

UDK: 576.895

ÁMIWDÁRYA DELTASI ÚY TÍSHQANLARÍ *MUS MUSCULUS NEMATODA* KLASÍ GELMINTLERI

Berdibaev Abat Sultamuratovich – *biologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktorı, docent*

abat.berdibaev@bk.ru

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

ГЕЛЬМИНТЫ КЛАССА НЕМАТОДЫ ДОМАШНЕЙ МЫШИ

***MUS MUSCULUS* ДЕЛЬТЫ АМУДАРЫИ**

Бердибаев Абат Султамуратович – *доктор философии по биологическим наукам, доцент*

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

HELMINTHS OF THE CLASS NEMATODA OF THE HOUSE MOUSE *MUS MUSCULUS* OF THE AMUDARYA DELTA

Berdibaev Abat Sultamuratovich – *Doctor of Philosophy in Biological Sciences, Associate professor*

Nukus state pedagogical institute named after Ajiniyaz

Tayanch so‘zlar: gelmint, invaziya ekstensivligi, invaziya intensivligi, oraliq xo‘jayin, zooantroponoz.

Rezyume. Gelmintologik tekshirilgan 61 nusxa uy sichqonlaridan 27 nusxasi nematoda sinfiga mansub gelmintlar bilan zararlanganligi kuzatildi 44,3%. Va uy sichqonlarida 9 turdagi nematodalar ro‘yxatga olindi, ular 1 tip, 1 sinf, 4 turkum, 6 oila, 6 avlodga mansub ekanligi aniqlandi. Sichqonlarda aniqlangan gelmintlar rivojlanish sikliga ko‘ra 7 turi giogelmintlar, 2 turi biogelmintlarga mansubligi kuzatildi.

Ключевые слова: гельминт, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, промежуточный хозяин, зооантропоноз.

Резюме. В результате гельминтологических исследований выяснилось что из 61 домашних мышей 27 особей заражены гельминтами класса нематоды на 44,3%. Были зарегистрированы 9 видов нематод относящиеся к 1 типу, 1 классу, 4 отрядам, 6 семействам. Гельминты выявленные у мышей по циклу развития 7 видов относятся к гиогельминтам, 2 вида к биогельминтам.

Key words: helminth, extent of invasion, intensity of invasion, intermediate host, zoonanthroposis.

Summary. As a result of helminthological studies, it was found that out of 61 domestic mice, 27 individuals were infected with nematode class helminths by 44.3%. 9 species of nematodes belonging to 1 type, 1 class, 4 orders, 6 families were registered. The helminths identified in mice according to their development cycle are classified as 7 species of hyogelmintins, and 2 species as biogelmintins.

Kirisiw. Sońǵı jılları tábiyiy processlerge antropogen faktorlardıń tásirı sezilerli dárejede artıp barmaqta, bul tásirler gelmintlerdiń ekologiyalıq jaǵdayında da úlken ózgerislerdiń júz beriwine alıp keliwi múmkin. Bunday ózgeriwshen sharayatlarda gelmintlerdiń ayırım túrleriniń epidemiologiyalıq hám epizootologiyalıq tárepleri de artıp barıwı baqlanadı. Bul bolsa óz náwbetinde belgili bir ayaqlarda gelmintlerdiń biologiyalıq kóp túrliligin hám ekologiyasını monitoring etiw zárurlıǵın dálilleydi [1:45-52, 4:45, 5:48].

Belgili bir ekologiyalıq sharayatlarda gelmintler faunası kompleksiniń qalıplesiwinde populyaciyaları eń kóp haywanlar tiykarǵı rol oynaydı. Házirgi kúnde Qaraqalpaqstan sharayatında úy hám jabayı sút emiziwshi haywanlar arasında kemiriwshiler populyaciyası keń kólemge iye, olardıń tábiyatta tutqan ornı hám ámeliy áhmieti boyınshada ayrıqsha orındı iyeleydi. Ulıwma alǵanda Qaraqalpaqstan faunasında kemiriwshilerdiń 27 túri dizimge alınǵan. Bulardan tıshqan tárizli kemiriwshiler azıq-awqat shıńjırlarınıń quramlıq bólimleri sıpatında birlemshi hám ekilemshi tutınıwshılardıń funkciyaların birlestiredi hám invaziv elementlerdiń basqa haywanlarǵa ótiwinde áhmiyetli buwın esaplanadı. Kemiriwshilerdiń bunday qásiyetleri nátiyjesinde olarda parazitlik etiwshi gelmintlerdiń rawajlanıw ciklinde aktivlik baqlanadı hám gelmintoz kesellikleriniń rawajlanıwına úlken sharayatlar jaratıladı [1:45-52, 4:45, 5:48].

Sol sebepli tıshqan tárizli kemiriwshiler, atap aytqanda, úy tıshqanları *Mus musculus* L., 1758 gelmintleriniń

biologiyalıq kóp túrliligi hám ekologiyasını úyreniw búgingi kúnniń úlken áhmiyetli hám aktual máselelerinen sanaladı.

Izertlewdiń materialı hám usılları. Alıp barılǵan izertlew jumısları 2021-2026-jıllar dawamında Qaraqalpaqstan Respublikası Ámiwdárya deltası ayaqlarında hár qıylı máwsimlerde mánzilli usıllar járdeminde alıp barıldı. Tiykarınan akademik K.I.Skryabinniń tolıq hám tolıq bolmaǵan gelmintologiyalıq jarıp kóriw usılınan paydalanıp 61 nusqa úy tıshqanları *M.musculus* tekserildi [1:45-52, 4:45, 5:48].

Izertlew dawamında anıqlanǵan cestoda hám nematoda klasına tiyisli gelmintler 70%, 96% spirtte fiksaciyalandı hám etiketkalar jabıstırıldı.

Gelmint túrlerin anıqlaw jumısları Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı Eksperimental biologiyalıq izertlewler laboratoriyasında ámelge asırıldı. Nematodalar diń túrlerin anıqlawda sút kislotası hám glicerinniń 1:1 qatnastaǵı aralaspası menen reń berildi. Gelmintlerdi anıqlawda tayarlanǵan preparatlar MBI-6, MBS-10, Biomed-6, LOMO hám Olympus mikroskoplarınıń 20 hám 40 ese úlkeytilgen ólshemlerinen paydalanıldı [1:45-52, 4:45, 5:48].

Nátiyjeler hám olardıń analizi. Izertlew nátiyjelerine kóre gelmintologiyalıq tekserilgen 61 úy tıshqanlarınan 27 nusqası nematoda klasına tiyisli gelmintler menen zıyanlanǵanı baqlandı 44,3% hám gelmintler menen zıyanlanǵan úy tıshqanlarında 9 túrdegi nematodalar anıqlandı, olar 1 tip, 1 klass, 4 otryad, 6 tuqımlas, 6 tuwısqı tiyisli ekenligi belgili boldı [1:45-52, 4:45, 5:48].

Úy tishqanları *M.musculus* gelmintleriniń xojayınleri tarqalğan aymaqları, lokalizaciyası, biologiyası, tarqalıwı, zıyanlanıw kórsetkishleri – invaziya ekstensivligi, intensivligi hám nematoda klasınıń zamanagóy túr quramı haqqında maǵlıwmatlar keltirilgen.

Nemathelminthes Schneider, 1873 tip

Nematoda Rudolphi, 1808 klass

Trichocephalida Skrjabin et Schulz, 1928 otryad

Trichocephalidae Baird, 1853 tuqımlas

Trichocephalus Schrank, 1788 tuwıs

1. *Trichocephalus muris* (Schrank, 1788) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: juwan ishek hám soqır ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq gelmintologiyalıq tekserilgen 61 úy tishqanının 14 nusqası (23,0%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 3-19.

Strongylida Railliet et Henry, 1913 otryad

Heligmosomatidae Cram, 1927 tuqımlas

Heligmosomoides Hall, 1916 tuwıs

2. *Heligmosomoides polygyrus* (Dujardin, 1845) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: jıńışke ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq gelmintologiyalıq tekserilgen 61 úy tishqanının 16 nusqası (26,2%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 2-21.

3. *Heligmosomoides ryjkovi* (Nadtochiy, Kontrimavitschus et Zimbaluk, 1971)

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: jıńışke ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 23 nusqası (38,0%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 5-17.

Ascaridida Skrjabin et Schulz, 1940 otryad

Heteroxynematidae Skrjabin et Schikhobolova, 1948 tuqımlas

Aspicularis Schulz, 1924 tuwıs

4. *Aspicularis schulzi* (Popov et Nasarowa, 1930) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: juwan ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 11 nusqası (18,0%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 2-9.

5. *Aspicularis tetraptera* (Nitsch., 1821) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: juwan ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 7 nusqası (11,5%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 1-5.

Subuluridae Yorke et Maplestone, 1926 tuqımlas

Subulura Molin, 1860 tuwıs

6. *Subulura citelli* (Sulimov, 1961) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: jıńışke ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 18 nusqası (29,5%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 4-23.

Syphacidae Skrjabin et Schikhobalova, 1951 tuqımlas

Syphacia Seurat, 1916 tuwıs

7. *Syphacia obvelata* (Rudolphi, 1802) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: juwan ishek.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın qatnasısız rawajlanadı.

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 5 nusqası (8,2%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 1-7.

Spirurida Chitwood, 1933 otryad

Gongylonematidae Sobolev, 1949 tuqımlas

Gongylonema Molin, 1857 tuwıs

8. *Gongylonema neoplasticum* (Fibiger et Ditlevsen, 1914) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: qızıl óńesh, asqazan.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın wazıypasın qattı qanatlılar atqaradı [2:128, 3:272].

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 2 nusqası (3,3%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 2-3.

9. *Gongylonema problematicum* (Schulz, 1924) túr

Xojayın: úy tishqanı

Lokalizaciyası: asqazan diywalı.

Anıqlanğan jeri: Qaraqalpaqstan Respublikası
Ámiwdárya deltası.

Aralıq xojayın – Tenebrionidae tuqımlasına tiyisli qonızlar qatnasında rawajlanadı [2:128, 3:272].

Invaziya ekstensivligi: tolıq hám tolıq bolmağan gelmintologiyalıq jarıp kórilgen 61 úy tishqanının 3 nusqası (4,9%) zıyanlangan.

Invaziya intensivligi 1-3.

Úy tishqanlarında anıqlanğan nematoda klası gelmintleri rawajlanıw cikline kóre 7 túri giogelmintlar, 2 túri biogelmintlerge tiyisli ekenligi belgili boldı.

Úy tishqanları gelmintleriniń derlik barlıq túrleri ekologiyalıq tárepten omırtqalı haywanlardıń barlıq klass wákilleri menen aralıq yamasa rezervuar xojayın sıpatında qatnasta boladı. Bunda tishqanlar gelmintleri menen basqa

omirtqalı haywanlar arasındaqı baylanıslar veterinariya hám medicina kózqarasınan úlken áhmiyetke iye [1:45-52, 4:45, 5:48].

Juwmmaq. Úy tıshqanları *M.musculus* populyacıaları adamlar hám awıl xojalıgı haywanları menen tıgız baylanısta bolıwı, olardıń kóplegen gelmintoz keselliklerdi de kelip shıgıwı baqlanğan. Úy tıshqanları kóplegen gelmintler ushın aralıq yamasa rezervuar xojayın wazıypasın atqarıwı, zooantroponoz keselliklerdiń qozǵatıwshısına aylanıwı da múmkin. Gelmintlerdiń

rawajlanıwı ushın eń qolaylı sharayat, tábiyatta hám jámiyette hár qıyılı ózgerisler yamasa ekologiyalıq faktorlardıń tásiiri veterinariya hám medicina ushın áhmiyetli bolğan gelmintoz kesellikleriniń tarqalıwı menen baqlanadı. Tıshqanlardıń bunday zooantroponoz gelmintoz kesellikler menen keselleniwin esapqa alıp, úy tıshqanları populyacıalarınıń awıl xojalıq haywanları hám de adamlar menen baylanısın úziw belgili dárejede gelmintoz kesellikler menen keselleniwiniń aldın alıwǵa imkanın beredi [1:45-52, 4:45, 5:48].

Ádebiyatlar

1. Давлатов Н. К. гельминтофауне грызунов Каракалпакской АССР. // Узб. биол. журн. 1967. Т. 1. – С. 45-52.
2. Кабилов Т.К. Гельминты позвоночных животных Узбекистана, развивающиеся с участием насекомых. – Ташкент: «Фан», 1983.
3. Рыжиков К.М., Гвоздев Е.В., Токобаев и др. Определитель гельминтов грызунов фауны СССР. Нематоды и акантоцефалы. – Москва: «Наука», 1979.
4. Скрыбин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. – Москва: МГУ, 1928.
5. Хамрокулова З.Х. Ўзбекистоннинг шимолі - шарқий минтақаси кемирувчилар (Rodentia) туркумининг гельминтофаунаси, экологияси ва аҳамияти.: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Нукус: 2020.