

БУТА-БАРРА ЎТЛИ ЯЙЛОВ ЎСИМЛИКЛАРИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ

Хайтмуратов Арсланбек Файзуллаевич,

қ/х.ф.д., к.и.х.,

Термиз Агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти.

Аннотация: В результате проведенных исследований по изучению насекомых, которые питаются кустарники, поликустарники и эфемироидней растений в южном и центральном регионах Республики Узбекистан более 120 видов, из них около 20 видов насекомые первостепенные вредители кустарники, поликустарники и эфемироидней растительности.

Ключевые слова: пастбищ, кустарник, поликустарник, растений, доминант, биоэкология, вредоносность, большая саксаульная горбатка (*Dericorus albidula* Aud-Serv.), жук белые (*Polyphlla alba* Pall.), туркестанский вредный хрущ (*Polyphylla adspersa* Mots.), златка изменчивая (*Julodis variolaris* Pall.), саксауловая тля (*Xerophilaphis saxaulica* Nevs.).

Abstract: As a result of the research on the study of insects that feed on shrubs, polyshrubs and ephemiroid plants in the southern and central regions of the Republic of Uzbekistan, there are more than 120 species, of which about 20 insect species are the primary pests of shrubs, perennial shrubs and ephemiroid vegetation.

Key words: pastures, shrubs, perennial shrubs, plants, dominant, bioecology, harmfulness, the humpbacked grasshopper (*Dericorus albidula* Aud-Serv.), white June beetle (*Polyphlla alba* Pall.), Turkestan harmful beetle (*Polyphylla adspersa* Mots.), variable gold beetle (*Julodis variolaris* Pall.), saxaul aphid (*Xerophilaphis saxaulica* Nevs.).

Ўзбекистоннинг қумли чўл минтақаларида 9 млн гектардан ортиқ майдонни бута-барра ўтли яйловлар эгаллаган бўлиб, улар Бухоро, Навоий вилоятлари, Қорақалпоғистон яйловларининг асосий қисмини ташкил этади. Қашқадарё, Сурхондарё, Жиззах ва Самарқанд вилоятларида уларнинг майдони кўпи билан 150-170 минг гектардан ошмайди.

Бута-барра ўтли яйловлар ўсимлик қоплами турли ҳаётий шаклдаги (бута, ярим бута, ўтчил) турлардан ташкил топган бўлиб, мустақамланган майда-уйдим, қатор - уйдим тепали қумларда тарқалган [3].

Бута-барра ўтли яйловларнинг ўсимлик қоплами одатда 3-4 ярусли (қаватли) гуруҳлардан ташкил топади: биринчи (юқори) ярус-дарахтсимон буталар, буталардан иборат бўлиб, 1,5-3 метргача бўлган бўшлиқни эгаллайди: ўрта ярус унчалик баланд бўлмаган (50-100 см) ярим буталар (сингрин, қандимлар)дан ташкил топса, қуйи ярус (20-25 см) барра ўтлар-илақ, ялтирбош, бир йиллик шўралар ва бошқалардан иборат [7].

Бута-барра ўтли яйловларда зараркунанда ҳашаротлардан катта саксовул букур чигирткаси, саксовул шираси, оқ зараркунанда қўнғиз, тилла қўнғизлар, уруғхўр қўнғизлар ва бошқа зараркунанда ҳашаротлар яйлов ўсимликларининг ўсишига, ривожланишига ва ҳосилдорлигига сезиларли таъсир кўрсатади [2; 5].

Тадқиқот усуллари сифатида зоология, умумий энтомология ҳамда қишлоқ хўжалиги энтомологиясида ишлатилган кузатиш, тажриба, таққослаш ва бошқа усуллардан фойдаланилди. Бута-барра ўтли яйлов ўсимликлари зараркунандаларини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотларимизни Ўзбекистоннинг жанубий ва марказий ҳудудлари чўл майдонларида 2013 йилдан буён олиб бораёلمиз. Тадқиқотларда фенологик ва фаунистик кузатиш ишлари В.П. Паллий услубий қўлланмаси ёрдамида бажарилди [4].

Тадқиқот натижалари: Ўзбекистоннинг жанубий ва марказий ҳудудлари чўл майдонларида 120 турдан ортиқ

ҳашаротлар қайд этилиб, уларнинг йиғирмага яқини асосий зарар келтирувчи турлар сифатида эътироф этилди.

Бута-барра ўтли яйловларда зараркунанда ҳашаротлардан катта саксовул букур чигирткаси, саксовул шираси, оқ зараркунанда қўнғиз, ўзгарувчан тилла қўнғизлар доминантлик қилиши кузатилди.

Катта саксовул букур чигирткаси (*Dericorus albidula* Aud-Serv.)-Ҳақиқий чигирткалар (*Acrididae*) оиласи, *Catantopinae*-кенжа оиласи, *Dericorus*-авлодининг вакили бўлиб, Шимолий Африка, Сурия, Ироқ, Эрон, Покистон, Афғонистон, Ўрта Осиё ва Қозоғистонда тарқалган.

Ўзбекистонда эса Қашқадарё, Бухоро вилоятларида, Қорақалпоғистон Республикасида, Сурхондарё вилоятининг Бойсун, Шеробод, Қизирик, Жарқўрғон, Термиз туманларидаги йирик бутасимон ўсимликлар ўсадиган ҳудудларда кенг тарқалган [6].

Катта саксовул букур чигирткаси кўпайган йиллари асосан саксовул дарахтининг яшил новдаларига жуда катта зарар келтиради. Бу турнинг озиқланиши чегараланган, яъни (олигофаг) бир оилага мансуб бўлган ўсимлик билан озиқланади. Шунинг учун қишлоқ хўжалик экинларига зарар келтирмайди, фақатгина йирик бутасимон ўсимликлар билан озиқланади [1].

Термиз туманининг Каттақум массивида 2015 йили чигирткаларнинг тухумдан чиқиши 9 апрель куни, 2016 йили эса, бироз эртароқ 5 апрель куни кузатилди.

Тухумдан чиқиб пўст ташлаганидан сўнг, 1- ёшдаги личинкалар бута шохларига чиқиб олиб саксовулнинг ёш юмшоқ барглари билан озиқлана бошлайди. Биринчи ёшдаги личинкалар об-ҳаво шароитига боғлиқ ҳолда 8-11 кундан сўнг пўст ташлаб 2-ёшга ўтади.

Бу ҳолат 2015 йили 17 апрель куни 2016 йили 16 апрель кунлари кузатилди. Чигирткалар 2015 йили 9 кун, 2016 йилда 11 кунда ривожланиб, 2-ёшдан 3-ёшга мос равишда 26, 27 апрелда ўтганлиги, кузатилди. Катта саксовул букур

**Термиз тумани Каттакум массивида 2015-2016-йилларда катта саксовул букур чигирткасининг
ривожланиш муддатлари.**

Ривожланиш босқичлари	Бошланиши		Тугалланиши		Давомийлиги		Ўртача ҳаво ҳарорати, С°	
	2015 й.	2016 й.	2015 й.	2016 й.	2015 й.	2016 й.	2015 й.	2016 й.
Тухумдан чиқиши	9-IV	5-IV	15-IV	14-IV	7	10	18,3	17,6
I-ёш	9-IV	5-IV	16-IV	15-IV	8	11	18,3	17,6
II-ёш	17-IV	16-IV	25-IV	26-IV	9	11	20,2	19,0
III-ёш	26-IV	27-IV	3-V	4-V	8	8	24,3	24,6
IV-ёш	4-V	5-V	11-V	12-V	8	8	25,9	26,4
V-ёш	12-V	13-V	19-V	20-V	8	8	26,2	25,6
Қанот ёзиши	20-V	21-V	29-V	31-V	10	11	29,6	26,9
Урчиши	30-V	1-VI	10-VI	12-VI	12	12	29,1	28,1
Тухум қўйиши	11-VI	13-VI	2-VII	1-VII	22	19	29,9	31,6
Табиий нобуд бўлиши	3-VII	2-VII	28-VII	24-VII	25	23	32,5	31,7

чигирткаси личинкаларининг 3-4-5- ёшларда ривожланиши 8-кун ораллиғида давом этиб, беш мартаба пўст ташлаб бута шохларига чиқиб қўшилиши кузатилди.

Личинкалик даври 41-46 кун давом этди. Қанот чиқариш даври июнь ойининг бошларига тўғри келди. Урчигач, кўзачаларни саксовул буталари тупларига яқин ерга қўяди. Тухум қўйиш даври июль ойининг ўрталарига қадар давом этади.

Шундай қилиб, катта саксовул букур чигирткаси тухумдан чиқиб, то табиий нобуд бўлгунга қадар ривожланиши учун албатта об-ҳаво ҳароратига боғлиқ ҳолда, 105-110 кун талаб этилиши мумкин (1-жадвал).

Ваҳоланки, катта саксовул букур чигирткаси бошқа турдаги қишлоқ хўжалик экинлари билан озиқланмаса ҳам, бутасимон ўсимликлар, хусусан саксовул ва юлғунга жуда катта зарар келтириши оқибатида, саксовулзорлар сийраклашади ва улар тутиб турган кўчма қум барханлари автомобиль ва темир йўлларни ҳамда қишлоқ хўжалиги экинларини босиши кузатилади. Худди шундай ҳолат ҳар йили Сурхондарё вилоятининг Жарқўрғон туманининг Зартепа қишлоғи яқинидаги саксовулзор оралаб ўтган автомобиль йўлида содир бўлади.

Термиз тумани Каттакум массивида 2015 йилда зараркунанда 600 гектарга, 2016 йил эса 550 гектарга, 2017-2018 йиллар 250-300 гектар майдонга тарқалди. Уларнинг сони 1м² майдонда 70-80 донани ташкил этганлиги қайд этилди.

Саксовул шираси (*Xerophilaphis saxaulica* Nevs.) нинг ранги қорамтир-сарғиш тусда. Унинг боши қўнғир, мўйловининг, биринчи ва иккинчи бўғини сариқ. Бешинчи бўғинининг тепаси ва олтинчи бўғинининг бутун қисми қора. Мўйлови танасининг ярмидан сал узун. Тана узунлиги 1,2-2 мм. Қаноти тўқ қўнғир, қорни сариқ-қўнғир, кўзи қизил. Тухум шаклида қишлайди. Тухумдан Сурхондарё вилояти шароитида март ойининг учинчи декадасидан, Навоий вилояти саксовулзорларида эса, апрель ойининг ўрталарида личинкалар чиқади. Личинкалар ва катта ёшли ширалар саксовулнинг ёш, яшил новдаларида яшайди. Шираларнинг саксовул баргини сўриши натижасида новда бўғинларида шишлар ҳосил бўлади. Бу шишлар ичида шира тўпланиб

коллония ҳосил қилади. Ширалардан кучли зарарланган саксовул новдалари уруғ бермайди. Ёш кўчатлар нобуд бўлади.

Оқ қўнғизнинг (*Polyphlla alba* Pall.) асосий ранги қорамтир-қўнғирдир. Аммо қўнғизнинг устки томони оқиш ёки қисман сарғиш туклар билан қопланган бўлгани учун оқ қўнғиз деб аталади. Урғочисининг туклари эркагиникига нисбатан камроқ, лекин танасининг асосий рангини ёпиб туради. Қўнғизнинг тана узунлиги 25 мм. дан 30 мм. гача етади. Эркагининг ўрта ва орқа сонлари ингичка, урғочисиники йўғон ва калта бўлади. Оқ қўнғизнинг вояга етган личинкаларининг узунлиги 60-65 мм. бўлади. Бу зараркуанда қўнғизларнинг табиатда учини апрель ойи охиридан май ойи ўрталаригача чўзилади. Улар қуёш ботгандан сўнг учиб чиқиб, то қоронғу тушгунча ҳаракатланади ва қоронғу тушгандан сўнг тинчийди. Эркак қўнғизлар баланд учади ва баланд овозда ғўнғўллаб овоз чиқаради. Урғочилари кўпинча қум юзасида ёки бута ва дарахт таналарида тинч ҳолда ўтиради. Уруғланган урғочи қўнғизлар тупроққа 20-30 см. чуқурликда 30-80 тагача тухум қўяди. Эмбрионал ривожланиши 25-30 кунда кечиб, тухумлардан июнь ойига бориб личинкалар чиқади. Личинкалар кейинги йили апрель-май ойларида тупроқда 15 см. чуқурликда ғўмбака айланади. Ғўмбаклик даври 20-25 кунда ўтиб қўнғизлар пайдо бўлади. Катта ёшли қўнғизлар зарар этказмайди, аммо личинкалар майса ва кўчатларнинг илдизи билан озиқланиб уларнинг қуриб қолишига сабабчи бўлади. Ҳатто, 8-10 ёшдаги бута ва дарахтларнинг илдизини зарарлаб уларни нобуд қилади. Бунинг оқибатида, чорва озуқаси ҳамда қум тутувчи ўсимликларнинг сийраклашиб қолиши кузатилади.

Туркистон зарарли қўнғизи (*Polyphlla adspersa* Mots.) танаси қўнғир, майда оқ доғли ёки тангачали, кўкрагининг остки томони ва оёқларининг асоси эса туклидир. Катталиги 25-33 миллиметрни ташкил қилади. Личинкаси йўғон, этдор, ёйсимон шаклда эгилган бўлиб, танасининг орқа қисми оқ ёки сариқ тусда. Бош қисми оқимтир жигар рангда, оёқлари қорамтир-сарғиш. Личинкалари йирик бўлиб, 60-65 миллиметрни ташкил қилади. Зараркунанданинг личинкалари тупроқда қишлайди. Қўнғизлари июнь ойи

бошларидан то июльнинг ўрталаригача, жанубий ҳудудларда эса май охи ўрталаридан, июнь охиригача учиб юради. Улар одатда, қуёш ботганидан кейин кечкурунлари учиб, кундуз куни бута, чала бута ва дарахтларнинг новдаларига ёпишиб туради. Зараркунанданинг урғочилари 20-30 см. чуқурликда уя қазийди ва у ерга тухум қўяди. Тухумларини тўп-тўп қилиб 20-30 тадан, жами 70 тагача қўяди. Орадан 4-6 ҳафта ўтгач, ундан личинкалар чиқади, улар ана шу даврда турли хил ўт ўсимликларнинг илдизлари билан озиқланади. Кузга бориб улар тупроқнинг чуқурроқ қаватига кириб кетади. Кўкламда зараркунанда қишлаган қаватдаги ҳарорат 7-8°C га кўтарилганида личинкалар тупроқнинг юза қаватига кўтарилади ва буталарнинг илдизи билан озиқланади. Одатда личинкалар 2 марта қишлайди, учинчи йилнинг ёзида эса, тупроқда 30-40 см. чуқурликда ғумбакка айланиб, ер юзига чиқмасдан қишлаб қолади. Шундай қилиб, туркистон зарарли қўнғизининг ривожланиши 3 йил давом этади. Туркистон зарарли қўнғизининг личинкалари турли хил дарахт ва буталар илдизини еб, жуда катта зарар етказиши мумкин.

Ўзгарувчан тилла қўнғиз (*Julodis variolaris* Pall.)—Ўлчами 25-35 мм. келадиган, яшил ёки кўк яшил тусли, танасидаги оқ холлари ва йўллари тартибсиз жойлашган қўнғиз (1-расм). Нурота яйловларининг ярим бута ва бутали биоценозларида тарқалган.



а



б

1 - расм. а- Ўзгарувчан тилла қўнғиз, б-личинкаси (Навоий вилояти, Нурота тумани, 2018 й.)

Қўнғизлари турли чўл ўсимликларининг яшил қисми билан озиқланади. Кўп йиллик кузатишларимизга кўра, личинкалар баҳорда 38-42 мм. узунликда, 20-25 мм кенгликда тупроқда цилиндр шаклида тайёрлаган уйчаларида ғумбак даврини ўтайди. Қизилқум чўлларида дастлабки қўнғизлар май ойининг биринчи ўн кунлигида, Қашқадарё вилоятининг Ғузор тумани яйловларида апрель ойининг учинчи ўн кунлигидан пайдо бўлади ва озиқланишга киришади. Қўнғизларнинг оммавий училиши ва жуфтлашилиши Нурота

чўл яйловларида июнь ойида кузатиш мумкин.

Бу вақтда улар кўп сонда бир жойга тўпланади. Жуфтлашишдан 3-5 кун ўтиб урғочилари тухум қўйишга киришади. Тухум қўйишдан олдин урғочи қўнғизлар уруғ қўйгичи ёрдами 2-2,5 смли чуқурчалар қовлаб, ҳар бирига 5-6 дона, ҳаммаси бўлиб ўртача 30-35 дона тухум қўяди. Қўнғизларнинг тухум қўйиши июль ойининг ўрталаригача, баъзан эса охиригача давом этади. Тухумларнинг эмбриональ ривожланиши 18-20 кун давом этиб, тухумдан чиққан личинкалар саксовул, изен, юлғун, янтоқ ва бошқа ўсимликларнинг ён, юмшоқ илдизларига ёпишади.

Қуртлар илдиз ичини кемириб озиқланиб, экскрементлари билан тўла илдиз қобиғини қолдиради. Биринчи ёшдаги личинкалар 5-15 см чуқурликда, иккинчи ёшдан эса янада чуқурроқ, ҳатто бир метргача чуқурликка тушиб, ён ва асосий илдизлар билан озиқланади. Личинкалар озиқланаётган ўсимлик илдизидида қишлайди.

Ўзгарувчан тилла қўнғизларнинг ривожланиш цикли икки йиллик бўлиб, ҳар икки йилда бир авлод бериб кўпаяди. Личинкалари ғумбаклик даврини ўтишдан олдин тайёрланиб, илдизда ғумбак чуқурчалари ва ундан чиқиш йўллари ясайди. Қўнғизлар куннинг иссиқ вақтларида фаол ҳаёт кечиради. Бироз салқин ҳавода улар саксовул, изен ва бошқа озуқа ўсимликлари новдалари оралиғига жойлашиб олиб, ёш яшил новдаларнинг учидан бошлаб қаттиқ зарарлайди. Яйлов ўсимликларининг тилла қўнғизлар зараридан энг катта талофат кўриши, қўнғизларнинг жуфтлашиш мавсумида кузатилиб, бу вақтда уларнинг миқдори ҳар бир ўсимликда 25-30 данани ташкил этади.

Ўзгарувчан тилла қўнғизлар саксовул, юлғун, изен, терескен, туяқорин, янтоқ ва бошқа ўсимликларнинг яшил қисмлари билан озиқланса, личинкалари шу ўсимликларнинг илдизини зарарлаши оқибатида, ўсимликларнинг кучсизланиб қуриб қолишига олиб келади.

Хулоса: Ўзбекистоннинг жанубий ва марказий ҳудудлари чўл майдонларида бута, чала бута ва барра ўт ўсимликларининг илдизи, пояси, барги, гули ва уруғи билан озиқланувчи 120 турдан ортиқ ҳашаротлар тарқалган бўлиб, шулардан йигирмага яқини чўл ўсимликларига зарар келтирувчи асосий турлар ҳисобланди. Ушбу ҳашаротларнинг зарари туфайли бута ва чала бута ўсимликларининг ёш кўчатлари нобуд бўлади. Кўп йиллик буталарнинг эса ўсиши ва уруғ бериши сезиларли пасаяди, бу ҳолат бир неча йил тақорланса буталар қуриб, нобуд бўлади. Шу сабабли чўл майдонларида бута, чала бута ва барра ўт ўсимликлари билан озиқланувчи ҳашаротларни ўрганиш ва уларга қарши кураш технологиясини ишлаб чиқиш олдимиздаги асосий вазифалардан биридир.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гаппаров Ф.А. Биозэкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними. –Ташкент: “Наврўз”, 2014. – 336 б.
2. Нурмуратов Т.Насекомые и грызуны, обитающие пастбищах пустыньЮго- восточногоКазахстана.Алма-Ата: Конжык, 1998.288 с.
3. Мақмудов М.М., Ҳайдаров Қ. “Яйловшунослик”. Тошкент. СамҚХИ, 2010, 284 бет.
- Палий В.Ф. “Методика фенологических и фаунистических исследований насекомых” Фрунзе. 1966 г. 238 с.
- Союнов О. Комплексы насекомых Северных Каракумов. Ашхабад:Илим,1991.455 с.
- Хайтмуратов А.Ф. Яйлов ўсимликлари зарарли энтомофаунаси. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналининг «Агро илм» илмий иловаси. – Тошкент, 2018. – № 2 (52). – Б. 54-55.
7. Юсупов С., Мукумов Т. “Пастбища Узбекистана и их рациональное использование”- Т.; “Мухаррир”- 2009 ,126 стр.

O'ZBEKISTONDA YERYONG'OQ ZARARKUNANDALARINING, TUR TARKIBI, TARQALISHI

Xaytmuratov Arslonbek Fayzullayevich, q.x. f.d dotsent,
Xakimov Baxodir Absamatovich, tayanch doktorant,
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti.

Annotatsiya. Yeryong'oqning zararkunandalari dunyo bo'ylab keng tarqalgan, ammo ularning bir nechtasi mintaqaviy asosda iqtisodiy ahamiyatga ega. Ushbu maqolada yeryong'oqning barg zararkunandalari, poya zararkunandalari, ildiz zararkunandalari, ularning yeryong'oq o'simligiga yetkazadigan zarari va iqtisodiy ahamiyati qisqacha ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: *Diplopoda, Julida, Orthoptera, Dermaptera, Isoptera, Thysanoptera, Hemiptera, Homoptera, Colcoptera, Lepidoptera, Diptera Hymenoptera.*

Abstract. Peanut's pests are widespread around the world, but only a few types are economically important on a regional basis. This article provides a brief overview of peanut's leaf pests, stem pests, root pests, their damage to the peanut plant, and their economic importance.

Key words: *Diplopoda, Julida, Orthoptera, Dermaptera, Isoptera, Thysanoptera, Hemiptera, Homoptera, Colcoptera, Lepidoptera, Diptera Hymenoptera.*

Аннотация. Вредители арахиса широко распространены во всем мире, но лишь немногие из них имеют экономическое значение на региональном уровне. В этой статье представлен краткий обзор вредителей листьев арахиса, стеблевых вредителей, корневых вредителей, их вреда для растений арахиса и их экономического значения.

Ключевые слова: *Diplopoda, Julida, Orthoptera, Dermaptera, Isoptera, Thysanoptera, Hemiptera, Homoptera, Colcoptera, Lepidoptera, Diptera Hymenoptera.*

Kirish. Yeryong'oq-*Arachis hypogaea* L. Afrika, Osiyo (Xitoy va Hindiston), Amerika kabi mamlakatlar dunyodagi eng yirik yeryong'oq ishlab chiqaruvchi davlatlar hisoblanadi. Dunyo bo'ylab yiliga 48 756 790 tonna yeryong'oq ishlab chiqariladi. Xitoy yiliga 17 572 798 tonna yeryong'oq yetishtirib dunyo bo'yicha birinchi, Hindiston yiliga 6 727 180 yetishtirib ikkinchi o'rinda, 4 450 050 tonna yeryong'oq yetishtirib Nigeriya uchinchi o'rinda turadi. Xitoy, Hindiston va Nigeriya birgalikda dunyodagi jami yeryong'oqning 50% dan ortig'ini ishlab chiqaradi. Yiliga 28 305 tonna yeryong'oq yetishtirib, O'zbekiston qirq to'qqizinchi, MDH davlatlari orasida birinchi o'rinda turadi. (<https://www.atlasbig.com>. www.fao.org).

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Yeryong'oq yog'i makro va mikro elementlarga boyligi bilan soya o'simligidan keyin ikkinchi o'rinda turadi, biroq, jahonda soyaning 60% ga yaqini rivojlangan mamlakatlarda yetishtiriladi va iste'mol qilinadi. Yeryong'oq yog'idan asosan rivojlanayotgan davlatlar (Afrika va Hindiston) asosiy ozuqa sifatida foydalaniladi. [1; 96-101-b.].

Boshqa ko'plab o'simliklar kabi yeryong'oq o'simligi ham bir qancha zararkunandalar bilan, jumladan, nematodalar, hasharotlar, zamburug'lar, bakteriya, viruslar bilan zararlanishi hosildorlikning kamayishiga sabab bo'ladi. Yeryong'oq o'simligining asosiy zararkunandalari polifag oziqlanuvchi turlar hisoblanadi [3; 7-26-b.].

Yeryong'oq zararkunandalari va turlar tarkibi, ularning zarari haqida AQSH da Smit va Barfield (1982), Afrikada Uitman (1990), Hindistonda Amin (1988), Lynch va Douce (1992) keng ma'lumot bergan. Yeryong'oq zararkunandalariga qarshi almashlab ekanligidan o'simliklar ro'yxati Lynch (1990) tomonidan tavsiya etilgan. Yeryong'oqning o'rim-yig'imdan keyingi zararkunandalari haqida (ombor zararkunandalari) Rango Rao ma'lumot berib o'tgan [3; 80-88-b., 4; 18-24-b., 5; 110-116-b.].

O'zbekiston hududida yeryong'oq o'simligi va uning zararkunandalari turlar tarkibi yetarlicha o'rganilmagan. Ushbu holat esa yeryong'oq o'simligi zararkunandalari turlar tarkibi va ularning iqtisodiy ahamiyati o'rganilishi bo'yicha keng miqyosda tadqiqotlar olib borilishi zarurligini talab etadi.

Tadqiqot metodologiyasi va materiallar. Tadqiqotlar Surxondaryo viloyati Angor, Qumqo'rg'on, Denov tumani yeryong'oq dalalarida olib borildi.

Entomologik kuzatuvlarni, zararkunandalar turi G.Ya. Bey-Bienko usulida, zararkunandalar bioekologiyasi V.F.Pale usulida, zararkunandalarning zichligi, zararkunandalari zarari Sh.T.Xo'jaev uslubida o'ganildi [15; 69-72 b., 6; 26-26.].

Tahlil va natijalar. Yeryong'oq o'simligining dunyo bo'ylab asosiy, ikkilamchi va tasodifiy zararkunandalari 400 ga yaqini turi ma'lum. Ular orasida nematodalar (*Nematoda*) tipining 30 ta turi, bo'g'imoyoqlilar (*Arthropoda*) tipiga mansub o'rgimchaklar (*Arachnida*) sinfi kanalar (*Acarina*) turkumining 3 ta oilaga kiruvchi (*Astigmatidae, Eupodidae, Tetranychidae*) 17 ta turi; ko'poyoqlilar (*Diplopoda*) sinfining, *Julida* turkumi *Odontopygidae* oilasiga mansub 12 ta tur; hasharotlar (*Insecta*) sinfiga mansub, 10 ta turkum, jumladan, Orthoptera turkumining, *Tetrigidae, Acrididae, Gryllidae, Gryllocalpidae, Blattidae*, Dermaptera turkumining- *Labiduridae*, Isoptera turkumining- *Termiridae, Hodotermitidae*, Thysanoptera turkumining- *Thripidae*, Hemiptera turkumining- *Miridae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae, Coreidae, Alydidae, Pentatomidae, Crdnidae*, Homoptera turkumining *Cercopidae, Cicadellidae* (= *Jasidae*), *Delphacidae, Dictyopharidae, Fulgomlae, Aleyrodidae, Aphididae, Coccidae, Pseudococcidae, Staphylinidae*, Colcoptera turkumining *Sraphylinidae, Staphylinidae, Scarabaeidae, Buprcstidae, Elateridae, Cantharidae, Coccinellidae, Melyridae, Tenebrionidae, Lagriidae, Meloidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae*, Lepidoptera turkumining- *Limacodidae*,