1978. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. Том 1–3. Киев: “Наукова Думка”.
16. Ванек Г., Корчагин В.Н., Тер-Симонян Л.Г. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда. Братислава: “Природа”; М.: “ВО Агропромиздат”, 1989, 416 б.
17. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Защита сада в личных подсобных хозяйствах. М.: “Колос”, 2005, 189 с.

Ў 80

Ўрик дарахти зарарли организмларига қарши кураш [Матн]. – Тошкент: “ТАСВИР”, 2022. – 32 б.

ISBN: 978-9943-7865-1-6

КБК 42.356

УЎК 634.21

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси “Агробанк” АТБ

40 китоб тўплами

ЎРИК ДАРАХТИ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ

28-китоб

Муҳаррир

Н. Гайипов

Мусахҳиҳ

Н. Гиясова

Компьютерда тайёрловчилар:

Б.Б.Кахоров, Ш.М.Ахмедов

Дизайн

Splendid Idea

“Тасвир” нашриёт уйи

Тошкент – 2022

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021.

Босишга 17.02.2022 да рухсат этилди.

Бичими 70×100 ¹/₁₆. ALS Agrofont гарнитураси.

Офсет босма усулида чоп этилди.

Адади 1000 нусха.

Буюртма рақами 434.

“Kolorpak” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.

Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1^А.

ISBN: 978-9943-7865-1-6



9 789943 786516