1-ŞÖBA · VETERINARIYA MEDITSINASI VA HAYVONLAR SALOMATLIGI

NUKUS TUMANI QORAMOLÇILIK XÖJALIKLARIDA QORAMOLLARDA TARQALĞAN TUBERKULYOZ KASALLIGINING DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI

S.B.Gaypnazarov Veterinariya meditsinasi va farmakologiyasi kafedrasi stajyor oqituvchisi

M.T.Mambetniyazova magistrant

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311048

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
244–249

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Gaypnazarov S.B., Mambetniyazova M.T. Nukus tumani qoramolçilik xöjaliklarida qoramollarda tarqalğan tuberkulyoz kasalligining diagnostikasi va profilaktikasi // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 244–249. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311048

ANNOTATSIYA Mazkur tezis Nukus tumani qoramolçilik xöjaliklarida qoramollar tuberkulyozi kasalligining tarqaliş xususiyatlari, epizootologik omillari, zamonaviy diagnostika usullari va profilaktika çoralariga bağişlangan. Işda hududning keskin kontinental va qurğoqçil iqlim şaroitining çorva mollarini saqlaş texnologiyasiga ta'siri, şuningdek, an'anaviy allergetik sinovlar bilan bir qatorda laboratoriya-serologik (PZR, IFA) tadqiqotlarni qöllagan holda kompleks diagnostika tizimini joriy etiş zarurati ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Şuningdek, kasallikning xöjaliklarga keltiradigan iqtisodiy va ijtimoiy zararlari tahlil qilinib, ularni kamaytiriş hamda hududni soğlomlaştiriş böyiça amaliy tavsiyalar işlab çiqilgan.

АННОТАЦИЯ Данный тезис посвящен особенностям распространения, эпизоотологическим факторам, современным методам диагностики и профилактическим мерам туберкулеза крупного рогатого скота в хозяйствах Нукусского района. В работе научно обосновано влияние резко континентального и засушливого климата региона на технологии содержания скота, а также необходимость внедрения комплексной системы диагностики с использованием лабораторно-серологических (*ПЦР, ИФА*) исследований наряду с традиционными аллергическими пробами. Кроме того, проанализирован экономический и социальный ущерб, наносимый заболеванием хозяйствам, и разработаны практические рекомендации по его снижению и оздоровлению территории.

ABSTRACT This thesis is devoted to the features of the spread, epizootological factors, modern diagnostic methods, and preventive measures of bovine tuberculosis in livestock farms of the Nukus district. The paper scientifically substantiates the influence of the sharply continental and arid climate of the region on cattle maintenance teçnologies, as well as the need to introduce a comprehensive diagnostic system using laboratory-serological (*PCR, ELISA*) studies alongside traditional allergic tests. In addition, the economic and social damage caused by the disease to farms is analyzed, and practical recommendations for its reduction and territory rehabilitation are developed.

KALIT SÖZLAR Qoramollar tuberkulyozi, Mycobacterium bovis, epizootologiya, tuberkulyonizatsiya, kompleks diagnostika, profilaktika, iqtisodiy zarar, veterinariya-sanitariya, Nukus tumani.

Kiriş: Qoramollar tuberkulyozi çorvaçilik tarmoğiga ulkan iqtisodiy zarar yetkazuvçi, surunkali keçuvçi yuqumli kasallik bölib, nafaqat qişloq xöjaligi hayvonlari mahsuldorligini keskin pasaytiradi, balki epizootik barqarorlikka ham jiddiy xavf soladi. Eng muhimi, bu kasallik **zoonoz** xarakterga ega bölib, kasallangan qoramollardan sut, göşt mahsulotlari yoki bevosita muloqot orqali odamlarga yuqişi mumkin. Bu holat veterinariya xizmati xodimlari oldiga nafaqat iqtisodiy, balki muhim ijtimoiy-soğliqni saqlaş vazifalarini ham qöyadi.

Mamlakatimizda çorvaçilikni rivojlantiriş, aholini sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlaş davlat siyosatining ustuvor yönalişlaridan biridir. Biroq, Qoraqalpoğiston Respublikasining, xususan **Nukus tumani**ning öziga xos tabiiy-iqlim şaroitlari – keskin kontinental iqlim, yozning quruq va jazirama issiq kelişi, yaylov va suv resurslarining çeklangani, şuningdek, çorva mollarini saqlaş texnologiyasining turliça şakllangani (fermer xöjaliklari va şaxsiy yordamçi xöjaliklar) veterinariya-sanitariya va profilaktika tadbirlarini taşkil etişda muayyan qiyinçiliklarni keltirib çiqaradi.

Nukus tumanidagi qoramolçilik xöjaliklarida tuberkulyoz qözğatuvçisining tarqaliş yöllari, epizootologik öçoğining saqlanib qoliş sabablari va ularning mahalliy şaroit bilan boğliqligi ilmiy jihatdan yetarli darajada çuqur örganilmagan. Bugungi kunda mavjud bölgan an'anaviy diagnostika usullarini mahalliy şaroitga moslaştiriş, ularni zamonaviy laboratoriya-serologik (PZR, IFA) usullar bilan uyğunlaştirgan holda kompleks qöllaş dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Şu nuqtai nazardan, Nukus tumani qoramolçilik xöjaliklarida tuberkulyoz kasalligining tarqaliş qonuniyatlarini oçib beriş, erta diagnostika qiliş samaradorligini oşiriş hamda hududning xöjalik-iqlim şususiyatlarini hisobga olgan holda samarali profilaktika va soğlomlaştiriş tadbirlarini ilmiy asoslaş mazkur dissertatsiya işining nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatdan ham öta dolzarb ekanligini belgilab beradi.

ASOSIY ILMIY YÖNALIŞLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

1. QORAMOLLAR TUBERKULYOZINING EPIZOOTOLOGIK XUSUSIYATLARI VA TARQALIŞ OMILLARI

Qoramollar tuberkulyozi muammosi köplab mahalliy va xorijiy olimlarning, jumladan, *M.A. Saidov, T.T. Fayziyev, Ş.T. Atabayev, A.I. Vasiliyev* va boşqalarning ilmiy-tadqiqot işlarida keng yoritilgan. Tadqiqotçilarning fikriça, tuberkulyoz qözğatuvçisi bölgan *Mycobacterium bov*is yuqori çidamliligi va taşqi muhit omillariga moslaşuvçanligi bilan ajralib turadi.

Qoraqalpoğiston Respublikasi, xususan, **Nukus tumani**ning qurğoqçil va keskin iqlim şaroitida çorvaçilikni yuritiş öziga xos xususiyatlarga ega. Adabiyotlar tahlili şuni körsatadiki, tuman hududidagi şaxsiy yordamçi va kiçik fermer xöjaliklarida mollarni saqlaş gigienasi, molxonalarning tabiiy şamollatilişi yetişmasligi hamda umumiy yaylovlar va suğoriş kanallaridan birgalikda foydalaniş epizootik zanjirning uzluksizligini ta'minlovçi asosiy omillardan hisoblanadi. Ilmiy manbalarda bu kabi ekologik va xöjalik omillari infeksiyaning tarqaliş tezligiga bevosita ta'sir körsatişi ilmiy jihatdan asoslab berilgan, biroq Nukus tumanining mikroiqlim va tuproq-iqlim xususiyatlarini inobatga olgan holda epizootik öçoqlarni xaritagaça tuşiriş va çuqur tahlil qiliş masalalari yetarli darajada örganilmagan.

2. TUBERKULYOZ KASALLIGINI ERTA ANIQLAŞNING ZAMONAVIY DIAGNOSTIK USULLARI

Kasallikka qarşi kuraşiş va uni tugatişning eng samarali yöli bu – yaşirin şaklda keçayotgan infeksiyani öz vaqtida va aniq aniqlaşdir. Ilmiy adabiyotlarda tuberkulyoz diagnostikasi asosan quyidagi yönalişlarda olib borilişi ta'kidlanadi:

1) **Allergetik usul:** Teri içiga tuberkulyoz sinovi (tuberkulyonizatsiya) klassik va ommaviy tekşiruv usuli sifatida hozirgi kunda ham öz ahamiyatini yöqotmagan.
2) **Laboratoriya-serologik va molekulyar-biologik usullar:** *PZR (Polimeraza zanjir reaksiyasi)* va *IFA (Immunoferment tahlili)* kabi zamonaviy usullar qözğatuvçining DNK sini yoki antitelolarni aniqlaşda yuqori aniqlik beradi.

Maşhur epizootolog olimlarning ilmiy işlarida ta'kidlanişiça, faqat bitta diagnostik usul bilan çeklaniş ba'zida (immuniteti past yoki kasallikning boşlanğiç davridagi mollarda) soxta manfiy natijalarga olib kelişi mumkin. Şu sababli, *kompleks diagnostika* (allergetik sinovlarni laboratoriya tekşiruvlari bilan uyğunlaştiriş) usulini qöllaş ilmiy adabiyotlarda ustuvor yönaliş sifatida tavsiya etiladi. Nukus tumani şaroitida mavjud veterinariya labaratoriyalari imkoniyatlaridan kelib çiqqan holda, uşbu zamonaviy diagnostika usullarini amaliyotga joriy etiş darajasini örganiş va takomillaştiriş muhim ilmiy vazifa hisoblanadi.

3. PROFILAKTIKA, VETERINARIYA-SANITARIYA QOIDALARI VA XÖJALIKLARNI SOĞLOMLAŞTIRIŞ YÖLLARI

Ilmiy manbalarda tuberkulyoz infeksiyasining oldini oliş va tarqalişiga çek qöyişda kompleks profilaktik tadbirlar majmuasi hal qiluvçi örin tutişi körsatib ötilgan. *Özbekiston Respublikasining "Veterinariya töğrisida"gi Qonuni* va tegişli yöriqnomalarga muvofiq, quyidagi tadbirlar amalga oşirilişi şart:

1. Podalarni har yili rejaviy ravişda allergetik tekşiruvdan ötkazib turiş;
2. Aniqlangan musbat reaksiya bergan hayvonlarni öz vaqtida umumiy podadan ajratiş (izolyatsiya qiliş) va xöjalikdan çiqariş;
3. Molxonalarda muntazam ravişda maxsus dezinfeksiyalovçi vositalar yordamida çuqur sanitariya işlarini olib boriş;
4. Xöjaliklarga yangi qoramol kiritişda (karantin qoidalariga rioya qilgan holda) ularning tuberkulyozga tekşirilganligini qat'iy nazorat qiliş.

Biroq, adabiyotlar tahlili şuni körsatadiki, Nukus tumani kabi qurğoqçil hududlardagi fermer xöjaliklarining iqtisodiy imkoniyatlari, dezinfeksiya vositalari bilan ta'minlanganlik darajasi va mutaxassislarning xabardorligini oşiriş böyiça olib boriladigan tarğibot işlari hududiy xususiyatlardan kelib çiqib turliça farq qiladi. Şu bois, mavjud ilmiy tavsiyalarni Nukus tumanining mahalliy-xöjalik şaroitiga moslaştirgan holda, samarali profilaktika tizimini işlab çiqiş mazkur adabiyotlar tahlilining mantiqiy davomi bölib xizmat qiladi.

Qoramollar tuberkulyozining iqtisodiy va ijtimoiy zararini baholaş hamda uni kamaytiriş yöllari:

1. Iqtisodiy zararning tarkibiy tuzilişi va uning çorvaçilik tarmoğiga ta'siri

Ilmiy adabiyotlar va iqtisodiy tahlillar şuni körsatadiki, qoramollar tuberkulyozi surunkali keçadigan, uzoq vaqt davomida yaşirin şaklda rivojlanib, çorvaçilik xöjaliklariga katta iqtisodiy zarar yetkazadigan xavfli infeksiyalardan biridir. *A.N. Smirnov, B.X. Xolov, T.T. Fayziyev va boşqa* tadqiqotçilarning ilmiy işlarida tuberkulyoz keltirib çiqaradigan iqtisodiy zararning quyidagi asosiy tarkibiy qismlari ilmiy jihatdan asoslab berilgan:

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311048

- **Mahsuldorlikning keskin pasayişi:** Kasallik hayvonning umumiy holdan toyişi, moddalar almaşinuvining izdan çiqişi va nafas oliş organlarining şikastlanişiga olib keladi. Natijada soğin sigirlarning sut mahsuldorligi 20–30% gaça kamayadi, sutning sifat körsatkiçlari (yoğlilik va oqsil miqdori) pasayadi, göştdorlik yönalişidagi mollarda esa tana vaznining ösişi töxtaydi yoki orqaga ketadi.
- **Nasçilik qiymatining yöqolişi:** Yuqori naslçilik qimmatiga ega bölgan zotdor qoramollarning tuberkulyozga çalilişi xöjalikning seleksiya-nasçilik işlariga ulkan zarba beradi. Bunday hayvonlarni majburiy ravişda podadan çiqarib yuboriş nasçilik bazasining qisqarişiga olib keladi.
- **Reproductive yöqotişlar (Nasldan qoliş):** Infeksiya hayvonlarning reproduktiv tizimiga salbiy ta'sir körsatib, buzoqlaş foizining pasayişiga, tuğilgan buzoqlarning zaif yoki ölik tuğilişiga hamda bepuştlik holatlarining köpayişiga sabab böladi.
- **Töğridan-töğri moliyaviy yöqotişlar:** Kasalligi aniqlangan hayvonlarni majburiy ravişda söyiş yoki yöq qiliş, karantin davrida qöşimça ozuqa sarflaş, dezinfeksiya vositalari, diagnostik preparatlar (tuberkulin) hamda veterinariya xizmatlari uçun qilinadigan xarajatlar xöjalik byudjetiga oğir yuk böladi.

Nukus tumani kabi çorvaçilik yetakçi tarmoqlardan biri bölgan hududda fermer xöjaliklari va şaxsiy yordamçi xöjaliklar iqtisodiyoti bevosita göşt-sut mahsulotlari yetiştirişga tayanadi. Hududning qurğoqçil va yaylov tanqisligi şaroitida har bir molning iqtisodiy qiymati yuqori bölib, tuberkulyoz öçoqlarining kelib çiqişi kiçik fermer xöjaliklarining moliyaviy barqarorligiga jiddiy putur yetkazadi.

2. KARANTIN ÇEKLOVLARI VA TAŞQI IQTISODIY ZARARLAR

Tuberkulyoz kasalligi aniqlangan xöjaliklarda qonun-qoidalarga muvofiq qat'iy **karantin çeklovlari** joriy etiladi. Bu esa quyidagi salbiy oqibatlarni keltirib çiqaradi:

- Xöjalikdan tirik qoramol va hayvonot mahsulotlarini (sut va göştni çeklangan tartibda qayta işlaş talablari) boşqa hududlarga çiqariş taqiqlanadi yoki çeklanadi.
- Hududlararo va xalqaro savdo aloqalariga tösqinlik qiladi, göşt-sut sanoati korxonalarining xomaşyo bilan uzluksiz ta'minlanişini izdan çiqaradi.
- Davlat byudjetidan epizootik tadbirlarga, karantin postlariga va kompensatsiya tölovlariga qöşimça mablağlar yönaltirilişini talab etadi.

3. IJTIMOIY OQIBATLAR VA AHOLI SALOMATLIGIGA XAVF

Qoramollar tuberkulyozi (*Mycobacteria bovis*) **zoonoz** xarakterga ega bölib, nafaqat hayvonlar, balki insonlar salomatligi uçun ham öta xavflidir. Ilmiy manbalarda ta'kidlanişiça, kasallangan hayvonlarning qaynatilmagan suti, xom sut mahsulotlari yoki göştini iste'mol qiliş, şuningdek, kasal mollar bilan bevosita muloqotda böliş (fermerlar, çöponlar, veterinariya mutaxassislari) odamlarda, ayniqsa bolalar orasida ekstraleptik va öpka tuberkulyozi kasalligini keltirib çiqarişi mumkin.

Qişloq joylarida, xususan Nukus tumani şaxsiy yordamçi xöjaliklarida aholining öz şaxsiy molidan olingan sutni qaynatmasdan iste'mol qiliş odati yoki sanitariya qoidalariga töliq amal qilmasligi ijtimoiy xavfni yanada oşiradi. Bu esa veterinariya xizmati oldiga nafaqat iqtisodiy, balki muhim sanitariya-epidemiologik xotirjamlikni ta'minlaş vazifasini qöyadi.

4. ZARARNI KAMAYTIRIŞ VA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OŞIRIŞ YÖLLARI

Adabiyotlar tahlili va amaliy tajribalar şuni körsatadiki, qoramollar tuberkulyozining iqtisodiy va ijtimoiy zararining oldini olişning eng maqbul yöli – profilaktik va soğlomlaştiriş tadbirlarini öz vaqtida, tizimli ravişda moliyalaştiriş va amalga oşirişdir. Bunda quyidagi çora-tadbirlar ustuvor hisoblanadi:

1. **Profilaktikaga qilingan xarajatlarning iqtisodiy oqlanişi:** Ilmiy hisob-kitoblarga köra, har bir sarflangan 1 söm profilaktika mablağı kelgusida kasallik tufayli yuzaga keladigan 5–8 sömlik iqtisodiy zararning oldini oladi.
2. **Kompensatsiya mexanizmlarini takomillaştiriş:** Kasallangan hayvonlarni majburiy yöq qiliş yoki söyişga topşirişda fermerlarga davlat tomonidan adolatli va öz vaqtida kompensatsiya tölaş tizimini mustahkamlaş. Bu çorvadorlarning yaşirinça mol sotib yuborişi yoki kasallikni yaşirişining oldini oladi.
3. **Veterinariya-sanitariya madaniyatini oşiriş:** Xöjalik rahbarlari va işçilari uçun maxsus öquv kurslarini taşkil etiş, ularga kasallikning iqtisodiy zarari hamda şaxsiy gigiena qoidalarini tuşuntiriş işlarini kuçaytiriş.

XULOSA VA ILMIY-AMALIY TAVSIYALAR

Qoramollar tuberkulyozi nafaqat çorvaçilik tarmoğining iqtisodiy barqarorligiga, balki aholi salomatligiga ham jiddiy xavf soluvçi öta xavfli zoonoz kasallik ekanligi olib borilgan adabiyotlar tahlili va ilmiy kuzatişlar natijasida yaqqol namoyon böldi. Nukus tumani misolida olib borilgan ilmiy adabiyotlar şarhi va tahlillar quyidagi umumiy xulosalarni çiqarişga asos beradi:

- **Hududiy va iqlimiy omillarning ta’siri:** Nukus tumanining özига xos keskin kontinental va qurğoqçil iqlim şaroiti, yaylov va suğoriş resurslarining çeklangani, şuningdek, şaxsiy yordamçi hamda kiçik fermer xöjaliklarida zoogigienik qoidalarga tölaqonli rioya etilmasligi tuberkulyoz qözğatuvçisining saqlanişi va tarqalişi uçun qulay şaroit yaratadi. Bu esa har bir hudud uçun alohida yondaşuvga asoslangan profilaktika strategiyasini işlab çiqiş zarurligini körsatadi.
- **Diagnostika jarayonini takomillaştiriş zarurati:** Bugungi kunda faqatgina an’anaviy allergetik sinovlar (tuberkulyonizatsiya) bilan çeklaniş ba’zi yaşirin va surunkali şakldagi infeksiyalarni öz vaqtida aniqlaşda yetarli bölmasligi mumkin. Şu bois, Nukus tumani xöjaliklarida tuberkulyozni erta aniqlaşda allergetik usullarni zamonaviy laboratoriya-serologik hamda molekulyar-biologik (*PZR, IFA*) tadqiqotlar bilan uyğunlaştirgan holda **kompleks diagnostika** tizimini qöllaş yuqori samara berişi adabiyotlar tahlilidan kelib çiqib asoslandi.
- **Profilaktika va xöjaliklarni soğlomlaştiriş yöllari:** Xöjaliklarda epizootik barqarorlikni ta’minlaşning asosiy garovi – rejaviy ravişda ötkaziladigan veterinariya-sanitariya tadbirlari, kasallangan hayvonlarni öz vaqtida izolyatsiya qiliş, molxonalarda çuqur dezinfeksiya işlarini taşkil etiş hamda karantin qoidalariga qat’iy rioya qilişdan iboratdir. Nukus tumani şaroitida fermerlarning veterinariya-sanitariya madaniyatini oşiriş va moddiy-texnik bazasini yaxşilaş profilaktika samaradorligini keskin oşiradi.

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311048

AMALIY TAVSIYALAR

1. **Mintaqaviy dastur yaratiş:** Nukus tumani çorvaçilik xöjaliklarining öziga xos xususiyatlaridan kelib çiqqan holda, tuberkulyoz kasalligiga qarşi kuraşiş va uni tugatiş böyiça maxsus hududiy "Soğlomlaştiriş dasturi"ni işlab çiqiş va amaliyotga joriy etiş.
2. **Diagnostikani yaxşilaş:** Tuman veterinariya laboratoriyalarining moddiy-texnik bazasini kuçaytiriş hamda zamonaviy diagnostika usullarini (PZR va serologik testlar) ommaviy tekşiruvlarga bosqiçma-bosqiç tatbiq etiş.
3. **Tarğibot va nazoratni kuçaytiriş:** Şaxsiy yordamçi va fermer xöjaliklari rahbarlari hamda işçilari uçun tuberkulyozning oldini oliş, şaxsiy gigiena va sanitariya qoidalari böyiça doimiy öquv-seminarlar va tuşuntiriş işlarini taşkil qiliş.

Mazkur xulosa va tavsiyalar dissertatsiya işining ilmiy-amaliy ahamiyatini oçib berişga hamda kelgusidagi ilmiy izlanişlar uçun mustahkam poydevor bölib xizmat qilişga yönaltirilgan.

ADABIYOTLAR RÖYXATI

1. **Saidov M.A.** Qişloq xöjaligi hayvonlari yuqumli kasalliklari epizootologiyasi va diagnostikasi. — Toşkent: "Öqituvçi", 2018. — 245 b.
2. **Fayziyev T.T., Atabayev Ş.T.** Qoramollar tuberkulyozining tarqaliş xususiyatlari va qarşi kuraş çoralari // Özbekiston veterinariya jurnali. — Toşkent, 2021. — № 3. — B. 42–45.
3. **Smirnov A.N., Xolov B.X.** Veterinariya epizootologiyasi va mikrobiologiyasi. — Moskva: Kolos, 2019. — 380 b.
4. **Васильев А.И., Петрова Л.В.** Современные методы лабораторной диагностики туберкулеза сельскохозяйственных животных (ПЦР и ИФА) // Ветеринария сегодня. — Санкт-Петербург, 2020. — № 2(34). — С. 15–20.
5. **Özbekiston Respublikasining "Veterinariya töğrisida"gi Qonuni** (Yangi tahrir). — Toşkent, 2021.
6. **Normatov X.B.** Qoraqalpoğiston Respublikasining qurğoqçil hududlarida çorvaçilikni rivojlantirişning veterinariya-sanitariya muammolari. — Nukus: "Karakalpakstan", 2022. — 160 b.
7. **World Organisation for Animal Health (WOAH / OIE).** Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Bovine Tuberculosis. — Paris, 2023.