

Date: 17<sup>th</sup> February-2025

**QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI XO‘JAYLI TUMANIDA QISHLOQ XO‘JALIK HAYVONLARINING SESTODLARI TARQALISHI VA ULARNING OLDINI OLISH CHORALARI**

**Esimbetov Adilbay Tlepovich**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali. Professor.

**Avezimbetov Shavkat**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali, dotsent.

**Bauaddinov Kamaladdin Karamaddinovich**

Magistrant.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasi Xo‘jayli tumani sharoitida qishloq xo‘jalik hayvonlarida uchraydigan sestodlarning epizootologik xususiyatlari o‘rganilgan. Tadqiqot davomida hayvonlarning parazitlar bilan zararlanish darajasi baholanib, ularning sog‘lig‘iga va mahsuldorligiga ta‘siri tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy biologik va kimyoviy vositalarning samaradorligi sinovdan o‘tkazilib, ekologik xavfsiz profilaktika usullari ishlab chiqilgan. Olingan natijalar sestodlarning tarqalishini kamaytirish va qishloq xo‘jalik hayvonlarining sog‘lig‘ini yaxshilashga xizmat qiladi.

**Kalit so‘zlar:** Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Xo‘jayli tumani, sestodlar, qishloq xo‘jalik hayvonlari, epizootologiya, fitopreparatlar, profilaktika, veterinariya, parazitologiya.

1. **Кириш (Introduction).** Qo‘ychilik O‘zbekistonda chorvachilikning muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib hisoblanadi. Uning rivojlanishiga birqancha kasalliklar to‘sqinlik qiladi. Ular jumlasiga bir qator gelmintozlar kiradi. Qo‘ylar organizmida 100 ga yaqin gelment turlarining parazitlik qilishi aniqlangan. Eng xavfli gelmintlarga hozirda trematodalar va sestodlarni ko‘rsatish mumkin. Sestodlar qo‘zg‘atadigan gelmintozlar orasida moniezioz, tizaniezioz, avitellinoz kasalliklaridan so‘ngi yillarda qo‘ylarning, ayniqsa bir yoshgacha bo‘lgan qo‘zilarning o‘limi ko‘plab kuzatilmoqda. Ammo bu kasalliklar 1970 yildan beri maxsus tarzda o‘rganilmasdan kelinmoqda. Bularni etiborga olgan holda bizlar o‘z oldimizga Samarqand viloyati sharoitida ulardan asosan monieziozning epizootologik xususiyatlarini o‘rganishni maqsad qilib qo‘ydik.

Qo‘ylarning ichak sestodlarining qo‘zg‘atuvchilarining tur tarkibi ularni kasallik qo‘zg‘atishdagi o‘rni, moniezioz, tizaniezioz, avitellinoz qo‘zg‘atuvchilarining epizootologiyasi, ularni davolash usullari O‘zbekiston sharoitida, 1944 yildan beri o‘rganilib kelinmoqda (N.V.Badanin, 1949; R. Xaitov, 1953; M.Mardiyev, 1967; Sh.A.Azimov, 1970, 1974; I.X.Irgashev, 1963, 1973; X. Jurayev, 1973; T.Negmatov, 1977; Mufazalov, 1992; B. Ashirmtov, 1999; Sh. Jabborov, 1905). 1999 yilgacha olib borilgan tadqiqotlar O‘zbekistonning turli mintaqalarida dastlab 5 turga (N.V.Badanin, 1949), keyinchalik 4 turga oid ichak sestodlarining qo‘ylarning ingichka



Date: 17<sup>th</sup> February-2025

ichagida parazitlik qilishi aniqlangan bo'lsa, 2005 yilga kelib Sh. Jabborov ularning faqat 2 turining uchrashini, hatto bu turlarni janubiy mintaqaning cho'l-yaylov biotsenozlarida uchramasligini qayd qilgan. Shu bilan birga ko'pchilik tadqiqotchilar qo'ylarning ichak sestodozlarining epizootologiyasini turlicha tahlil qilishgan. Ularda hatto qarama-qarshi fikrlar mavjud.

Adabiyot ma'lumotlari bo'yicha Moniezia avlodining 10 dan ortiq turi ma'lum. Ular esa uy va yovvoyi mayda va yirik shoxli hayvonlarda parazitlik qiladi. Anoplocephalata kenja turkumining ikkinchi oilasi Avitellinidae Spassky, 1950 bo'lib hisoblanadi. Unga uchta avlod kiradi. Ulardan biri Avitellina Gough, 1911 avlodi bo'lib, unga uy va yovvoyi o'txo'r juft tuyoqli sut emizuvchilarning 13 turga oid ichak sestodlari kiradi. Ikkinchi Thyzaniezia Skrjabin, 1926 avlodi bitta yakkayu-yagona turga ega, Stilesia Railliet, 1896 avlodining hozircha qo'ylarda parazitlik qiluvchi bitta turi ma'lum.

O'zbekiston hududida Moniezia avlodi vakillaridan 3 tur sestodning parazitlik qilishi aniqlangan. Ularga Moniezia expansa (Rudolphi, 1810), Moniezia benedeni (Moniez, 1879) va Moniezia autumnalia Kuznetsov, 1967 turlari kiradi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra Samarqand viloyati sharoitida Sh. Jabborov (2005) ma'lumoti bo'yicha qo'ylarda ikki tur sestodlar: Moniezia expansa (Rudolphi 1810) va Moniezia benedeni (Moniez, 1879) o'rniga bizlar tomonimizdan aniqlangan Thysaniezia giardi (Moniez, 1874) va Avitellina centripunctata (Rivolta, 1874) sestodlari va ularni alohida o'choqlarini mavjudligi, ulardan tashqari monieziyalarning aniqlanmagan yangi turini topilganligi sestodologiya fani uchun nazariy jihatdan muhim ahamiyatga ega. So'ngi adabiyot malumotlari (Sh.A. Jabborov, 2005) bo'yicha Samarqand viloyatida monieziyani keng tarqalmaganligi deb hisoblanishini inkor etib, uning keng tarqalishiga ega ekanligini, undan qo'ylarni, ayniqsa yosh qo'ylarning o'lishini kuzatilishi muhim amaliy ahamiyatga ega.

2. Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari.

3. Samarqand viloyati sharoitida qo'ylarning ingichka ichagida parazitlik qiluvchi ichak sestodlarini aniqlash, ular orasida monieziyoz kasalligi qo'zg'atuvchilarining morfologik xususiyatlariga ko'ra tur tarkibini, ularning tarqalishiga, qo'ylarga yuqishiga imkon beruvchi ekologik omillarni va monieziyozning boshqa epizootologik xususiyatlarini o'rganish kiradi. Olingan tadqiqot natijalari qo'ylarni monieziyalar bilan kuchli zararlanishini, tarqalishini, oldini olish chora tadbirlarini ilmiy asosda ishlab chiqishga imkon yaratadi.

4. **Усуллар (Methods).** Tadqiqotning uslubiyati va usullari. Tadqiqotlar o'lgan yoki kasallik tufayli majburiy holda yoki maxsus go'sht mahsulotlari olish uchun so'yilgan qo'ylarning ingichka ichak bo'limlarini akad K.I. Skryabinning ma'lum organlarni to'liq gel'mintologik yorish usuli yordamida hamda tirik qo'ylarni gelmintoskopiya va gelmintoovoskopiya usullarida tekshirish orqali amalga oshirildi.

**Monieziyoz** – kavsh qaytaruvchi hayvonlarga xos invazion kasallik bo'lib, Anoplocephalidae oilasiga kiruvchi M.expansa va M.benedeni lar hayvonlarning ingichka ichaklarida parazitlik qilish natijasida kelib chiqadi.



Date: 17<sup>th</sup> February-2025

Kasallik odatda enzootik darajada kechib, kasallangan hayvonlardan ko'proq qo'zi, uloq va buzoqlar nobud bo'ladi.

**Kasallik qo'zg'atuvchisining tuzilishi.** M.benedenining bo'yi 4-5 m, eni esa 20-24 mm bo'lib, hartumlari ilmoqchalar bilan qurollanmagan. Uning skoleksi faqat qisman oval shaklidagi to'rtta so'rg'ich bilan taminlangan.

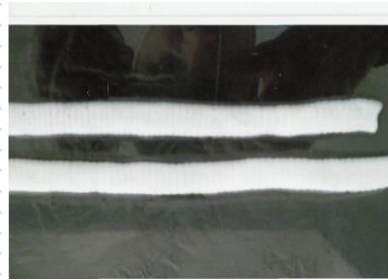
Bo'g'inlari qisqa va keng bo'lib, uning oldingi qismida proglatida oralig'ida halqasimon yoki to'rsimon bezlar joylashganligi diagnoz qo'yishda qo'l keladi.

Har bir germafradit bo'g'in ikki xil jinsiy a'zolariga ega bo'lganligi uchun ularning yon tomonlarida bittadan so'rg'ichlari joylashgan va shu yerda nok shaklidagi bitta erkaklik jinsiy xaltacha (bursa) joylashgan bo'ladi. Jinsiy a'zo (sirrus) teshiklari esa urg'ochilik jinsiy teshigining yonida joylashgan. Voyaga yetgan bo'g'in tuxum bilan zichlangan to'rsimon bachadon bilan to'lgan bo'ladi.

Monieziy tuxumlari ichida uch juft ilmoqli onkosfera bo'lib, u noksimon apparat deb ataluvchi xususiy parda bilan o'ralgan. Tuxumining diametri 0,5-0,6mm ga teng bo'lib, uch-to'rt va hatto besh burchak shaklida bo'ladi.



Мониезиоз кўзгатувчилари



*Moniezia expansa*



*Moniezia benedeni*



*Moniezia sp.*

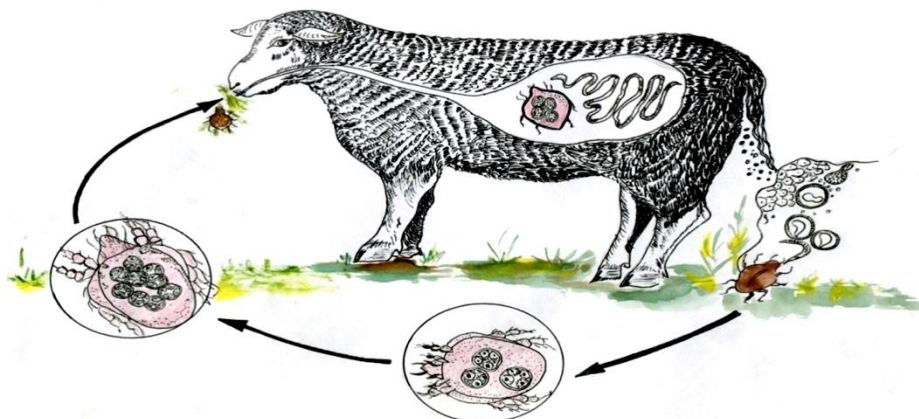
Monieziyning ikkinchi qo'zg'atuvchisi M. expansaning strobilasi uzun, 5-10 m, eni 8-16 mm. Monieziyalar proglatidlar oralig'idagi bezlarning tuzilishi bilan bir-biridan farq qiladi. M.expansa bo'g'inlarining orasidagi bezlari halqasimon shaklda, holatida M.benedeni gelmintida u tekis chizma ko'rinishda bo'ladi. Yetilgan tuxumlari 0,070-0,094 mm diametrga ega. Onkosferalari 0,022-0,028 mm diametrli bo'lib, embirional ilmoqchalarning uzunligi 0,008 mm ga teng. M. benedenining yetilgan tuxumlari, asosan, to'rt burchak shaklida, ularda ham noksimon apparat mavjud.

**Rivojlanishi.** M.V.Kuznetsovning kuzatishi bo'yicha (1955) monieziylarning voyaga yetgan turlari asosiy xo'jayining ingichka ichaklarida tekinox'rlik qiladi. Strobilasining oxirgi bo'g'inlarida shakllangan tuxumlar yetilib, ularning soni har bir



Date: 17<sup>th</sup> February-2025

bo'g'inda 20 mingtaga yetishi mumkin. Bitta sestod o'z hayoti davomida 80 milliongacha tuxum yetishtirishi mumkin.



Strobiladan uzilgan yetuk bo'g'inlar to'g'ri ichakdaligida yoki tezak bilan tashqi muhitga tushgandan keyin mexanik ta'sir natijasida yorilib, undagi invazyalangan tuxumlar tashqi muhitga tarqaladi. Monieziylar ham boshqa sestodlar singari biogelmint bo'lganligi uchun ular tuxumlarining kelgusidagi rivoji oraliq xo'jayinga muhtojdir. Ular uchun oraliq xo'jayin vazifasini oribatidlar deb ataluvchi mayda tuproq kanallari o'taydi. Hayvonlar tabiiy o'simliklar bilan oziqlanish jarayonida monieziy tuxumlarini ham qo'shib yeb qo'yishadi.

Tuxumlar yumaloq bo'lib, 0,063-0,078 mm diametrga ega va uch qavat: tashqi-yupqa, yaltiroq, o'rta- donador (lipoidli), uchunchi – noksimon apparatni hosil qiluvchi qalpoqchali pardalardan iborat.

Oribatid kanallari chirindilar, hayvon tezagi bilan oziqlanganda ulardagi monieziya tuxumlarini yutub yuborishadi, natijada parazitning onkosferasi bilan zararlanadi. Oribatid kanallarining qorin bo'shlig'ida gelmintning embriyonlari rivojlanib, o'zining oltita rivojlanish davrini o'tkazadi, eng oxirgi davrida invazion sistitserkoidga aylanadi. Oribatid kanalar tanasida sistitserkoidlarning rivojlanishi ko'p vaqtni talab qiladi. Jumladan sistitsirkoidlar harorat 16 darajaga teng bo'lgan sharoitda 197-206 sutkada, 26-28 darajada esa 111-113 sutkada rivojlanib yetiladi. Kana tanasidagi sistitserkoidlar hayvonlarni bir yarim yilgacha zararlantirish qobiliyatini saqlaydi. Hayvon tomonidan o't yoki suv bilan yutilgan kana tanasidagi sistitsirkoidlardan asosiy xo'jayin tanasida 50 sutkadan keyin M.benedeni va 40 sutkadan keyin M.expanza ninig jinsiy jihatdan voyaga yetgan shakli rivojlanadi. Har bir monieziy bir sutkada 8 sm gacha uzunlikda o'sishi mumkin. Jinsiy jihatdan voyaga yetgan zanjirsimon monieziylar asosiy xo'jayin organizmida ikki - olti oygacha yashaydi. Shu muddatdan keyin parazitlar xo'jayin organizmini tashlab hayvon tezagi bilan birga tashqi muhitga chiqib ketadi.

S.N.Nazarovanning (1966) ma'lumotlariga qaraganda qorako'l qo'ylaridagi M.expanza 39, M.benedeni esa 54 kundan keyin jinsiy voyaga yetadi. Parazitlarning asosiy xo'jayin organizmida yashash muddatlari M.expanza uchun 87 kun M.benedeni lar uchun esa 107 kuni tashkil qiladi.



Date: 17<sup>th</sup> February-2025

**Diagnoz qo'yish va uni farqlash.** Aniq diagnoz qo'yish uchun epizootologik, klinik, patologoanatomik ma'lumotlarga tayanish bilan birgalikda qator gelminto-koprologik tekshiruvlar o'tkaziladi.

Monieziya bo'g'inlarining eni 1,0-2,5 sm, keladigan oqish- sarg'ish tusda bo'ladi. Hayvonlar tunagan yoki dam olgan joyga to'plangan tezak ko'zdan kechiriladi, Undagi parazit bo'g'inlarini qaysi sestodga tegishli ekanligini aniqlash uchun veterinariya laboratoriyasiga yuboriladi.

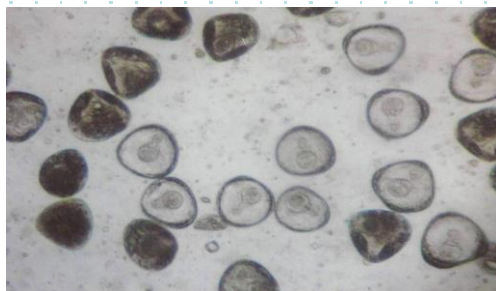
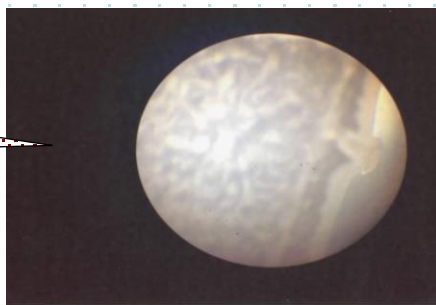
Kasallikning boshlanish davrida parazit jinsiy voyaga yetmaganligi uchun tezak bilan uning bo'g'inlari yoki tuxumlari ajralib chiqmaydi. Shuning uchun diagnostika maqsadida bir necha hayvon gelmintsizlantiriladi. Shu maqsadda moniezioz bilan kasallanganligi gumon qilingan qo'zi va buzoqlarga har bir kilogramm tirik vazni hisobida 2,5-3 ml 1% li mis kuparosining eritmasi ichiriladi, yoki ularga albendazoli preparatlar beriladi. Hayvon moniezioz bilan kasallangan bo'lsa, yoki boshqa dori berilgandan so'ng 5-7 soat o'tgach, tezak bilan birgalikda monieziylar ajralib chiqa boshlaydi, bu jarayon bir necha soat davom etishi mumkin.

Ayrim hayvonlarda monieziozni aniqlash qilish uchun amalyotda laboratoriyada osh tuzining to'yingan eritmasidan foydalanib o'tkaziladigan Fyulleborning flotatsiya usuli qo'l keladi, bu usul yordamida qo'ylarning tezak namunalari tekshiriladi.

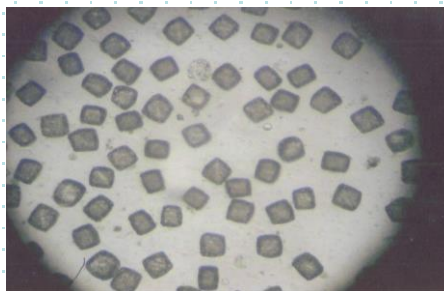
Monieziozni yuqumli ichak kasalliklaridan (infeksiyasidan) va ayrim protozoonozlardan farq qilish uchun asosan ularda tana haroratining doimiy yuqoriligi va kasal hayvonning isitmalashiga xos belgilar bo'lib, monieziozda aksincha – tana harorati me'yorda, o'lim oldidan esa me'yordan ham past bo'lishi harakterlidir.

Yakuniy diagnoz qo'yish esa albatta laboratoriya tekshiruvlari o'tkazishni taqozo etadi.

Мониезиянинг  
бачадони



*M.expansa* ning tuxumlari



*M.benedeni* ning tuxumlari





**Xulosa:** Adabiyot ma'lumotlarida O'zbekiston sharoitida uchraydigan qo'ylarning ichak sestodlarining tur tarkibi, *M.expansa* va *M.benedeni* chaqiradigan monieziozning epizootologiyasi turlicha tahlil qilingan, ular orasida hatto bir-birini inkor qiluvchi fikr va mulohazalar mavjud. Eng so'ngi adabiyot ma'lumotlarida *M.expansa* va *M.benedeni* lardan tashqari boshqa ichak sestodlarining uchramasligi, monieziozni esa talaygina hududlarda epizootologik mohiyatini yuqotganligi qayd qilinadi.

Adabiyot ma'lumotlariga nazar tashlansa shu narsa aniq va ravshan ko'rinadiki, O'zbekiston hududida 2000-chi yilgacha qo'ylarda 5 turga oid ichak sestodlari aniqlanib kelingan. Ularga *M.expansa*, *M.benedeni*, *T.giardi*, *A.centripunctata*, *S.globipunctata* kiradi. Ulardan faqat so'ngi tur sestod prof. N.V.Badanin tomonidan 1949 yilda O'zbekiston gelmintofaunasi ro'yxatiga kiritilgan, 1953 yildan esa u hanuzgacha biror bir tadqiqotchi tomonidan qo'ylar organizmida topilmagan. Shunday qilib qolgan 4 tur sestod qo'ylarning anoplotsefalyatoz kasalliklari moniezioz, tizaniezioz va avitellinozlarning qo'zg'atuvchisi hisoblanib kelingan. 2000-2005 yillarda O'zVITI ning gelmintologiya laboratoriyasida Respublikaning 6 ta viloyatlarida, shu jumladan Samarqand viloyatida saqlanadigan qo'ylarning gelmintofaunasida yuqorida nomlari keltirilgan 4 tur ichak sestodlaridan faqat ikki turi- *M.expansa* va *M.benedeni* o'rin olgan xalos, tizaniezioz va avitellinoz qo'zg'atuvchilari esa barcha tekshirilgan qo'ylarda topilmagan. Bizlarning tadqiqotlarimiz esa Samarqand viloyati sharoitida nafaqat ikki tur moniezioz qo'zg'atuvchilarini, balki tizaniezioz va avitellinoz qo'zg'atuvchilarini ham qo'ylarda yetarlicha uchrashini, ular chaqiradigan kasalliklarni muhim epizootologik ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Bularning barchasi O'zbekiston sharoitida qo'ylarda parazitlik qilib kelgan anoplotsefalyatoz kasalliklari - moniezioz, tizaniezioz, avitellinozlarning qo'zg'atuvchi sestodlarning tur tarkibini nafaqat bioxilma-xilligini saqlanib kelinayotganligidan, balki ularning (monieziyalar misolida) boyib borayotganligidan dalolat beradi.

**Natijalar.** Tadqiqot natijalariga ko'ra, Samarqand viloyati sharoitida qo'ylarning ichak sestodlari bilan zararlanishi yuqori ekani aniqlandi. Sh.A. Jabborov (2005) ma'lumotlariga zid ravishda, nafaqat *Moniezia expansa* va *Moniezia benedeni*, balki *Thysaniezia giardi* va *Avitellina centripunctata* kabi ichak sestodlarining ham keng tarqalganligi qayd etildi. Shuningdek, ilgari aniqlanmagan yangi turdagi monieziyaning mavjudligi tasdiqlandi, bu esa sestodologiya fani uchun nazariy ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida parazitlarning epizootologik xususiyatlari, ularning qo'ylarga yuqish omillari va mavsumiy tarqalish dinamikasi o'rganildi.

**Muhokama.** Adabiyot manbalariga tayanadigan bo'lsak, O'zbekiston hududida 2000-yilgacha qo'ylarda 5 tur ichak sestodlari aniqlangan bo'lsa, keyingi yillarda ularning soni kamayib, faqat *M. expansa* va *M. benedeni* qolgani qayd etilgan. Biroq ushbu tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, nafaqat ushbu ikki tur, balki tizaniezioz va avitellinoz qo'zg'atuvchilari ham hali ham uchraydi va epizootologik ahamiyatini saqlab qolmoqda. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, qo'ylarning ichak parazitlari tarkibi va ularning

Date: 17<sup>th</sup> February-2025

tarqalish holati avvalgi yillarda berilgan ma'lumotlardan farq qilishi mumkin. Bu esa, chorvachilik xo'jaliklarida parazitlarga qarshi kurash usullarini takomillashtirish va ekologik xavfsiz profilaktika choralari ishlab chiqishni talab qiladi.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalari Samarqand viloyati sharoitida ichak sestodlari, jumladan moniezioz, tizaniezioz va avitellinozning tarqalishi davom etayotganini ko'rsatdi. Olingan natijalar qo'ylarning ichak parazitlariga qarshi samarali profilaktika va davolash choralari ishlab chiqishga ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, qo'ylarda parazitlik qiluvchi sestodlar tarkibi nafaqat bioxilma-xillikni saqlab qolayotganini, balki ba'zi turlar son jihatdan ortib borayotganini ham ko'rsatdi. Shu sababli, veterinariya amaliyotida parazitlarga qarshi kurash choralari va diagnostik tekshiruvlarni kengaytirish lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Абдиев Т, Сувонкулов У, Коваленко Д, Абдиев Ф, Арзиев Х. Распространенность гельминтозов в Узбекистане. Журнал проблемы биологии и медицины. 2014 Aug 15(3 (79)):2-3.
2. Абдиев ТА, Сувонкулов УТ, Куркина ТН. Лечение эхинококкоза и других гельминтозов. Инфекция, иммунитет и фармакология. 1999:4.
3. Dosumbetovich, A. S., Uli, A. D. M., & Abdusalim, A. (2023). QORAQOLPOQSTON SHOROITIDA MAYDA UY HAYVONLARIDA NEMOTODA KASALLIGINING TARQALISHI. *Scientific Impulse*, 1(8), 43-47.4. Abatbaeva AM, Arziyev XY, Axmedov BN, Murodov XU. QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASÍ QUSHÍLÍQ XOJALÍQLARÍNDÁ MAREK KESELLIGINÍÑ JASQA BAYLANÍSLÍ DINAMIKASÍ: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14223535>. In International scientific and practical conference 2024 Nov 15 (Vol. 1, No. 1, pp. 165-169).
5. Reygnazarova NE, Murodov XU, Arziyev XY. QUSLAR JUQPALI LARINGOTRAXEIT KESELLIGINÍÑ ALDIN ALIW HÁM EMLEW: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14223230>. In International scientific and practical conference 2024 Nov 15 (Vol. 1, No. 1, pp. 149-153).
6. Yuldashevich AK, Salomatovich TM, Ogli OD, Kizi AA, Amangeldiyevna MG. THE ROLE OF DEWORMING IN THE HEALTHY CARE OF HORSES. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*. 2022 Sep 30;2(09):85-9.
7. Arziyev KY, Togaymuradov MS, Allamurodov BP, Abdusamadov AA, Khudoyberdiev BK, Yusupov NB. The Role Of Anesthesia In The Prevention Of Cenurosis. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*. 2021 May 12;3(03):1-7.
8. Arziyev KY, Rasulov SM, Togaymurodov MS. Blood Indications In Echinococcosis Of Large Horned Animals. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*. 2021 Feb 27;3(01):9-15.



Date: 17<sup>th</sup> February-2025

9. Абдиев Т, Сувонкулов У, Салимов Б, Вахобов Т, Арзиев Х. Научные основы профилактики эхинококкоза. Журнал проблемы биологии и медицины. 2016 Nov 14(4 (91)):200-2.

10. Абдиев Т, Саидахмедова Д, Сувонкулов У, Качугина Л, Вахобов Т, Абидов З, Арзиев Х. Клинические аспекты хронической посттравматической головной боли у детей и подростков. Журнал проблемы биологии и медицины. 2015 Nov 14(4, 1 (85)):8-9.

11. Erimov Sirijiddin Farhodovich, Djumaboev Abdurasul Baxt ugli, & Son of Mirzabekov Miyirbek O'mirbek ugli. (2023). «QUYON OTODEKTOZI»NING BIOMORFOLOGIK XUSUSIYATLARI, UNING SISTEMATIKADAGI O'RNI, LABORATORIYA DIGINOZI. *Intent Research Scientific Journal*, 2 (6), 132–140. <https://intentresearch.org/index.php/irsj/article/view/>

12. Farhodovich, E. S. (2023). DIXROSELIOZ QO'ZBARCHI SISTOGONIYASI PROGRESSIYASI BOSHQACHINING BA'ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Intent Research Scientific Journal*, 2 (10), 70-77.

13. Erimov, S. F., Erimov, F. F., & Jumaniyozova, J. M. (2024 yil, noyabr). GASTROFILYOZ-OTLAR (EQUUS FERUS CABALLUS) HAVFLI ENTOMOZ KASALLIGI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14222253>. *Xalqaro ilmiy-amaliy anjumanda* (1-jild, 1-son, 95-110-betlar).

14. Shakilov, U. N., Erimov, S. F., & O'ktamov, A. A. (2024, November). ATLAR GASTROFILYOZI QOZG'AWTIWSHILARINA EKOLOGIYALIQ FAKTORLAR TÁSIRI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14219999>. In *International scientific and practical conference* (Vol. 1, No. 1, pp. 78-84).

15. Erimov, S. F., Erimov, F. F., & Jumaniyozova, J. M. (2024, November). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI ARID IQLIM SHAROITIDA OTLAR GASTROFILYOZI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14222297>. In *International scientific and practical conference* (Vol. 1, No. 1, pp. 110-116).

16. Shakilov, U. N., Erimov, S. F., & O'ktamov, A. A. (2024, November). GASTROFILYOZ KESELLIGI QOZG'AWTIWSHILARINA ANTIGELMINT DÁRI ÓNIMLERI TÁSIRI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14220032>. In *International scientific and practical conference* (Vol. 1, No. 1, pp. 84-88).

17. Farhodovich, E. S. (2024). OTLAR GASTROFILYOZI QO 'ZG'ATUVCHILARIGA EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 56(5), 186-191.

18. Farhodovich, E. S. (2024). GASTROFILYOZ KASALLIGI QO'ZG'ATUVCHILARIGA ANTIGELMINT DORI VOSITALARI TA'SIRI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 56(5), 181-185.

19. Erimov, S. F., Erimov, F. F. va Djumaniyazova, J. M. (2024). GASTROFILOZ OTLARNING XAVFLI ENTOMOSIK KASALLASI (EQUUS FERUS





Date: 17<sup>th</sup> February-2025

CABALLUS). *DUNYODA TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA G'OYALARI* , 56 (5), 174-178.

20. Erimov, S., Erimov, F., & Jumaniyozova, J. (2024 yil, noyabr). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA QURG'OQ IQLIM SHARTLARIDA OTLARNING GASTROFILOZI. *TIBBIYO'T, FAN VA TA'LIM BO'YICHA XALQARO KONFERENSIYADA* ( 1-jild, No10, 63-70-betlar).

21. Erimov, S., Erimov, F., & Jumaniyozova, J. (2024). GASTROFILOZ-OTLAR (EQUUS FERUS CABALLUS)-HAVEN ENTOMOSIS. *Pedagogika fanlari shakllanishining nazariy jihatlari* , 3 (19), 127-133.

22. Farxodovich, E. S., & Arislanbek o'g'li, A. I. (2023). ARALSEEBUCHTDA QO'YLARNING ORIENTOBILGARSIOZI EPIZOOTOLOGIYASI. *Intent Research Scientific Journal* , 2 (10), 106-114.

23. Dauletabaev, N. P., & Tajimuratov, Q. (2024, November). YIRIK SHOXLI MOLLARDA PODODERMATIT KASALLIGINING ETIOPATOGENEZI, TARQALISHI VA UNI DAVOLASH: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14222207>. In *International scientific and practical conference* (Vol. 1, No. 1, pp. 102-105).

24. Dauletboev, N. P. (2024). Turli xil tabiiy sharoitlarda kurkalarining tug'ruqdan keyingi ontogenez davrida oyoq suyaklari va mushaklarining morfometrik xususiyatlari adabiyotlarni ko'rib chiqish. *Fan va innovatsiyalar* , 3 (Maxsus 47-son), 698-701.

