

3. Успенский F.M. Обыкновенный паутиный клещ в орошаемых районах средней Азии. Наука Узбекистана. Ташкент, 1996. 62 стр.
4. Успенский F.M. Какой должно быть система интегрированной защиты. г. Москва , 1975 г. 25-30 стр.
5. Яхонтов В.В. Азия деревня экономика вредители и против борьба меры. Узбекистан, Ташкент. 1962,. 197-211 стр.
6. Sh.H.To'xtayev., F.A.Ganieva. "Qishloq xo'jaligining asosiy ekinlarning zararliligi organizmlari va ularga qarshi kurashning biologik usullari". Uslubiy qo'llanma. BuxDu. Sharq nashriyoti. 2020. 17-bet.
7. Sh.H.To'xtayev va boshqalar. "Sulfur in nature it's impact on spiders. Web of conferens"-2023 y.
8. Sh.H.To'xtayev. "G'o'za o'rgimchakkanasiga qarshi tarkibida "SFM" saqllovchi oltingugurtning yangi qo'llash shaklining samaradorligi". Iqtidorli talabalarning ilmiy maqolalari to'plami. Buxoro-2002.
9. Sh.H.To'xtayev. Sh.E.Odilov va boshqalar. "Oltingugurt va o'rgimchakkana". Xorazm Ma'mun Akademiyasi Axborotnomasi. 2022. 193-195 betlar.

UO'T: 632.576.93.72.

YULG'UN (TÁMARIX) ZARARKUNANDALARI TUR TARKIBI

Bekbergenova Zakhira Omirbekovna, biologiya fanlari nomzodi, dotsent,
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti,
Abdullayev Ikrom Iskandarovich, biologiya fanlari doktori, professor,
Xorazm Ma'mun akademiyasi.

Annotatsiya. Maqolada Janubiy Orolbo'yi yulg'un zararkunandalari tur tarkibi bo'yicha ma'lumotlar berilgan. Tadqiqotlarimiz natijasida: 7 turkumga mansub 170 tur: Tripslar (Thysanoptera) turkumi – 2, Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi – 52, Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Heteroptera) turkumi – 6, Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi – 74, Ikkikanotlilar (Diptera) turkumi – 19, Tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi – 16, Haqiqiy kanalar (Euacarina) turkumi – 1 tur ro'yxatga olindi.

Kalit so'zlar: yulg'un, zararkunanda, hasharot, qo'ng'izlar, kapalaklar, shiralar, tripslar, chirildoqlar, chigirtkalar, sara-tonlar, pashshalar, termitlar.

Аннотация. В статье приведены данные по видовому составу насекомых вредителей гребеничкового леса Южного Приаралья. В результате наших исследований зарегистрировано 170 видов, относящихся к 7 отрядам: Трипсы (Thysanoptera) - 2, Равнокрылые (Homoptera) - 52, Полужесткокрылые или клопы (Heteroptera) – 6, Жесткокрылые или жуки - 74, Двукрылые (Diptera) - 19, Чешуекрылые или бабочки (Lepidoptera) - 16, Настоящие клещи (Euacarina) - 1 вид.

Ключевые слова: гребеничник, вредители, насекомые, жуки, бабочки, тли, трипсы, сверчки, саранчи, цикады, мухи, термиты.

Annotation. The article provides data on the species composition of insect pests in the tamarix forest of the Southern Aral Sea region. As a result of our research, 170 species were registered, belonging to 7 orders: Thrips (Thysanoptera) - 2, Homoptera - 52, Hemipterans or bugs (Heteroptera) - 6, Coleoptera or beetles - 74, Diptera - 19, Lepidoptera or butterflies (Lepidoptera) - 16, True mites (Euacarina) - 1 species

Keywords. tamarix, pests, insects, beetles, butterflies, aphids, thrips, crickets, locusts, cicadas, flies, termites.

Yulg'un (Támarix) - tamarisklar oilasi (Tamaricaceae), mayda daraxt va butalar turkumi. Vakillari janubiy Evropa, Afrika va Osiyodagi cho'l, yarimcho'l va dashtlarda joylashgan bo'lib, dominant o'simliklardir. O'rta Osiyoning to'qay o'rmonlarida keng tarqalgan bo'lib, bu yerda 15 ga yaqin turi uchraydi.

Ular, asosan, to'qay o'rmonlaridagi daryolar bo'yida, sho'r tuproq va sho'r botqoqlarda, taqirlar chetlarida, ba'zan qumtepalarda o'sadi. Tuproqda tuzga chidamli. Nisbatan sovuqqa chidamli, barcha turlar -17°C gacha bo'lgan haroratga bardosh bera oladi, eng sovuqqa -50°C gacha. Fotofil.

Yulg'un kichik hunarmandchilik va o'ymakorlik uchun material sifatida mos keladi. Yoqilg'i uchun ishlatiladi. Yupqa poyalar baliq ovlash asboblari va boshqa narsalarni to'qish uchun ishlatiladi. Yosh novdalar mollar tomonidan osonlikcha yeyiladi; kuzda ular kuchli laksatif xususiyatga ega.

Janubiy Orolbo'yi mintaqasida Reaumuria fruticosa B.,

Reaumuria oxiana L., Tamarix androssovii L., Tamarix bungei B., Tamarix elongata L., Tamarix florida B., Tamarix hohenackeri B., Tamarix hispida W., Tamarix laxa W., Tamarix leptostachys B., Tamarix litvinovii, Tamarix ramossissima (pentandra) P., Tamarix szowitsiana turlari uchraydi.

Tadqiqotning maqsadi: Qoraqalpog'iston sharoitida yulg'un zararkunandalari tur tarkibi va zararkunandalik xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarimiz umumqabul qilingan entomologik usullar asosida olib borildi. Hasharotlarni ushlash jarayonida an'anaviy usul entomologik tutqich to'r va hasharotlar tuzog'idan foydalanildi.

Yulg'un entomofaunasi tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari, mavsumiy soni dinamikasini o'rganish ishlari bo'yicha tadqiqotlarimiz 2010-2023 yillari amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlarimiz natijasida:

Tripslar (Thysanoptera) turkumi: Haplothrips tamaricis

Jakh., *Liothrips dampfi* (var. *karakumensis*) Jakh. ro'yxatga olingan.

Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi. Cicadinea kichik turkumi. Membracidae oilasi: *Gargara stepposa* Tish., *Stictoccephala bisonia* (Kopp. et Junke). ro'yxatga olingan.

Cicadellidae oilasi: *Tamaricella tamaricis* (Put.), *Tamaricella subpunctata* Vilb., *Tamaricella jaxartensis* (Osh.), *Tamaricella nitida* Mit., *Tamaricella grossa* Mit. et Zhur., *Tamaricella parvula* (Dlab.), *Tamaricella iliensis* Mit. et Zhur., *Tamaricella kurchaksholaki* Mit. et Zhur., *Tamaricades decoratus* (Hpt.), *Tamaricades teniatus* Em., *Opsius tigripes* (Leth.), *Opsius versicolor* (Dist.), *Opsius discessus* (Horv.), *Opsius pallasi* (Leth.), *Opsius ferganensis* Dub. ro'yxatga olingan.

Cicadidae oilasi: *Cicadara querula* (Pall.), *Melamsalta musiva* (Germ.) ro'yxatga olingan.

Tettigometridae oilasi: *Tettigometra costulata* Fieb., *Tettigometra vitellina* Fieb. ro'yxatga olingan.

Cixiidae oilasi: *Duilius* (= *Hemitropis*) *fasciatus* (Horv.), *Duilius tamaricis* (Put. et Leth.), *Duilius suleiman* (Em.), *Duilius tatjanae* (Em.), *Duilius halima* (Mit.), *Pseudoliarus jaxartus* (Mit.), *Pseudoliarus obliteratus* (Kusn.). ro'yxatga olingan.

Dictyopharidae oilasi: *Raivuna striata* (Osh.). ro'yxatga olingan.

Issidae oilasi: *Scorlupaster heptapotamicum* (Mit.). ro'yxatga olingan.

Psyllinea kichik turkumi. Aphalaridae oilasi: *Colposcena aliena* (Low.), *Colposcena ignota* Log., *Colposcena jakovleffi* (Scott.), *Colposcena albomaculata* Log., *Colposcena conspurcata* Log., *Colposcena loginovae* Baj., *Colposcena vicina* Log. (= *araxis* Log.), *Crastina tamaricina* (Log.). ro'yxatga olingan.

Yulg'un barg burgasi (Colposcena aliena Log.) - 20 sm kattalikdagi novdada 158 ta shish hisobga olingan. Har bir shish ichida 12-15 nimfa aniqlangan. Tuxumlarini yosh novdalarga quyadi. Iyun oyi ikkinchi dekadasi uchishi kuzatildi.

Aphidinea kichik turkumi. Aphididae oilasi: *Brachyunguis tamaricophilus* (Nevs.), *Brachyunguis tamaricis* (Slicht.), *Brachyunguis brevisiphon* Kad., *Brevicorynella quadrimaculata* Nevs. ro'yxatga olingan.

Yulg'un shirasi (Xerophilaphis tamaricophila News.) – yulg'un yashaydi. Ko'p sondagi koloniyalari yosh novda, barg va gullarda yashaydi. May oyida paydo bo'ladi, iyun-iyul oylarida ommaviy uchraydi. Zararlangan yulg'unlar barglari sarg'ayib, qurib qoladi.

Lachnidae oilasi: *Eotrama tamaricis* (Nevs.), *Aphis craccivora* Koch. ro'yxatga olingan.

Coccinea kichik turkumi. Pseudococcidae oilasi: *Trabutina serpentina* (Green.), *Trabutina mannipara* Ehr. ro'yxatga olingan.

Iionsimon qurt (Naiacoccus serpentines Green.) – yulg'un o'simligi zararkunandasi. Lichinka fazasida qishlaydi. Iyun oyida tuxum quyadi. Tuxumlarini 2500 donagacha qop ichiga joylashtiradi. Yulg'un 20-30% gacha zararlanaadi.

Eriococcidae oilasi: *Acanthococcus orbiculus* Borchs. et Mat., *Acanthococcus gracilispinosus* Borchs. et Mat. ro'yxatga olingan.

Diaspididae oilasi: *Adiscodiaspis tamaricicola* Mal., *Chionaspis etrusca* Leon. (= *engedensis* Bod.). ro'yxatga olingan.

Oq yulg'un qalqandori (Adiscodiaspis tamaricicola Mal.) – yulg'un ommaviy uchraydi. Yiliga bir avlod beradi. Lichinkalari qishlaydi. Zararlaniishi oqibatida barglari tushishi kuzatiladi, novdalari qurib, o'sishdan to'xtaydi.

Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Hemiptera (Heteroptera) turkumi. Lygeidae oilasi: *Artheneis alutacea* Fieb. ro'yxatga olingan.

Miridae oilasi: *Tuponia elegans* Jak. ro'yxatga olingan.

Pentatomidae oilasi: *Brachinema germari* Kol., *Raphigaster brevispinus* Horv., *Dolicoris penicillatus* (Horv.), *Carpocoris fuscispinus* Roh. ro'yxatga olingan.

Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi. Apionidae oilasi: *Carimalia minutissima* Tourn., *Carimalia* spp. (*C. fausti*, Rtt., *C. exanguis* Voss., *C. hyalina* Zher., *C. setulosa* Tourn.), *Nanophyes marmoratus* Goese., *Allomalina quadrivirgata* Costa., *Titanomalina komaroffi* Faust., *Apion lopatini* T.-M., *Apion tamaricis* Gyll. ro'yxatga olingan.

Curculionidae oilasi: *Coniatus splendidulus* F., *Coniatus steveni* Cap., *Coniatus schrenki* Gebl., *Coniatus setosulus* Petri., *Geranorrhinus virens* Fst., *Geranorrhinus kerzhneri* Korot., *Geranorrhinus nasreddinovi* Korot., *Liocleonus clathratus* Oliv., *Platymycterus tropicicollis* Ball., *Chlebius sulcirostris* Hoch., *Megamecus variegatus* Gebl., *Megamecus viridanus* Men., *Megamecus urbanus* Gull., *Chlorophanus caudatus* Fars., *Chlorophanus magnificus* Fst., *Chromoderus fasciatus* Mull., *Chromoderus dicliviis* Ol., *Piasomias vermiculosus* Fst., *Lixus incanescens* Boh., *Auletobius akinini* Fst. ro'yxatga olingan.

Yegipet filchasi (Liocleonus clathratus Oliv.) – may-iyun oylarida qo'ng'izlari ommaviy uchraydi. Qo'shimcha ovqatlanishi yulg'unning novda va barglarida bo'ladi. Kunning issiq vaqtlari barg bilan oziqlanib, buta o'simligi novdalarida bekiniyotadi. Bir tup o'simlikta 10-14 dona qo'ng'iz uchraydi. Urg'ochilari ildizga tuxum qo'yadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalar ildizni kemiradi. Qo'ng'izlari va lichinkalari qishlaydi.

Komevoy shish hosil qiluvchi filcha (Nanophyes sp.) – qo'ng'iz may oyi boshida paydo bo'ladi, ikkinchi dekadasi ommaviy uchishi kuzatiladi. Qo'shimcha ovqatlanishi yulg'un barglari bilan bo'ladi. Tuxumlarini barg, novdalarga qo'yadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalar shish paydo etadi. Lichinka bosqichida qishlaydi. **G'umbak beshikchasi uzunligi 2-3 mm** bo'lib, daraxt ichida 2 mm chuqurlikda bo'ladi.

Yashil jiyda filchasi (Chloeobius immeritus Boh.) – yulg'unni zararladi. Aprel oyi oxirida paydo bo'ladi. May oyi boshida juftlashadi. Dastlabki tuxumlarini may oyi o'rtasida donalab qo'yib boshlaydi.

Filcha (Chlorophanus caudatus Fahr.) – yulg'un tol barglarini zararladi. May oyi boshida dastlabki qo'ng'izlari paydo bo'ladi. Ommaviy iyun oyida uchraydi.

Filcha (Coniatus steveni Cap.) – dastlabki qo'ng'izlari aprel oyi o'rtasida paydo bo'ladi. Yulg'un barglari bilan oziqlanadi. Yiliga bir avlod qoldiradi.

Filcha (Corimalia minutissimus Tourn.) – yulg'un ommaviy uchraydi. Dastlabki qo'ng'izlari may oyi o'rtasida paydo bo'ladi. Qo'ng'izlari gul va ko'saklarini yeb, yulg'unning hosil berishiga to'sqinlik qiladi.

Yashil shirinmiya uzunburuni (Megamecus viridanus Men.) – qo'ng'izlar yulg'un barg va novdalarini zararladi. Bir tupda 25-50 donagacha qo'ng'izlari hisobga olingan.

Scarabaeidae oilasi: *Poliphyla alba* Pall., *Rhizotrogus solstitialis* (L.), *Oxythyrea cinctella* (Sch.), *Cetonia aurata* (L.). ro'yxatga olingan.

Buprestidae oilasi: *Cyphosoma tataricum* Pall., *Sphenoptera mesopotamica* Mars., *Sphenoptera semonovi* Jak., *Sphenoptera balassogloi* Jak., *Sphenoptera ignita* Rtt., *Sphenoptera gracilis* Jak. (= *viridula* Jak.), *Habroloma aurea* Thomson. ro'yxatga olingan.

Yulg'un oltin qo'ng'izi (*Sphenoptera mesopotamica* Mars.) – iyul-avgust oylarida ommaviy uchishi kuzatiladi. Qo'ng'izlari yosh novdalar, barg va qobiqlarini kemirib yeydi. Tuxumini donalab yulg'un qobig'iga quyadi. Lichinka fazasida qishlaydi. Lichinkasi 0,5-2 sm yulg'un tanasida g'umbakga aylanadi.

Bostrychidae oilasi: *Xylogenes dilatatus* Rtt., *Bostrychus capucinus* L. ro'yxatga olingan.

Yulg'un bostrixidi (*Xylogenes delatatus* Rtt.) – may-iyun oyida qo'ng'izlari uchib chiqadi. Yulg'un barglari bilan qo'shimcha oziqlanganidan so'ng urg'ochisi 20-25 donagacha tuxum quyadi. Ko'pincha qurigan yulg'unlarda uchraydi.

Meloidae oilasi: *Mylabris frolovi iliensis* Kus., *Mylabris caerulescens* Geb., *Mylabris callida* Pall., *Mylabris crocata* Pall., *Mylabris scabiosae* Ol., *Mylabris intermedia* F-W. (= *staudengeri* Hend.), *Cerocoma schaefferi* F. ro'yxatga olingan.

Narivnik Shtaudingera (*Mylabris staudingeri* Heyd.) – yulg'un, ching'il va boshqa to'qay o'simliklarida uchraydi. Aprel-may oylarida qo'ng'izlari paydo bo'lib, ommaviy iyun oyida uchadi. Qo'ng'izlari gul va yosh novdalar bilan oziqlanadi. Urg'ochilari nam tuproqlarga 22-66 donagacha tuxum qo'yadi.

Cerambycidae oilasi: *Hesperophanes heydeni* Baeckm. ro'yxatga olingan.

Yulg'un mo'ylovdor qo'ng'izi (*Hesperophanes heydeni* Baeckm.) – qo'ng'izi iyul oyida uchadi. Lichinkalari ildizni zararlaydi.

Chrysomelidae oilasi: *Labidostomis stenostoma* Wse., *Clytra atraphaxidis* Pall., *Cryptocephalus undulatus* Suffr., *Cryptocephalus tamaricis* Sols., *Cryptocephalus sarafschanensis iliensis* Wse., *Cryptocephalus jaxarticus* Lop. (= *Cr. simulator* Lop.), *Stylosomus major* Brt., *Stylosomus tamaricis* H.-Sch., *Stylosomus fausti* Reitt., *Stylosomus weberi* Reitt., *Chloropterus lefevrei* Reitt., *Malegia turkestanica* Ogl., *Galeruca pomonae* Scop., *Theone silphoeides* Dalm., *Diorhabda elongata* Brull., *Altica tamaricis* Schrk., *Altica tscharynensis* Ogl. ro'yxatga olingan.

Ko'k bargxo'r (*Haltica deserticola* Parf.) – yulg'un barglarini zararlaydi. Barglar skeletlanadi. Bir bargda 14 dona qo'ng'iz hisoblangan.

Yulg'un bargxo'ri (*Diorhabda elongata* Brul.) – aprel oyida qishlash o'rinlaridan qo'ng'izlarning uchib chiqishi kuzatiladi. Ular darrov yulg'unning yosh barglari bilan oziqlanadi. May oyida juftlashib, tuxum qo'yishga kirishadi. Lichinkalari may oyi oxirida paydo bo'ladi. Lichinka va qo'ng'iz fazasida qishlaydi. Yiliga 3 avlod beradi. Bir tup yulg'unida 1250 dona lichinka hisobga olindi.

Qirg'oq bargxo'ri (*Stylosomus nigrifrons* Fleisch.) – may oyi boshlarida qo'ng'izlar paydo bo'ladi. Yulg'un barglariga o'rtnashib, may oyi ikkinchi dekadasi tuxum qo'yib boshlaydi. Ommaviy to'planganda o'simlik nobud bo'ladi.

Ko'k qanotli bargxo'ri (*Clytra quadripunctata* ssp. *appendicina* Lac.) – qo'ng'izlari turang'il, tol, ching'il, yulg'un barglari bilan oziqlanadi. Iyun oyi ikkinchi yarmida juftlashadi. Tuxumlarini barg orqasiga to'plap qo'yadi. Urg'ochisi 8-12 donagacha tuxum qo'yadi.

Bruchidae oilasi: **Ching'il don qo'ng'izi (*Bruchidus halodendri* Gedl.)** – qo'ng'izlari may-iyun oyida uchib chiqadi. Qo'shimcha ovqatlanishi ching'il, yulg'un o'simliklari gullari bilan bo'ladi. Urg'ochilari dukkakli o'simliklarga tuxumlarini qo'yadi.

Tangaqanotlilar yoki kapalaklar (*Lepidoptera*) turkumi. **Gelechiidae oilasi:** *Amblypalpis tamaricella* Dan., *Metanarsia mitjaevi* Dan., *Ornivalva plutelliformis* Stgr., *Ornivalva tamaricicola* Dan., *Zarzinia melanozestes* Milch. ro'yxatga olingan.

Geometridae oilasi: *Semiothisa aestemaria* Hbn. ro'yxatga olingan.

Noctuidae oilasi: *Clytie syriaca* Bugn. ro'yxatga olingan.

Clytie syriaca B. – lichinkalari yulg'unning barcha turlarida rivojlanadi. Kapalaklari aprel oyi oxiridan oktyabrgacha uchadi.

Anumeta henkei S. – kapalaklari may oyi oxiridan oktyabrgacha uchadi. Lichinkalari yulg'unida rivojlanadi.

Iranada secunda E. – kapalaklari may oyi oxiridan iyungacha uchadi. Lichinkalari yulg'unida rivojlanadi.

Hadula sabulorum A. – kapalaklari aprel-may oylarida uchadi. Yiliga bir avlod qoldiradi. Lichinkalari rivojlanadi.

Lasiocampidae oilasi: *Malacosoma castrensis* L. ro'yxatga olingan.

Coleophoridae oilasi: *Coleophora* sp. I. ro'yxatga olingan.

Tineidae oilasi. **Yulg'un shish paydo etuvchi kuyasi (*Parapodia* sp.)** – buta o'simligi novdalariga donalab tuxum qo'yadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalari novdalariga chiqadi. Oxirgi yoshda lichinkalari 6-8 mm o'lchamda bo'ladi. Lichinka bosqichida qishlaydi. Aprel oyi oxirida g'umbakga aylanadi. Dastlabki kapalaklari may oyida paydo bo'ladi. Lichinkalari rivojlangan joylarida 1,5-3,0 sm kattalikdagi shishlar paydo bo'ladi.

Yulg'un kuyasi (*Amblypalpis tamaricella* Dan.) – yulg'un novdalariga erta bahorda shish hosil qiladi. Kapalaklari sentyabr oyi oxiri, oktyabr oyi boshlarida uchib chiqadi. Urg'ochilari daraxt novdalariga tuxum qo'yadi. Aprel oyi oxirida lichinkalari tuxumdan chiqadi.

O'rgimchak kuyasi (*Gelechia* sp.) – g'umbagi qishlaydi. Barg bilan oziqlanadi. Har bir uyada 3-12 lichinka hisobga olingan. G'umbakga aylanmasdan oldin kokonga kirib oladi, avgust oyida g'umbakga aylanadi. Yulg'unida ommaviy o'rtnashadi. 1,5 metr balandlikdagi yulg'unida 36 dona uya hisoblangan. 80% gacha zarar keltiradi.

Cossidae oilasi. **Yulg'un yog'och kesari (*Halcocerus arenicola* Stgr.)** – Urg'ochilari 5-20 dona tuxum qo'yadi. G'umbakga aylanmasdan oldin lichinkalari 45-75 mm o'lchamga yetadi. G'umbak stadiyasi 13 kun davom etadi. Lichinkalari qishlaydi. Ikki yilda voyaga yetadi.

Ikkiqanotlilar (*Diptera*) turkumi. **Cecidomyiidae oilasi:** *Maricovskiana dentipes* (Mar.), *Maricovskiana mitjaevi* (Mar.), *Psectrosema barbatum* (Mar.), *Psectrosema becnasarovae* Fed., *Psectrosema grummgrzhimailoi* (Fed.), *Psectrosema iliense* (Mar.), *Psectrosema noxium* (Mar.), *Psectrosema squamosum* (Mar.), *Psectrosema tamariciphila* Mar., *Amblardiella diversicornis* (B.Mam. et Beckn.), *Amblardiella turcmenica* (B.Mam. at Beckn.), *Harrisiana mamaevi* Fed., *Dasineura tamariciflora* Fed., *Dasineura tamaricicarpa* Fed., *Dasineura tamaricicola* Fed., *Dasineura tamaricina* (Kieff.). ro'yxatga olingan.

Tishoyoqli gallitsa (*Isosandalum dentipes* Marik.) – Birinchi avlodi may oyida uchib chiqadi. Ikkinchi avlod lichinkalari shish hosil qiladi. Shu ikkinchi avlod qishlab qoladi. Novdalarning qurishiga olib keladi. Yulg'unida yashaydi.

Zararkunanda gallitsa (*Isosandalum noxium* Marik.) – aprel-may oylarida uchib, juftlashadi. Tuxumlarini to'plab qo'yadi. Bir urg'ochisi 400 gacha tuxum qo'yadi. Shishlar ichida lichinkalari qishlaydi. Aprel oyi oxirida g'umbakga aylanadi. Yulg'unni zararlaydi.

Tamariks kurtak gallitsasi (*Isosandalum squamosus* Marik.) – yulg'un novdalarida shish hosil qiladi.

Haqiqiy kanalar (*Euacarina*) turkumi. **Shish hosil qiluvchi kanalar (*Eriophyidae*) oilasi:** *Eriophyes* sp. ro'yxatga olingan.

Qoraqalpog'iston sharoitida yulg'un (Tamarix) zararkunandalari tur tarkibi

	Turlar nomi	Zararlaydigan organlari	Uchrashi
Tripslar (Thysanoptera) turkumi			
Tripidae oilasi			
1	Haplothrips tamaricis Jakh.	Gul, barg	+++
2	Liothrips dampfi (var. karakumensis) Jakh.	Gul, barg	+++
Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi			
Membracidae oilasi			
3	Gargara stepposa Tish., 2005.	novda, barg	+
4	Stictocephala bisonia (Kopp. et Junke)	novda	+
Cicadellidae oilasi			
5	Tamaricella tamaricis (Put).	novda, barg	+
6	Tamaricella subpunctata Vilb.	novda, barg	+
7	Tamaricella jaxartensis (Osh).	novda, barg	+
8	Tamaricella nitida Mit.	novda, barg	+
9	Tamaricella grossa Mit. et Zhur.	novda, barg	+
10	Tamaricella parvula (Dlab.).	novda, barg	+
11	Tamaricella iliensis Mit. et Zhur.	novda, barg	+
12	Tamaricella kurchaksholaki Mit. et Zhur.	novda, barg	+
13	Tamaricades decoratus (Hpt.).	novda, barg	+
14	Tamaricades teniatus Em.	novda, barg	+
15	Opsius tigrisipes (Leth.).	novda, barg	+
16	Opsius versicolor (Dist.).	novda, barg	+
17	Opsius discessus (Horv.).	novda, barg	+
18	Opsius pallasi (Leth.)	novda, barg	+
19	Opsius ferganensis Dub.	novda, barg	+
Cicadidae oilasi			
20	Cicadara querula (Pall.).	novda, barg	+
21	Melamsalta musiva (Germ.)	novda, barg	+
Tettigometridae oilasi			
22	Tettigometra costulata Fieb.	novda, barg	+
23	Tettigometra vitellina Fieb.	novda, barg	+
Cixiidae oilasi			
24	Duilius (=Hemitropis) fasciatus (Horv.).	novda, barg	+
25	Duilius tamaricis (Put. et Leth.).	novda, barg	+
26	Duilius suleiman (Em.).	novda, barg	+
27	Duilius tatjanae (Em.).	novda, barg	+
28	Duilius halima (Mit.).	novda, barg	+
29	Pseudoliarus jaxsartus (Mit.).	novda, barg	+
30	Pseudoliarus oblitteratus (Kusn.).	novda, barg	+
Dictyopharidae oilasi			
31	Raivuna striata (Osh.)	novda	+
Issidae oilasi			
32	Scorlupaster heptapotamicum (Mit.)	novda	+
Aphalaridae oilasi			
33	Colposcencia aliena (Low.).	novda, barg	+
34	Colposcencia ignota Log.	novda, barg	+
35	Colposcencia jakovleffi (Scott.).	novda, barg	+
36	Colposcencia albomaculata Log.	novda, barg	+
37	Colposcencia conspurcata Log.	novda, barg	+
38	Colposcencia loginovae Baj.	novda, barg	+
39	Colposcencia vicina Log. (=araxis Log.).	novda, barg	+
40	Crastina tamaricina (Log.)	novda, barg	+

Aphididae oilasi			
41	Brachyunguis tamaricophilus (Nevs.).	novda, barg va gul	+++
42	Brachyunguis tamaricis (Slicht.).	novda, barg va gul	+++
43	Brachyunguis brevisiphon Kad.	novda, barg va gul	+++
44	Brevicorynella quadrimaculata Nevs.	novda, barg va gul	+++
45	Xerophilaphis tamaricophila Nevs.	novda, barg va gul	+++
Lachnidae oilasi			
46	Eotrama tamaricis (Nevs.).	ildiz	+++
47	Aphis craccivora Koch.	novda, barg va gul	+++
Pseudococcidae oilasi			
48	Trabutina serpentina (Green).	novda, barg	+
49	Trabutina mannipara Ehr.	novda, barg	+
50	Naiacoccus serpentinae Green.	novda, barg va gul	+++
Eriococcidae oilasi			
51	Acanthococcus orbiculus Borchs. et Mat.	novda, barg	+
52	Acanthococcus gracilispinosus Borchs. et Mat.	novda, barg	+
Diaspididae oilasi			
53	Adiscodiaspis tamaricola Mal.	novda, barg va gul	+++
54	Chionaspis etrusca Leon. (=engedensis Bod.)	novda	+++
Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Hemiptera (Heteroptera) turkumi			
Lygeidae oilasi			
55	Artheneis alutacea Fieb.	novda, barg va gul	+++
Miridae oilasi			
56	Tuponia elegans Jak.	novda, barg va gul	+++
Pentatomidae oilasi			
57	Brachinema germari Kol.	novda, barg va gul	+++
58	Raphigaster brevispinus Horv.	novda, barg va gul	+++
59	Dolicoris penicillatus (Horv.).	novda, barg va gul	+++
60	Carpocoris fuscispinus Roh.	novda, barg va gul	+++
Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi			
Apionidae oilasi			
61	Carimalia minutissima Tourn.	gul va ko'sak	+++
62	Carimalia fausti, Rtt.	novda, barg va gul	+
63	Carimalia exanguis Voss.	novda, barg va gul	+
64	Carimalia hyalina Zher.	novda, barg va gul	+
65	Carimalia setulosa Tourn	novda, barg va gul	+
66	Nanophyes marmoratus Goese.	novda, barg va gul	+
67	Allomaliala quadrivirgata Costa.	novda, barg va gul	+
68	Titanomaliala komaroffi Faust.	novda, barg va gul	+
69	Apion lopatini T.-M.	novda, barg va gul	+
70	Apion tamaricis Gyll.	novda, barg va gul	+
Curculionidae oilasi			
71	Coniatus splendidulus F.	novda, barg va gul	+
72	Coniatus steveni Cap.	barg	+++
73	Coniatus schrenki Gebl.	novda, barg va gul	+
74	Coniatus setosulus Petri.	novda, barg va gul	+
75	Geranorrhinus virens Fst.	novda, barg va gul	+
76	Geranorrhinus kerzhneri Korot.	novda, barg va gul	+
77	Geranorrhinus nasreddinovi Korot.	novda, barg va gul	+
78	Liocleonus clathratus Oliv.	novda, barg	+++
79	Platymycterus tropicicollis Ball.	novda, barg va gul	+
80	Chlebius sulcirostris Hoch.	novda, barg va gul	+
81	Megamecus variegatus Gebl.	novda, barg va gul	+

82	Megamecus viridanus Men.	novda, barg	+++
83	Megamecus urbanus Gull.	novda, barg va gul	+
84	Chlorophanus caudatus Fars.	barg	+++
85	Chlorophanus magnificus Fst.	novda, barg va gul	+
86	Chromoderus fasciatus Mull.	novda, barg va gul	+
87	Chromoderus dicliviis Ol.	novda, barg va gul	+
88	Piasomias vermiculosus Fst.	novda, barg va gul	+
89	Lixus incanescens Boh.	novda, barg va gul	+
90	Auletobius akinini Fst.	novda, barg va gul	+
91	Nanophyes sp.	barg, novda	+++
92	Chloeobius immeritus Boh.	barg, novda	+++
Scarabaeidae oilasi			
93	Poliphyla alba Pall.	ildiz	+++
94	Rhizotrogus solstitialis (L.).	ildiz	+++
95	Oxythyrea cinctella (Sch.).	novda, barg va gul	+++
96	Cetonia aurata (L.).	novda, barg va gul	+++
Buprestidae oilasi			
97	Cyphosoma tataricum Pall.	novda, barg va gul	+++
98	Sphenoptera mesopotamica Mars.	novdalar, barg va qobiqlari	+++
99	Sphenoptera semonovi Jak.	novda	+
100	Sphenoptera balassogloi Jak.	novda	+
101	Sphenoptera ignita Rtt.	novda	+
102	Sphenoptera gracilis Jak. (=viridula Jak.).	novda	+
103	Habroloma aurea Thomson.	novda	+
Bostrychidae oilasi			
104	Xylogenes dilatatus Rtt.	barg	+++
105	Bostrychus capucinus L.	novda	+
Meloidae oilasi			
106	Mylabris frolovi iliensis Kus.	Gul, novda	+++
107	Mylabris caerulea Gebl.	Gul, novda	+++
108	Mylabris callida Pall.	Gul, novda	+++
109	Mylabris crocata Pall.	Gul, novda	+++
110	Mylabris scabiosa Ol.	Gul, novda	+++
111	Mylabris intermedia F-W. (=staudengeri Hend.).	Gul, novda	+++
112	Cerocoma schaefferi F.	Gul, novda	+++
Cerambycidae oilasi			
113	Hesperophanes heydeni Baeckm.	ildiz	+++
Chrysomelidae oilasi			
114	Labidostomis stenostoma Wse.	barg	+
115	Clytra atraphaxidis Pall.	barg	+
116	Clytra quadripunctata ssp. appendicina Lac.	barg	+++
117	Cryptocephalus undulatus Suffr.	barg	+
118	Cryptocephalus tamaricis Sols.	barg	+
119	Cryptocephalus sarafschanensis iliensis Wse.	barg	+
120	Cryptocephalus jaxarticus Lop.	barg	+
121	Stylosomus major Brt.	barg	+
123	Stylosomus tamaricis H.-Sch.	barg	+
124	Stylosomus fausti Reitt.	barg	+
125	Stylosomus weberi Reitt.	barg	+
126	Stylosomus nigrifrons Fleisch.	barg	+++
127	Chloropterus lefevrei Reitt.	barg	+
128	Malegia turkestanica Ogl.	barg	+
129	Galeruca pomonae Scop.	barg	+

130	Theone silphoeides Dalm.	barg	+
131	Diorhabda elongata Brull.	barg	+++
132	Altica tamaricis Schrk.	barg	+
133	Altica tscharynensis Ogl.	barg	+
134	Haltica deserticola Parf.	barg	+++
Bruchidae oilasi			
135	Bruchidus halodendri Gedl.	gul	+++
Tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi			
Gelechiidae oilasi			
136	Amblypalpis tamaricella Dan.	novda	+
137	Metanarsia mitjaevi Dan.	novda	+
138	Ornativulva plutelliformis Stgr	novda	+
139	Ornativulva tamaricicola Dan.	novda	+
140	Zarzinia melanozestes Milch.	novda	+
Geometridae oilasi			
141	Semiothisa aestemaria Hbn.	novda	+
Noctuidae oilasi			
142	Clytie syriaca Bugn.	Barg	+++
143	Anumeta henkei S.	Barg	+++
144	Iranada secunda E.	Barg	+++
145	Hadula sabulorum A.	Barg	+++
Lasiocampidae oilasi			
146	Malacosoma castrensis L.	novda	+
Coleophoridae oilasi			
147	Coleophora sp. I.	novda	+
Tineidae oilasi			
148	Parapodia sp.	novda	+++
149	Amblypalpis tamaricella Dan.	novda	+++
150	Gelechia sp.	Barg	+++
Cossidae oilasi			
151	Halcocerus arenicola Stgr.	novda	+++
Ikkiganotlilar (Diptera) turkumi			
Cecidomyiidae oilasi			
152	Maricovskiana dentipes (Mar.).	novda	+
153	Maricovskiana mitjaevi (Mar.).	novda	+
154	Psectrosema barbatum (Mar.).	novda	+
155	Psectrosema becknasarovae Fed.	novda	+
156	Psectrosema grummgrzhimailoi (Fed.).	novda	+
157	Psectrosema iliense (Mar.).	novda	+
158	Psectrosema noxium (Mar.).	novda	+
159	Psectrosema squamosum (Mar.).	novda	+
160	Psectrosema tamariciphila Mar.	novda	+
161	Amblardiella diversicornis (B.Mam. et Beckn.).	novda	+
162	Amblardiella turcmenica (B.Mam. at Beckn.).	novda	+
163	Harrisiana mamaevi Fed.	novda	+
164	Dasineura tamariciflora Fed.	novda	+
165	Dasineura tamaricicarpa Fed.	novda	+
166	Dasineura tamaricicola Fed.	novda	+
167	Dasineura tamaricina (Kieff.)	novda	+
168	Isosandalum dentipes Marik.	novda	+++
169	Isosandalum noxium Marik.	novda	+++
170	Isosandalum squamosus Marik.	novda	+++

Haqiqiy kanalar (Euacarina) turkumi			
Shish hosil qiluvchi kanalar (Eriophyidae) oilasi			
171	Eriophyes sp. 1.	novda	+++

Eslatma: «+++» - ommaviy uchraydigan turlar

«+» - kam uchraydigan turlar

Xulosa. Tadqiqotlarimiz natijasida: 7 turkumga mansub 170 tur: Tripslar (Thysanoptera) turkumi – 2, Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi – 52, Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Heteroptera) turkumi – 6, Qattiqqanotlilar yoki

qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi – 74, Ikkiqanotlilar (Diptera) turkumi – 19, Tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi – 16, Haqiqiy kanalar (Euacarina) turkumi – 1 tur ro'yxatga olindi.

ADABIYOTLAR:

1. Айбергенов Б.А. Вредная энтомофауна защитных лесных насаждений Каракалпакстана // Вестник ККО АН РУз. 1999.- №1.- 7 с.
2. Синадский Ю.В. Дендрофильные насекомые пустынь Средней Азии и Казахстана и меры борьбы с ними. Изд-во «Наука». 1968.
3. Синадский Ю.В. К биологии тамариксового древоточца в тугаях низовий Аму-Дарьи // Энтомологическое обозрение. XXXIX. 1960. №4.
4. Ниетуллаев О. Основные вредители гребенщика, используемого в перспективном озеленении Устьюрта. Тез. докл. 6 рабочего совещ. Руков-й служб. защ. раст. региональных ботанических садов СССР. Алма-Ата. 1978. С. 30-33.

UO‘T: 634.81:;632.4:;632.154.

YONG‘OQNING ASOSIY ZARARKUNANDALARI TABIATDA MAVJUD ENTOMOFAGLARINING TUR TARKIBI

Nazarov Shaxzod Rustam o‘g‘li,
qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori, katta ilmiy xodim
Boqiyeva Mariyamxon Bozorovna,
tayanch doktorant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Yirtqich va parazit bo‘g‘imoyoqlilar hasharotlarning tabiiy kushandalari bo‘lib, zararkunanda hasharotlar faoliyatida katta rol o‘ynaydi. Umuman hasharotlarning tabiiy kushandalari–entomofaglar deb aytiladi. Maqolada yong‘oqning asosiy zararkunandalarining tabiatda mavjud entomofaglarining tur–tarkibi ularning bioekologiyasi haqida ilmiy ma‘lumotlar keltirib o‘tilgan

Kalit so‘zlar: Parazit, entomofag, bioekologiya, gabrobrakon, trixogramma, yirtqich, yaydoqchi, lichinka.

Аннотация. Хищные и паразитические членистоногие являются естественными хозяевами насекомых и играют важную роль в деятельности насекомых-вредителей. Обычно естественных убийц насекомых называют энтомофагами. В статье приведены научные сведения о видовом составе энтомофагов основных вредителей грецкого ореха и их биоэкологии.

Ключевые слова: Паразит, энтомофаг, биоэкология, габробракон, трихограмма, хищник, наездники, личинка.

Abstract. Predatory and parasitic arthropods are the natural hosts of insects and play an important role in the activities of insect pests. Natural killers of insects are usually called entomophages. The article provides scientific information about the species composition of entomophages of the main walnut pests and their bioecology.

Key words: Parasite, entomophage, bioecology, gabbrobrakon, trichogramma, predator, ichneumonids, larva.

Kirish. Yirtqich hasharotlardan vizilloq qo'ng'iz va uning lichinkalari, xonqizi hamda uning lichinkalari, zararkunanda kapalak lichinkalari, o'simlik bitlari va boshqa hasharotlarni qirishda muhim rol o'ynaydi. Ninachilar, beshiktebratarlar, stafilinid qo'ng'izlar, ktir pashshasi, ba'zi chumolilar, gabrobrakon, trixogrammalar, oltinko'zlar va boshqa yirtqich hasharotlar foydali hasharotlar kompleksini tashkil etib, zararkunanda hasharotlarga qarshi biologik kurashda foydalaniladi.

Yong‘oq katta (*Callaphis juglandis* Goeze.) va kichik (*Chromaphis juglandicola* Kalt.) shiralarning tabiatda uchraydigan tekinox‘r va yirtqich entomofaglariga quyidagilar: yetti nuqtali xonqizi–*Coccinella septempunctata* L., *C. undecimpunctata*

L., adaliya *Adalia bipunctata* L., nuqtali xilokoris–*Chilocorus bipustulatus*, L., sirfid pashshasi–*Syrphus corollae* F., oddiy oltinko‘z *Ch. carnea* Steph., Asosan xonqizi qo'ng'izlari o'simlik shiralarning miqdorini bir me'yorda tutib turadi va bahor–yoz mavsumlarida juda faol bo'ladi.

Yong‘oq bog‘larida quyidagi oilalarga mansub yirtqich hasharotlar, ixtisoslashgan va hammaxo‘rlarga bo‘linadi (1–jadvalga qarang).

Ixtisoslashgan entomofaglar: Qattiq qanotlilar yoki qo'ng'izlar–(*Coleoptera*), koksineidlar (*Coccinellidae*) oilasi (nuqtali xilokorus), parda qanotlilar (*Hymenoptera*) turkumi, ensirtidlar (*Encyrtidae*) oilasi. Skelionidlar (*Scelionidae*)