

ТОКЗОРЛАРДА УЧРАЙДИГАН АСОСИЙ СЎРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДАЛАР ТУР ТАРКИБИ

Холлиев Асомиддин Тураевич,
қ.х.ф.ф.д., доцент,
Убайдуллаев Сардор Ихтиёр ўғли,
Рўзикулов Давлатбек Назаралиевич,
ассистентлар,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: Ток Ўзбекистонда анъанавий ва кенг тарқалган маданий ўсимликлардан биридир. Бошқа экинлар сингари ток ҳам турли зараркунандалар таъсирида зарарланади. Токзорлар зараркунандалари морфологик хусусиятлари ва ҳаёт тарзига кўра ўсимликнинг турли аъзоларига зарар етказади: илдиз тизими, пояси, ёш қуртаклар, гуллар ва мевалар. Яшил қуртаклар, барглар ва ҳосил нишонлари арвоҳ капалак қуртлари (бражниклар) билан ҳам зарарланади. Токнинг ер устки қисмида унсимон узум ва комсток қуртлари, вергулсимон ва акация қалқондорлари ҳам учраб, зарар етказади. Ток барглари эса - ток канаси ва узум цикадаси билан зарарланади.

Калит сўзлар: Ток, зараркунанда, тур таркиб, ихтисослашган зараркунанда, зарар келтириши, кимёвий кураш.

Аннотация: Виноград является традиционной и широко распространенной культурой в условиях Узбекистана. Подобно другим культурам повреждается различными вредителями. Вредители виноградной лозы в зависимости от морфологических особенностей и образа жизни повреждают различные органы кустов: корневую систему, ствол, молодые побеги, почки, цветы и ягоды. Зеленые побеги, листья и плоды винограда повреждают бражники. На надземной части виноградной лозы могут обитать виноградный мучнистый червец и червец комстоки, запятовидная щитовка и акациевая ложнощитовка. Листья виноградников повреждаются клещами, червецами, цикадами.

Ключевые слова: виноградная лоза, вредитель, видовой состав, специализированный вредитель, ущерб, химическая борьба.

Annotation: Grapes are a traditional and widespread crop in the conditions of Uzbekistan. Like other cultures, it is damaged by various pests. Depending on morphological features and lifestyle, pests of the vine damage the various organs of the bushes: the root system, the trunk, young shoots, buds, flowers and berries. Green shoots, leaves and fruits of grapes damage hawk moths. On the above-ground part of the grapevine, there is a grape mealybug, a comma-like shieldworm, and an acacia false guard. Vine leaves are damaged by ticks, cherries, cicadas.

Key words: vine, pest, species composition, specialized pest, damage, chemical control.

Кириш. Узумчилик бугунги кунда Республикамиз қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқлардан бири ҳисобланади. Республикамизда токзорлар майдони 200 минг гектар атрофида бўлиб, жумладан 2019-2020 йилларда 31,3 минг га яқин янги токзорлар барпо этилди. [5]

Ток – қимматбаҳо субтропик ўсимлик ҳисобланади. Унинг меваси ўзининг парҳезлик ва озиқалиги жиҳатидан инсон организми учун энг зарур маҳсулотлардан биридир. Пишиб етилган узум таркибида, айниқса кишмиш навларида 28-30% гача организм томонидан тез ўзлаштириладиган қандлар – глюкоза, фруктоза ва сахароза бор. Шунингдек, янги узилган узум таркибида инсон саломатлиги учун зарур бўлган олма, вино, лимон, қаҳраб, шавел, чумоли ва бошқа бир қанча органик кислоталар, калий (K), кальций (Ca), фосфор (P), натрий (Na) каби минерал тузлар, мева пўсти таркибида ранг берувчи моддалар (пигментлар) ҳамда дубил моддалар бор.

Ток ўсимлиги ва унинг маҳсулотлари бошқа кўп йиллик ўсимликлар ичида алоҳида ўрин тутати. Ўзбекистон узумчиликни ривожлантириш учун жуда қулай табиий иқлим шароитига эга ва узумни ҳар хил муддатларда пишишига имкон яратди.

Узумчиликни янада юқори поғоналарга кўтаришда фермерлар фан ютуқлари ва илғор тажрибаларни ўз вақтида ва юқори агротехник талаблар даражасида амалга

ошириш билан бир қаторда токзорларни турли хил зарарли организмлар (зараркунандалар, касаллик ва бегона ўтлар) дан самарали ғимоя қилиш ишларига чуқур эътибор беришлари талаб этилади [2,3,4].

Ток ўсимлигидан юқори сифатли ҳосил олишнинг асосий омилларидан бири бу ўсимликни хавфли зараркунанда ҳашаротлардан ғимоя қилишдир.

Дунёнинг ток экиладиган 100 дан ортиқ мамлакатларида дарахт ва унинг меваларига 30 дан ортиқ зараркунандалар зарар келтириши аниқланган.

Республикамизда токзорларга ток канаси, ток унсимон қурти (унсимон узум қурти) ва комсток қуртлари (червецлар) ҳамда ток ва шингил барг ўровчилари, узум цикадаси, бражниклар ва бошқа бир қанча зараркунанда ҳашаротлар зарар етказади. [1].

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Токзорларда зараркунандаларнинг тур таркиби аниқлашда Г.Я. Бей-Биенко, С.М.Вольков ва бошқ., энтомологик ҳисоблар ва кузатувларни Н.В. Бондаренко, А.А.Захваткин, С.А.Муродов; зараркунандаларнинг биоэкологияси К.К.Фасулоти услублари асосида бажарилди. Фитофагларнинг зарарлилик даражасини В.И.Танский услуби бўйича аниқланди. Энтомофагларнинг сифат кўрсаткичлари Б.П.Адашкевич, кўпайтириш ва қўллаш технологиялари Х.Х.Кимсанбоев, А.Хамроев услублари

асосида, агротоксикологик тадқиқотлар Ш.Т.Хўжаев, В.Ф.Пересипкин ва бошқалар услублари асосида, лаборатория ва дала тажрибаларида биологик, кимёвий воситаларнинг биологик самарадорлигини ҳисоб қилишда В.С.Аббот формуласига мувофиқ аниқланди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Ток ўсимлигига тўрт оёқли каналар *Eriophyoidea* Reibev бош оиласининг, *Eriophyidae* оиласига мансуб ток канаси (*Eriophyes vitis* Nal.) ҳам зарар келтиради. Ўзбекистоннинг деярли барча ҳудудларида кенг тарқалган. Ток канаси пўстлоқ ости ҳамда куртак атрофларида қишлаб чиқади. Баҳорда (апрел-май) уйғониб янги пайдо бўлган барглари зарарлай бошлайди. У ҳаёти давомида қуйидаги фазаларни кечиради: тухум, личинка, 1-нимфа, 2-нимфа ва етук зот. Оталанган тухумдан урғочи ва эркак зот, оталанмаганидан эса фақат эркак зотлар чиқади. Мавсумда бир неча бўғин беради. Ток канаси асосан маҳаллий нав узумларни хуш кўради, айрим навларни умуман зарарламайди. Зарарланган токлар ривожланишдан орқада қолади, ҳосилнинг сифати ёмонлашади ва ҳосил миқдори камаёди (1-расм).

Ўргимчаккана ток барглари тўкиб юборади ва узумни етилтирмай қўяди; кана кам бўлса барглари қизаради, тўкилиб кетмайди, бунда узум, гарчи пишса ҳам, шираси кам бўлади. Кана сўриши туфайли қувватдан кетган ток ҳосилини камайтиради. Бу кана катталиги ва шакли жиҳатидан ғўза ўргимчакканаси (*Tetranychus telarius* L.) га ўхшайди; *Tetranychus* sp., канаси оқ ёки оч пушти-оқ рангли бўлади.



1-расм. Ток канаси (*Eriophyes vitis* Nal.) билан зарарланган ток барги.

Ток ўсимлигига ток унсимон қурти (унсимон узум қурти) – (*Pseudococcus citri* Risso, *Planococcus ficus* Sign) ва комсток қурти – (*Pseudococcus Comstocki* Kuw) пар зарар келтиради. Ҳар иккала ҳашаротнинг тузилиши ҳамда ҳаёт кечириши бир-бирига яқин бўлганлиги учун бирга таърифланади. Бу ҳашаротларнинг ташқи тузилишида жинсий диморфизм, яъни турли шаклланиш кескин кўзга ташланади. Урғочиси қанотсиз, бесўнақай, қатталиги 3,5-4 мм келади, танаси ясси шаклда бўлиб, атрофида етарлича

узунликка эга 17 жуфт мумсимон ип кўринишида ўсиқлари бор. Бу ўсиқларнинг охири жуфти қолганларидан узун бўлиб, «дум» шаклида бўлади. Ҳар иккала турга мансуб урғочи зотларни айна шу белги ажратиб туради: комсток қуртининг мазкур ўсимталари узун бўлиб, танасининг ярмича келади, узум унсимон қуртининг ўсимталари эса калтароқ (танасининг учдан ёки тўртдан бирига тенг).



2-расм. Ток унсимон қурти (унсимон узум қурти) - *Pseudococcus citri* Risso (*Planococcus ficus* Sign) ва унинг ўсимликка зарар етказиши (<https://agroflora.ru>)

Комсток қурти вояга етмаган личинкалик шаклида унсимон узум қурти эса тухум шаклида асосан пўстлоқлар остида ҳамда турли пана жойларда қишлаб чиқади. Комсток қуртининг личинкалари, узум унсимон қуртининг эса вояга етган урғочи зотлари баҳорда, март ойининг охири апрел бошларида қишлоvdан чиқади. Бу зараркундаларнинг личинкалари санчиб сўрувчи оғиз аппарати билан ўсимликларни турли азоларини шикастлаши мумкин. Шикастланган ўсимликлар ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади, ҳосил сифатсиз бўлиб 50-70% гача камаёди. Унсимон қуртлар мавжудлигини токлардан оқиб тушаётган ширадан ёки ўрмалаган чумоли ва арилари кўпайганидан билиш мумкин.

Хулоса. Токзорларда учрайдиган зараркундаларга қарши асосий кураш чораларидан бири агротехник тадбирларни тўғи белгилаш. Жумладан токзорларни беғона ўтлардан ва уларнинг қолдиқларидан тозалаш, ҳомток қилишни ўз вақтида ўтказиш, қатор ораларини юмшатиш, кузда кесилган новдаларни токзордан чиқариб ташлаш ва қишда 2000-2500 м³ миқдорда яхоб суви бериш самарали натижа беради.

Зараркундаларга қарши кимёвий курашда – Абалон 1,8% к.э. (0,03%); Киллер 5% к.э. (0,4%); Пилармектин 1,8% э.к. (0,025%); ҳамда Аваунт 15% сус.к. (0,25 л); Калипсо 48% сус.к. (0,05-0,1 л); Децис 2,5% эм.к. (0,4-0,6 л) каби препаратларни тавсия этилган меъёрларда қўллаш орқали кўзланган натижага эришиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ш.Т.Хўжаев “Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари” (IV-нашр) ООО “Yangi Nashr Nashriyoti” Тошкент-2019
2. Юсупов А.Х., Марупов А. Боғ ва токзорларни зараркундалар ва касалликлардан ҳимоя қилиш чоралари. – Тошкент 2009. - Б.38-39
3. Маликов А., Насимова Д. “Ток канасининг узумларга зарари ва унга қарши кураш усуллари” // Журнал. Ўсимликлар ҳимояси ва карантини – 2016. №3. 23-24 б.
4. Махмудов О., Раҳматов А.А., Жалилоа А.А., Узумзорларни ток канасидан ҳимоя қилиш. Ўсимликлар ҳимояси ва карантини. Тошкент-2016. №1(7). –33б.
5. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ахборот хизмати маълумотлари.
6. <https://agroflora.ru>
7. <https://www.google.com>

EPILACHNA CHRYSOMELINA FABR. - ПОЛИЗ ЗАРАРКУНАНДАСИ

Алланазаров Олимжон Яхшибойевич,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти таянч докторанти.

Аннотация: Мақолада полиз экинларининг жиддий зараркунандаси - полиз қўнғизининг морфологияси, биологияси, полиз экинларига келтирадиган зарари ва унга қарши курашиш тўғрисида фикр юритилади.

Калит сўзлар: полиз, зараркунанда, полиз қўнғизи, личинка, гумбак, тухум, генератив.

Аннотация: В статье обсуждаются морфология, биология, вредоносность и меры борьбы серьезного вредителя бахчевых культур бахчевая коровка.

Ключевые слова: бахчевых, вредитель, бахчевая коровка, личинка, куколка, яйца, генеративный.

Summary: The article gives the morphology, biology and harmfulness of dangerous pest meek (*Henosepilachna chrysomelina* Fabr) to melons and gourds.

Key words: Melons, pests, melon beetles, larvae, fungi, eggs, generative.

Аҳоли жон бошига етарли миқдорда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва истеъмол қилиш бўйича енг ривожланган давлатлар қаторига олиб чиқиш республикада олиб борилаётган аграр сиёсатнинг негизи ҳисобланади. Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик экинларини орасида полиз экинлари муҳим аҳамият касб этади. Олимларнинг таъкидлашича, аҳоли жон бошига ҳар йили 25-35 кг полиз маҳсулотлари истеъмол қилиниши лозим.

Ўзбекистонда кокциналидларнинг фитофаг турларидан полиз қўнғизи (*Epilachna chrysomelina*) полиз ўсимликлари билан озиқланадиган ягона тур ҳисобланади. Тадқиқотчи муалифларнинг маълумотиغا кўра, бу тур Кавказорти ўлкаларида; Озарбайжонда, Туркменистон, Тожикистон ва Ўзбекистоннинг жанубий туманларида кенг тарқалган [1;3;5;7].

Полиз қўнғизи полиз экинларидан қовун, тарвуз, бодринг, ҳандалак ва қовоқнинг барг, поя, гул ҳамда меваларига жиддий зарар етказади. Қўнғизи ва личинкалари полиз экинларининг барги, гули, пояси ва меваси билан озиқланади. Айниқса қўнғиз ва личинкалар қовуннинг вегетатив ва генератив органларини жиддий зарарлайди, ҳатто қовун, хандалакнинг етилган меваларини тешиб кириб чуқурчалар ҳосил қилади [4;7].

Полиз қўнғизининг тарқалиши, кўпайиши, зарари ва унга қарши кураш чоралари ўтган асрнинг 60-80-йилларида Озарбайжон, Тожикистон, Туркменистон, Ўзбекистонда тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. Афсуски, кейинги 40 йил ичида Республикамизда бу зараркунанда ҳашарот ўрганилмаган.

Тадқиқот усули ва жойи: Полиз қўнғизини ўрганиш бўйича тадқиқотларни Сурхондарё вилояти полиз майдонларида 2021-

2022 йилларда олиб бордик. Тадқиқотларда фенологик ва фаунистик кузатиш ишлари В.П.Паллий [2] ҳамда А.Қулмаматовнинг [6] услубий қўлланмалари ёрдамида бажарилди.

Тадқиқот натижалари: Полиз қўнғизи Термиз, Ангор, Шеробод, Музработ, Жарқўрғон туманларида кенг тарқалган. Зараркунанда қовун, тарвуз, бодринг, ҳандалак экинларига 70-80% гача зарар етказади.

Полиз қўнғизининг имагоси 7-9 мм ўлчамда бўлиб, кенг овал шаклда, танасининг остки томони ясси, иккита қора доғлари мавжуд, усти қаварик, қизил қўнғир; қанот устликларининг ҳар бирида 6 тадан қора доғлари бор.

Тухуми сариқ узунчоқ овал шаклда бўлиб, узунлиги 1.7 ммга яқин.

Катта ёшдаги личинкасининг ўлчами 9 мм бўлиб, ранги сарғиш, орқаси бўйлаб 6 қатор йирик тармоқли тиканчалари мавжуд. Полиз қўнғизининг личинкалари кокцинедидларга хос типда бўлиб, нисбатан боши катта ва узун кўрак оёқларига эга.



1-расм. Полиз қўнғизи етук зоти (Ориг.).



2-расм. Полиз қўнғизининг қовун баргига қўйилган тухумлари (Ориг.).