1-ŞÖBA · VETERINARIYA MEDITSINASI VA HAYVONLAR SALOMATLIGI

UDK: 619:636:616.995.122:5774

SAMARQAND VILOYATI QORAMOL VA QO‘YLARINING TREMATODAFAUNASI (ADABIYOT MA’LUMOTLARI TAHLILI)

Eshonqulova.G.S, tayanch doktorant (PhD

Daminov.A.S, v.f.d., professor

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnalogiyalar universiteti

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311057

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
286–290

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Eshonqulova G.S., Daminov A.S. Samarqand viloyati qoramol va qo‘ylarining trematodafaunasi (adabiyot ma’lumotlari tahlili) // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 286–290. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311057

ANNOTATSIYA ***tsiya.***: *Ushbu maqolada Samarqand viloyati sharoitida qoramollar va qo‘ylarining trematodafaunasi, uning tur tarkibi, hududiy va mavsumiy tarqalishi hamda ekologik xususiyatlari bo‘yicha keying yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari tahlil qilingan.*

KALIT SO‘ZLAR ***‘zlar****:qo‘ylar, trematodafauna, trematoda, fassiolyoz, dikrotselioz, paramfistomatoz, fasciola hepatica, dicrocoelium dendriticum, paramphistomatidae, mollyuskalar, oraliq xo‘jayin, ekologiya.*

АННОТАЦИЯ ***ция:*** *В данной статье проанализированы результаты научных исследований, проведенных в последние годы по трематодофауне крупного рогатого скота и овец в условиях Самаркандской области, её видовому составу, территориальному и сезонному распространению, а также экологическим особенностям.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ***лова:*** *крупный рогатый скот, овцы, трематодофауна, трематода, фасциолез, дикроцелиоз, парамфистоматоз, Fasciola hepatica, Dicrocoelium dendriticum, Paramphistomatidae, моллюски, промежуточный хозяин, экология.*

ABSTRACT ***act:*** *This article analyzes the results of scientific research conducted in recent years on the trematode fauna of cattle and sheep in the conditions of the Samarkand region, including its species composition, territorial and seasonal distribution, and ecological characteristics.*

KEYWORDS ***ords:*** *cattle, sheep, trematode fauna, trematode, fascioliasis, dicrocoeliasis, paramphistomiasis, Fasciola hepatica, Dicrocoelium dendriticum, Paramphistomatidae, mollusks, intermediate host, ecology.*

Kirish. Trematodalar qishloq xo‘jaligi hayvonlarida parazitlik qiluvchi yassi chuvalchanglar tipining muhim sinflaridan biri hisoblanadi. Qo‘ylarda trematodalar asosan jigar, o‘t yo‘llari va ovqat hazm qilish, qon tomirlarida tizimida parazitlik qilib, hayvonlarning fiziologik holati, oziqlanishi, o‘sish, rivojlanishi va mahsuldorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Trematodalar hayot siklining murakkabligi bilan boshqa ko‘plab gelmintlardan ajralib turadi. Ularning rivojlanishida suv yoki quruqlikda yashovchi mollyuskalar, ayrim turlarda

esa chumolilar kabi oraliq xoʻjayinlar qatnashadi. Shu sababli trematodalar tarqalishini faqat asosiy xoʻjayin — qoʻylarni tekshirish orqali emas, balki parazitlarning ekologik bogʻlanishlarini ham hisobga olgan holda oʻrganish zarur.

Samarqand viloyati geografik jihatdan turli ekologik sharoitlarga ega. Viloyatning sugʻoriladigan tekislik hududlari, daryo vodiylari, togʻoldi va togʻ zonalari trematodalar hamda ularning oraliq xoʻjayinlari uchun turlicha yashash sharoitlarini yaratadi. Shu sababli Samarqand viloyati qoʻylarining trematodafaunasini oʻrganish zoologik-parazitologik nuqtai nazardan muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi. Samarqand viloyati hududida qoʻylar trematodafaunasining tur tarkibi va bioekologok xususiyatlari boʻyicha adabiyot ma'lumotlarini tahlil qilish.

Tadqiqotning vazifalari. Samarqand viloyatida qoʻylar trematodafaunasi boʻyicha shu vaqtgacha amalga oshirilgan tadqiqotlarni tizimlashtirish, aniqlangan trematodalar guruhlarini, ularning tarqalish hududlari va ekologik xususiyatlarini tahlil qilishdan iborat.

OʻZBEKISTONDA QOʻYLAR TREMATODAFAUNASINI OʻRGANISHNING UMUMIY HOLATI

Oʻzbekiston hududida qoʻylar trematodalarining bir qator vakillari uzoq yillardan buyon parazitologik tadqiqotlarning obyekti boʻlib kelgan. Ayniqsa, fassiolyoz, dikrotselioz va paramfistomatoz chorvachilik uchun muhim muhim trematodozlar sifatida oʻrganilgan.Trematodalarning tarqalishida geografik va ekologik omillar katta ahamiyatga ega. Jumladan, suv manbalarining mavjudligi, namlik, harorat, yaylovlarningholati va oraliq xoʻjayinlarning tarqalishi parazitlarning rivojlanish imkoniyatini belgilaydi. Oʻzbekistonda trematodalarning oraliq xoʻjayinlari boʻlgan qorinoyoqli mollyuskalar ham alohida tadqiqot obyekti sifatida oʻrganilgan. Bir qator mualliflar qorinoyoqli mollyuskalarning tur tarkibi va bioekologik xususiyatlarini tahlil qilib, ularning fassiolyoz, dikrotselioz va paramfistomatozning tarqalishidagi ahamiyatini koʻrsatganlar [1].

2024-2025 yillarda Oʻzbekistonning Buxoro, Samarqand va Navoiy viloyatlarida oʻtkazilgan mayda shohli mollarda trematoda endoparazitlarining mavsumiyligi, aralash invaziyalari (miks-invaziyalar) va xavf omillari oʻrganish boʻyicha amalga oshirilgan tadqiqotda Samarqandda viloyatida jami 1943 bosh mollyuska tekshirilib, ulardan 93 boshida *Fasciola* spp. parazitlari bilan zararlanishini aniqlagan. Oʻrtacha mavsumiy ekstensivlik koʻrsatkich (zararlanish darajasi) 4,79 ± 1,03% ni tashkil etdgan. Eng past koʻrsatkichlar aprel va iyul oylari oralig'ida (3,40% va 3,41%) qayd etilgan boʻlsa, eng yuqori koʻrsatkichlar avgust va sentyabr oylariga toʻgʻri keldgan.(7,08% va 6,17%). Samarqand uchta hudud orasida barqaror ravishda eng yuqori zararlanish koʻrsatkichini namoyish etgan hudud sifatida koʻrsatilgan**.** [9].

Demak, Oʻzbekiston sharoitida trematodalar faunasini oʻrganish ikki asosiy yoʻnalishda olib borilgan: birinchisi — asosiy xoʻjayinlarda parazitlarning tarqalishini aniqlash, ikkinchisi — ularning oraliq xoʻjayinlari va ekologik omillarni oʻrganish.

Samarqand viloyatida qoʻy trematodozlarini oʻrganish boʻyicha amalga oshirilgan ishlar

Samarqand viloyatida qoʻylarning trematodozlari boʻyicha olib borilgan tadqiqotlar orasida oshqozon-ichak trematodalari alohida oʻrin tutadi. Ilmiy manbalarda Samarqand viloyati sharoitida qoʻy va echkilarning oshqozon-ichak trematodozlari, xususan paramfistomatozlar boʻyicha tadqiqotlar olib borilganligi qayd etilgan. Ushbu ishlarda ayrim

xoʻjaliklarda paramfistomatoz bilan bogʻliq kalikoforoz, liorxoz va gastrotilaksioz oʻchoqlari ham aniqlanganligi koʻrsatilgan. Shu bilan birga, oldingi davrlarda uchragan xasstilezioz va euritrematozlarning tadqiqot olib borilgan xoʻjaliklarda aniqlanmaganligi qayd etilgan [2]. Mazkur maʼlumotlar Samarqand viloyatida qoʻylar trematodafaunasining tarkibi vaqt davomida oʻzgarib turishi mumkinligini koʻrsatadi. Yaʼni ayrim trematodalar ayrim ekologik hududlarda yoʻqolishi yoki juda kam uchrashi, boshqa turlar esa epizootologik jihatdan muhim guruhga aylanishi mumkin.

Samarqand viloyati qoʻylarining trematodafaunasini oʻrganishda eng katta hajmdagi tadqiqotlardan biri 2019–2022-yillarda olib borilgan paramfistomatoz tadqiqotlari hisoblanadi. Tadqiqotlar Samarqand viloyatining Urgut, Toyloq, Jomboy va Bulungʻur tumanlarida olib borilgan. Tadqiqot hududlari ikki asosiy ekologik guruhga — togʻoldi-togʻ va sugʻoriladigan tekislik biotsenozlariga ajratilgan. Tadqiqotlarda jami 682 bosh turli yoshdagi qoʻy gelmintokoprologik usulda tekshirilgan. Bundan tashqari, 256 bosh qoʻy toʻliq gelmintologik yorish usuli bilan tekshirilgan. 682 bosh qoʻyning 202 boshida paramfistomalar aniqlangan boʻlib, invaziya ekstensivligi 29,61% ni tashkil etgan. Hududlar boʻyicha tahlil qilinganda, togʻoldi-togʻ hududlari — Urgut va Toyloqda zararlanish koʻrsatkichi 30,3%, sugʻoriladigan hududlar — Bulungʻur va Jomboyda esa 28,87% atrofida boʻlgan. tadqiqotning muhim jihatlaridan biri paramfistomatozning yosh boʻyicha tarqalishini oʻrganish boʻlgan. 3–4 yoshli va undan katta qoʻylarda zararlanish yuqoriroq boʻlgani qayd etilgan. Bu hayvonlarning yillar davomida bir xil yaylovlardan foydalanishi natijasida qayta zararlanish va superinvaziya ehtimoli bilan izohlangan. Mavsumiy dinamikani tahlil qilish natijasida eng yuqori invaziya ekstensivligi qishda 31,88%, eng past koʻrsatkich esa bahorda 27,42% boʻlgan. [3]. Mualliflar ushbu oʻzgarishlarni harorat, namlik, yogʻingarchilik, qurgʻoqchilik va mollyuskalar biologiyasi bilan bogʻlaganlar. Mazkur tadqiqot Samarqand viloyatida qoʻy trematodalarini oʻrganishda xoʻjayin–parazit–muhit munosabatini hisobga olish zarurligini koʻrsatgan muhim ish hisoblanadi.

Keyingi tadqiqotlarda Samarqand viloyatining boshqa hududlari ham qamrab olingan. 2024-yilda Oqdaryo, Payariq, Ishtixon va Pastdargʻom tumanlarida qoʻylarning paramfistomlar bilan zararlanishi boʻyicha maʼlumotlar eʼlon qilingan. Gelmintologik tekshiruv natijalarida ushbu tumanlarda zararlanish darajasi bir xil emasligi aniqlangan. Payariq tumanida jami tekshirilgan 20 bosh qoʻyning jami 14 boshi kasallikka chalingan boʻlib, invaziya ekstensivligi oʻrtacha 70%ni, Oqdaryo tumanida esa 20 boshdan 11 boshi, Ishtixon tumanida 20 boshdan 13 boshi, Pastdargʻom tumanida esa 20 boshdan 9 boshi paramfistamatoz bilan zararlanganligi aniqlandi. Viloyat boʻyicha invaziya ekstensivligi oʻrtacha 50.9 % tashkil etishi aniqlangan. [4]. Ushbu maʼlumotlar Samarqand viloyatining turli ekologik hududlarida paramfistomatozning tarqalish darajasi sezilarli farq qilishi mumkinligini koʻrsatadi. Shuningdek, hayvonlarning yoshi oshishi bilan zararlanishning ortib borishi kuzatilgan. Bu qayta zararlanish jarayonining davomiyligi va yaylovlardan uzoq muddat foydalanish bilan bogʻliq boʻlishi mumkin [4].

Samarqand viloyati qoʻylarining trematodafaunasi tarkibidagi yana bir muhim guruh — Fasciola vakillaridir. 2026-yilda Samarqand viloyatining Jomboy, Nurobod va Payariq tumanlarida aholi xonadonlaridagi qoʻylar oʻrtasida fassiolyoz (qoʻzgʻatuvchisi F. hepatica) ning tarqalishi boʻyicha oʻtkazilgan tadqiqotlar natijalariga koʻra Jomboy tumanida jami 30

 https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311057

bosh qoʻydan 10 boshi, Nurobod tumanida 20 bosh qoʻydan 6 boshi. Payariq tumanida jamin 30 bosh qoʻydan 5 boshi Fasciola hepatica bilan zararlanganligi aniqlangan.[5].

Dikrotselioz qoʻylarning jigar va oʻt yoʻllarida parazitlik qiluvchi trematodalar bilan bogʻliq invazion kasalliklardan biridir. 2026-yilda qoʻylar dikrotseliozining tarqalishi va oldini olish choralariga bagʻishlangan maqolada 2000-2003 – yillarda Samarqand viloyatining Oqdaryo tumaniga qarashli Dahbet qishlogʻiga yaqin joyda qoradaryoning oʻng sohilida dikrotseliozning kuchli rivojlangan oʻchoqlari aniqlanganligi, ushbu hududda qoʻzilarni 100 foiz dikrotseliozga chalinganligi, har bir qoʻzining jigarida 724 nusxadan 16814 nusxagacha dikrotseliozlar uchrashi, ular tezak namunalarini aprel oyidan boshlab parazitning tuxumlari paydo boʻlishi aniqlanganligi yozilgan. [6]. 2005-2009-yillardagi ayrim ma'lumotlarda respublika miqyosida qoʻylar dikrotseliozi 1,4 foizni,Samarqand viloyati boʻyicha 3,3 foizni tashkil etishi koʻrsatilgan. [10].

Bundan oldin, 2022-yilda Samarqand viloyatida qoramollarning jigar trematodozlari boʻyicha olib borilgan tadqiqotlarda Dicrocoelium lanceatum, Fasciola hepatica va Fasciola gigantica ning morfologiyasi, biologiyasi, epizootologiyasi hamda mavsumiy dinamikasi oʻrganilgan [7,8]. Mazkur qoramol tadqiqotlari bevosita qoʻylarga bagʻishlanmagan boʻlsa-da, Samarqand viloyatida trematodalar uchun ekologik muhit va oraliq xoʻjayinlar mavjudligini baholash nuqtai nazaridan muhim ma'lumot manbai hisoblanadi. Ayniqsa, Zarafshon daryosi oʻrta oqimi boʻylab joylashgan hududlarda Dicrocoelium va Fasciola bilan bogʻliq aralash jigar trematodozlari uchrashi qayd etilgan [7].

2024-2025 yillarda mualliflar tomonidan Oʻzbekistonning Buxoro, Samarqand va Navoiy viloyatlarida oʻtkazilgan mayda shohli mollarda trematoda endoparazitlarining mavsumiyligi, aralash invaziyalari (miks-invaziyalar) va xavf omillari oʻrganish boʻyicha amalga oshirilgan tadqiqotda Samarqandda viloyatida jami 176 bosh mayda shohli mol tekshirilgan. Ulardan 82 boshida (46,6%) mono-invaziya, 94 boshida (53,4%) esa miks-invaziya (aralash parazitlar) aniqlangan. Viloyatda parazitlarning tarqalish dinamikasi quyidagicha shakllangan: Faqat bitta turdagi trematoda bilan zararlangan hayvonlar orasida barqaror ravishda Fasciola hepatica (oddiy jigar qurti) mutloq ustunlik qilgan va mono-invaziyalarning 62,2% ini (51/82) tashkil etgan. Qolgan parazit turlarining uchrash darajasi quyidagi tartibda qayd etildi. *Gastrothylax crumenifer* (katta qorin trematodasi) — 15,9% (13/82); *Calicophoron calicophorum* — 12,2% (10/82); *Liorchis scotiae* — 6,1% (5/82); *Fasciola gigantica* (bahoriy/ulkan jigar qurti) — eng past koʻrsatkich, ya'ni 3,7% (3/82).

Samarqand viloyatida ikki va undan ortiq trematodalarning birgalikda uchrash koʻrsatkichi juda yuqori boʻlib, miks-invaziyalar ichida eng koʻp tarqalgan kombinatsiya uchta parazitdan iborat boʻlgan C. calicophorum + G. crumenifer + L. scotiae majmuasidir — 25,5% (24/94). Boshqa aralash parazitlar kombinatsiyasi quyidagicha taqsimlandi: *F. hepatica* + *F. gigantica* (ikki turdagi fassiola birgalikda) — 24,5% (23/94); *C. calicophorum* + *G. crumenifer* — 23,4% (22/94); *C. calicophorum* + *L. scotiae* — 14,9% (14/94); *F. hepatica* + *F. gigantica* + *C. calicophorum* (uchta parazit birgalikda) — 11,7% (11/94) [9].

XULOSA

Samarqand viloyati qoʻylarining trematodafaunasi boʻyicha olib borilgan ilmiy ishlarning tahlili shuni koʻrsatadiki, hududda fassiolyoz, dikrotselioz va paramfistomatoz (kalikoforoz, gastrotilaksioz va liorxoz koʻrinishida) eng asosiy parazitar kasalliklar

hisoblanadi. Parazitlarning tarqalishi viloyatning geografik-ekologik relyefiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq bo‘lib, sug‘oriladigan tekislik va drenaj kanallari atrofida invaziya ko‘rsatkichlari ancha yuqoridir. Kasallikka qarshi kurash strategiyalarini belgilashda parazitlarning mavsumiy faollik cho‘qqisi (ayniqsa, avgust-sentyabr oylari) hamda oraliq xo‘jayinlar (chuchuk suv va quruqlik mollyuskalari) dinamikasini hisobga olish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axmedov S.M. Samarqand viloyati sharoitida qo‘ylar paramfistomatozining epizootologiyasi. *Veterinariya meditsinasi*. 2025. №11. 14-16 b.
2. Daminov A.S., Kulmirzayeva M.I., Mustafoyeva T.P. Samarqand viloyatining ayrim tumanlarida qo‘ylar orasida fassiolyozning tarqalishi. *International Journal of Agrobiotechnology and Veterinary Medicine*. 2026. №5. 13-18 b.
3. Daminov A.S., Urokov K.X., Egamberganov B.Z., Mavlonova S.F. Qo‘ylar dikrotseliozining tarqalishi va oldini olish choralari. *International Journal of Agrobiotechnology and Veterinary Medicine*. 2026. №5. 19-23 b.
4. Daminov A.S., Urokov K.X., Nurullayev A.A., Toshquziyev B. Trematodalarning oraliq xo‘jayini – qorinoyoqli mollyuskalarning ekologiyasi. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*. 2022.
5. Daminov A.S., Urokov K.X., Taylakov M.Sh. Qo‘ylar paramfistamatozining tarqalishi va unga qarshi antgelmintiklarning sinov natijalari. *Veterinariya meditsinasi*. 2025. №5. 5-6 b.
6. Erimov S.F. Mayda shoxli hayvonlar oshqozon-ichak trematodozlarining tarqalishini o‘rganish va oldini olish: magistrlik dissertatsiyasi. — Samarqand: Samarqand qishloq xo‘jalik instituti, 2017.
7. Normamatov R.Q., Hamzayev K.B., Sayfullayeva M.I., Komilov X.R. Qoramollar dikrotseliozi va ularning epizootologik holatini o‘rganish. *Eurasian Journal of Academic Research*. 2022. 2(11). B. 847–851. DOI: 10.5281/zenodo.7233002.
8. Normamatov R.Q., Safarov M.B., Hamzayev K.B., Babashev A.I. Qoramollarning jigar trematodozlari va ularning epizootologik holatini o‘rganish. *Eurasian Journal of Academic Research*. 2022. 2(11). B. 852–857. DOI: 10.5281/zenodo.7233004.
9. Oripov A.O., Davlatov R.B., Yuldashov N.E. Veterinariya gelmintologiyasi. — Toshkent, 2016.
10. Shakarbaev U.S., Akramova F.D., & Akhmedov S.M. Seasonality, mixed invasions, and risk factors of trematode endoparasites in small ruminants. *Biosystems Diversity*. 2026. 34(4), e2619.