

**VETERINARIYA ILMIY TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD.06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY
KENGASH**

VETERINARIYA ILMIY TADQIQOT INSTITUTI

G‘OYIBNAZAROV QILICH XUDOYBERDIYEVICH

QORAMOLLAR TEYLERIOZINING MAXSUS PROFILAKTIKASI

**03.00.06 – Zoologiya
(veterinariya fanlari)**

**VETERINARIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PHD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand – 2025

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по ветеринарным наукам**

Content of the abstract of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciences

G‘oyibnazarov Qilich Xudoyberdiyevich

Qoramollar teyleriozining maxsus profilaktikasi.....3

Гойибназаров Килич Худойбердиевич

Специфическая профилактика тейлериоза крупного рогатого скота.....21

Goyibnazarov Kilich Xudoyberdiyevich

Specific prophylactic against teileriosis in cattle.....39

E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ

List of published work.....43

**VETERINARIYA ILMIY TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD. 06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY
KENGASH**

VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI

G‘OYIBNAZAROV QILICH XUDOYBERDIYEVICH

QORAMOLLAR TEYLERIOZINING MAXSUS PROFILAKTIKASI

**03.00.06 – Zoologiya
(veterinariya fanlari)**

**VETERINARIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (RHD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand – 2025

Veterinariya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.2.PhD/V126 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutida bajarilgan.
Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (резюме) ilmiy kengash veb sahifasida (www.viti.uz) va «ZiyoNet» axborot-ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Gafurov Aktam Gafurovich
veterinariya fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Daminov Asadullo Suvonovich
veterinariya fanlari doktori, professor

Isayev Jasur Muzaffarovich
veterinariya fanlari falsafa doktori, katta ilmiy xodim

Yetakchi tashkilot:

**SamDTU huzuridagi L.M.Isayev nomidagi
mikrobiologiya, virusologiya, yuqumli va parazitlar
kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti**

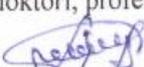
Dissertatsiya himoyasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD06/29.10.2021.V.139.01 raqamli ilmiy Kengashning 2025-yil «12» 03 soat 14⁰⁰ majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76; e-mail: nivi@vetgov.uz)

Dissertatsiya bilan Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (4695 - raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76.

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil «02» 24 kuni tarqatildi.
(2025-yil «24» 02 dagi 5 -raqamli reestr bayonnomasi)




B.A. Elmurodov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,
vet.fan doktori, professor


F.S. Pulotov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
ilmiy kotibi, vet.f.f.d., katta ilmiy xodim


G.H. Mamadullayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
qoshidagi ilmiy seminar raisi, vet.fan
doktori, katta ilmiy xodim.

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Bugungi kunda dunyoning ko'pgina davlatlarida qoramollar teyleriozining keng tarqalishi natijasida kasallanish darajasi ko'paymoqda. Teylerioz Respublikamizning barcha hududlarida ham keng tarqalgan bo'lib, chorvachilikka, ayniqsa xorijdan keltirilgan zotli va qimmatbaho qoramollar mahsuldorligiga, katta to'sqinlik qilish bilan bir vaqtda sezilarli iqtisodiy zarar etkazib kelmoqda. «Teylerioz hayvonlarning barcha parazitlar kasalliklari orasida eng xavfli kasallik bo'lib, bunda kasallangan hayvonlarning 80 foizgacha o'limi, sut mahsuldorligining pasayishi, vazning kamayishi va go'sht sifatining yomonlashuvi sodir bo'ladi»¹. Shuning uchun hayvonlarning teylerioz kasalligiga o'z vaqtida tashxis qo'yish va oldini olishda maxsus profilaktik vositalarni yaratish va veterinariya amaliyotiga tadbiq etish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Dunyo miqyosida so'nggi yillarda qoramollar teyleriozining tarqalishi, mavsumiy dinamikasi, zamonaviy usullarda tashxis qo'yish, davolash va oldini olish bo'yicha bir qator chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Bugungi kunda qon-parazit kasalliklariga qarshi kurash va oldini olishda hududlarning bioekologik omillarini inobatga olgan holda mahalliy shtammlar asosida teyleriozga qarshi immunitet hosil qiluvchi emlamalarni ishlab chiqish borasida ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamizda mustaqillik yillarida yuzaga kelgan chorvachilikni yuritish tizimining yangi shakllari, xorijiy davlatlardan zotli va qimmatbaho qoramollarni yurtimizga keltirilishi, qoramollarning qon-parazit kasalliklarining tarqalishi va epizootologiyasida ro'y bergan o'zgarishlar kasallikka qarshi davolash va profilaktika tadbirlarining takomillashgan zamonaviy usullarini va uslub-vositalarini ishlab chiqish, import o'rnini bosadigan mahalliy davolash-profilaktika vositalarini yaratishni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan hududlarda qoramollar qon-parazit kasalliklarini epizootologik holatini nazoratda tutish, samarador uslublar va vositalar ishlab chiqish hamda amaliyotga joriy etish muhim va dolzarb vazifa bo'lib hisoblanadi.

Mazkur dissertatsiya O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi «2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»²gi PF-60-sonli Farmoni, 2020 yil 25 noyabrdagi PQ-4899-son «Biotexnologiyalarni rivojlantirish va mamlakatning biologik xavfsizligini ta'minlash tizimini takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida»gi, 2021-yil 31-martdagi PQ-5017-son «Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar

¹ Мовсесян С.О. Формирование паразитофауны овец в условиях содержания на ограниченных пастбищных территориях предгорной зоны Армении / С.О.Мовсесян, Г.А.Бояхчян, Ф.А.Чубарян и др. // Российский паразитологический журнал. - 2013. - № 1. - С.16-23.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi PF-60-sonli Farmoni.

to'g'risida»³ qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 23 iyuldagi 564-son «Veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishning yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»⁴, 2021-yil 12-iyuldagi «Chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik xo'jaliklariga ular tomonidan yetishtirilgan va sotilgan mahsulotlar uchun subsidiya ajratish tartibi to'g'risida»⁵gi 434-son qarorlarida ko'zda tutilgan hamda boshqa meyoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya doirasidagi tadqiqotlar muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot Respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining V. "Qishloq xo'jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" ustuvor yo'nalishlari doirasida bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Xorij olimlaridan A.Ahmed, A.Adler, V.Ellendogen, R.Bishop, L.Coggeshall, R.Hashemi-Feshaki, E.Sergent, B.Shimizu, mustaqil hamdo'stlik davlatlaridan N.I.Stepanova, L.P.Dyakonov, V.T. Zabloskiy, N.A.Zolatayev, A.A.Agaev, A.K.Mavsumzode, G.N.Shaxmatov, R.X.Noraev, A.A.Mirzabekovlar tomonidan teyleriozining tarqalishi, mavsumiy dinamikasi, zamonaviy usullarda tashxis qo'yish, davolash va oldini olish bo'yicha bir qator chora-tadbirlar ishlab chiqilgan, qolaversa, qoramollar teyleriozini turli iqlim mintaqalarda tarqalish darajasi, kasallik qo'zg'atuvchisining immunobiologik va morfologik xususiyatlari aniqlangan. Respublikamiz olimlari P.N.Li, K.A.Arifdjanov, A.V.Bogorodiskiy, I.X.Rasulov, O.A.Oripov, T.X.Raximov, E.K.Shmunk, A.G'.G'afurov, O'.I.Rasulov, N.J.Turaboyev, V.M.Dusqulov, S.Q.Qo'chqarova, J.N.Baratov va N.U.Karimovalar tomonidan O'zbekiston hududlarida qoramollar teyleriozining epizootik holatini o'rganish va ularga qarshi davolash-profilaktika chora tadbirlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish bo'yicha keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan.

Respublikamizda hozirgi davrga qadar ishlab chiqilgan ilmiy ishlanmalar vaqt o'tgani sababli o'z mavqeyining pasayishi hamda yurtimiz hududlarida xo'jalik yuritishning yangi shakllari klasterlar, fermer, shirkat, yordamchi va dehqon fermer xo'jaliklarining tashkil etilishi, yaylovlarni gidromeliorativ holatining o'zgarishi sababli qoramollarda qon-parazitar kasalliklarning tarqalish darajasini mukammal darajada o'rganish, oldini olishdagi iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ularga qarshi xo'jalik yuritish sharoitiga mos zamonaviy samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqish va veterinariya amaliyotiga joriy qilish dolzarb vazifalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti Protozoologiya laboratoriyasi ilmiy-tadqiqot rejasining ITD-DVK "Qoramollarning piroplazmidozlariga qarshi

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida »gi PQ-5017-sonli Qarori.

⁴ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 23 iyuldagi «Veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishning yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 564-sonli Qarori.

⁵ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik xo'jaliklariga ular tomonidan yetishtirilgan va sotilgan mahsulotlar uchun subsidiya ajratish tartibi to'g'risida»gi 434-sonli Qarori.

zamonaviy chora-tadbirlarni ishlab chiqarish va amaliyotga joriy qilish” (2021-2025 yy.) hamda “Qoramollar qon-parazitar teylerioz kasalligiga qarshi vaksina yaratish” mavzusidagi A-VQ-2021-486 raqamli ilmiy-amaliy loyiha dasturi (2022-2023 yy.) doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi qoramollar teylerioziga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqish va uning reaktogenlik va immunogenlik xususiyatlarini eksperimental tajribalarda va ishlab chiqarish sharoitida o‘rganish hamda amaliyotga joriy qilish.

Tadqiqotning vazifalari:

Qashqadaryo viloyat tog‘ oldi hududlarida qoramollar teyleriozining epizootologik holatini o‘rganish;

Qashqadaryo, Samarqand, Jizzax va Navoiy viloyatlarining chorvachilik xo‘jaliklarida teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqarish uchun *Theileria annulata* shtammini ajratish;

har xil hududlardan ajratilgan *Th.annulata* shtammini virulentlik va morfologik xususiyatlarini eksperimental tajribalarda aniqlash va past virulentli shtamm ajratish;

Th.annulata ning sun‘iy ozuqa muhitlarida kultural xususiyatini o‘zlashtirish va maxsus profilaktik vosita materialini olish;

qo‘zg‘atuvchi materialining reaktogenlik va immunogenlik xususiyatlarini eksperimental tajribalarda o‘rganish;

teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositani veterinariya amaliyotiga joriy qilish va uning samaradorligini aniqlash.

Tadqiqot ob‘ekti sifatida tajriba mollari, Qashqadaryo, Samarqand, Jizzax va Navoiy viloyat chorvachilik xo‘jaliklaridagi, shaxsiy aholi qaramog‘idagi teylerioz va piroplazmoz bilan kasallangan turli yoshdagi qoramollar, ulardan yig‘ilgan kasallik tarqatuvchi kanalar, kasallik qo‘zg‘atuvchi parazitlar va antiparazitar preparatlardan foydalanilgan.

Tadqiqotning predmeti bo‘lib teylerioz bilan kasallangan qoramollardan olingan qon va qon surtmalari, limfa tugunlari, ularning klinik, immunologik, gematologik ko‘rsatkichlari, ajratilgan *Th.annulata* shtamlari va teyleriozni oldini olishda foydalanilgan maxsus profilaktik vositaning va antiprotozoj preparatlarning ko‘rsatkichlari hisoblanadi.

Tadqiqotni usullari. Ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirishda epizootologik, klinik, parazitologik, gematologik, mikroskopik, patologoanatomik hamda statistik usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi qo‘yidagilardan iborat:

Ilk bor Qashqadaryo viloyati tog‘ oldi hududlarida qoramollar orasida teyleriozning epizootologik holati o‘rganilgan va ularning 7,6 foizi teylerioz bilan kasallanganligi aniqlangan;

har xil hududlardagi qoramollardan topilgan *Th.annulata* shtammini virulentlik va morfologik xususiyatlari eksperimental tajribalarda o‘rganilgan hamda teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqarish uchun past virulentli shtammlar ajratilgan;

qoramollar teylerioz kasalligiga qarshi kultural vaksinaning tajriba seriyasi ishlab chiqilib uning reaktogenlik va immunogenlik xususiyatlari aniqlangan hamda texnologik reglamenti ishlab chiqilgan;

Ilk bor qoramollarning teylerioz kasalligiga qarshi maxsus profilaktik vosita veterinariya amaliyotiga joriy qilingan va uning profilaktik samaradorligi 6 oygacha bo'lgan muddatni tashkil etishi aniqlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

Qashqadaryo viloyatining tog' oldi hududlarida qon-parazitar kasalliklarning epizootologik holati, tarqalish sabablari, uchrash darajasi va mavsumiy dinamikasi aniqlangan;

qoramolchilik xo'jaliklarida qoramollar teylerioziga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqilib veterinariya amaliyotiga joriy qilinganligi kasallikdan keladigan iqtisodiy zararlarning oldi olishga olib keladi;

amaliyot uchun ishlab chiqilgan qoramollar qon-parazitar kasalliklarining zamonaviy diagnostikasiga oid hamda davolash va oldini olish bo'yicha uslubiy qo'llanmalar hamda amaliy tavsiyanomalar xo'jaliklarni ushbu kasalliklardan sog'lomlashtirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi izlanishlarning zamonaviy uslub va vositalardan foydalangan holda o'tkazilganligi, epizootologik, parazitologik, klinik, gematologik, patologoanatomik usullardan foydalanish va boshlang'ich ma'lumotlarga ishlov berish, shuningdek olingan nazariy natijalarning tajriba ma'lumotlari bilan to'g'ri kelishi, tadqiqot natijalarining laboratoriya va amaliyot tajribalari bilan taqqoslanganligi, shuningdek, olingan natijalarning mutaxassislar tomonidan tasdiqlab baholanganligi bilan isbotlangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati qoramollar teyleriozining Qashqadaryo viloyati tog' oldi hududlarida tarqalish darajasining aniqlanganligi va shu asosda qon-parazitar kasalliklarni bartaraf qilishda ilmiy asoslangan chora-tadbirlarni yaratish hamda qoramollarda teyleriozni oldini olishda zarur bo'lgan tizimning nazariy asoslarini ishlab chiqqanligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati Qashqadaryo viloyatining tog' oldi hududlarida qoramollar qon-parazitar kasalliklarini tarqalish darajasi tahlil qilinganligi, teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning tajriba seriyasi yaratilganligi va uni amaliyotda qo'llash natijasida yurtimizda ilk bor teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqilib, veterinariya amaliyotiga tadbiq qilinganligi bilan tavsiflanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Qoramollar teyleriozining maxsus profilaktikasi bo'yicha olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar natijalari asosida:

“Qishloq xo'jalik hayvonlarining protozozlari” (2022 y.), “Qoramollar teyleriozining diagnostikasi” (2023 y.) bo'yicha qo'llanmalar hamda “Qoramollarning qon-parazitar kasalliklariga qarshi chora-tadbirlar” ga oid tavsiyalar ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 9-oktabrdagi 02/23-2304-son

ma'lumotnomasi). Natijada qoramolchilik xo'jaliklarida qon-parazitar kasalliklarni zamonaviy diagnostikasida, davolashda va maxsus profilaktika qilishda ilmiy asos bo'lgan hamda xo'jaliklarni ushbu kasalliklardan sog'lomlashtirish imkoni yaratilgan;

Qoramollar teylerioziga qarshi maxsus profilaktik vosita – “Qoramollar teylerioz kasalligiga qarshi kultural vaktsina” va uning texnologik reglamenti yaratilgan va ilmiy ishlanma ishlab chiqarish sharoitida Kitob tumanining "Do'stboy chorva" fermer xojaligidagi qoramollarda sinovdan o'tkazilgan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 9-oktabrdagi 02/23-2304-son ma'lumotnomasi). Natijada qoramollar teylerioz kasalligiga qarshi kultural vaktsinasi ilk bor veterinariya amaliyotiga joriy qilingan va 100 foiz profilaktik samaradorlikka erishilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqotlar natijalari jami 7 ta, shu jumladan 4 ta xalqaro va 3 ta Respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida, Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining Uslubiy va Ilmiy kengash majlislarida (2022-2024 yy.) muhokama qilingan va ijobiy baholangan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 9 ta ilmiy ish chop etilgan, shundan O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 7 ta, jumladan, 6 tasi Respublika va 1 tasi nufuzli xorijiy jurnallarda nashr etilgan. Olingan natijalar asosida 1 ta Uslubiy qo'llanma va 1 ta Tavsiyanoma chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, to'rtta bob, xulosa, amaliyotga tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 109 betni tashkil etgan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning “**Kirish**” qismida tadqiqotlar mavzusining dolzarbligi va zarurati, mavzuning Respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi, muammoning o'rganilganlik darajasi, dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalarini bilan bog'liqligi, tadqiqotning maqsadi, tadqiqotning vazifalari, tadqiqotning ob'ekti, tadqiqotning predmeti, tadqiqotning uslublari, tadqiqotning ilmiy yangiligi, tadqiqotning amaliy natijalari, tadqiqot natijalarining ishonchliligi, tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati, tadqiqot natijalarining joriy qilinishi, tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi, tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bayon etilgan.

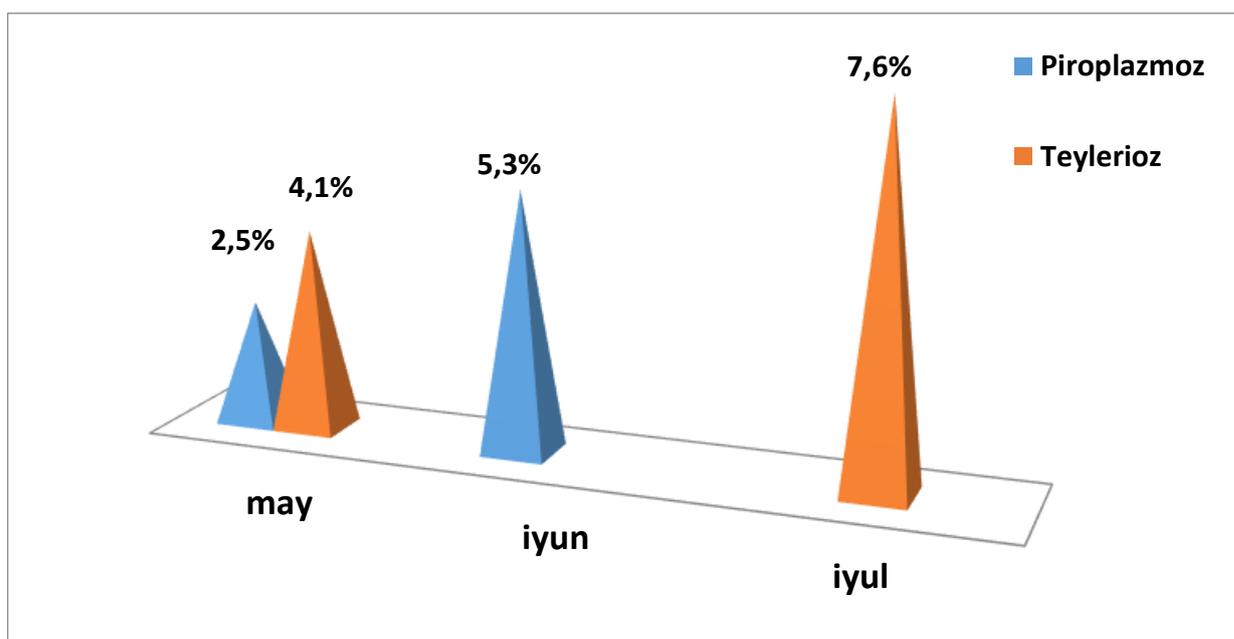
Dissertatsiyaning “**Adabiyotlar ma'lumotlarining tahlili**” deb nomlangan birinchi bobi to'rt qismdan iborat bo'lib, “Qoramollar teylerioz kasalligi qo'zg'atuvchisining xususiyatlari” deb nomlangan birinchi qismida jahon miqyosida qoramollarni pirop plazmidoz kasalliklari va uni qo'zg'atuvchilarini o'rganishga katta asos solinganligi bildirilgan va Respublikamiz mustaqilligi davrida esa qoramollar pirop plazmidoz kasalliklarini tarqalish jarayoni, kasallik qo'zg'atuvchilarini (teylerioz, pirop plazmoz, babezioz) tabiiy xususiyatini o'rganish

to'g'risidagi xorijiy va Respublikamiz ilmiy-tadqiqotchilarining adabiyot manbalari tahlil qilingan. **“Teylerioz kasalligining tarqalishida iksod kanalarining roli”** deb nomlangan ikkinchi qismida Iksod kanalari azaldan tabiatda keng tarqalganligi va shu bilan bir vaqtda chorvachilikni rivojlantirishda katta iqtisodiy zarar yetkazib kelayotganligi bildirilgan. Aksariyat hollarda Iksod kanalari inson va hayvonlarni turli xil invazion va infeksiyon kasalliklari epizootologiyasida katta ahamiyatga ega ekanligi uqtirib o'tilgan. Iksod kanalari hayvon yoki inson tanasiga turli xil invazion va infeksiyon kasallik qo'zg'atuvchilarini sog'lom mol yoki inson tanasida parazitlik qilish orqali yuqtirishi aniqlangan. **“Qoramollar qon-parazitlar kasalliklarining tarqalishi va iqtisodiy zarari”** deb nomlangan uchinchi qismida xorijiy va yurtimiz olimlari tomonidan Afrika qit'asida va Osiyo davlatlarida qoramollarni piroplazmoz, teylerioz, anaplazmoz kasalliklari keng tarqalganligi va undan kelayotgan iqtisodiy zarar millionlab dollarni tashkil qilayotganligi aniqlangan. **“Piroplazmidozlarni davolash va profilaktika qilishning ilmiy asoslari”** deb nomlangan to'rtinchi qismida qoramollar qon-parazitlar kasalliklari-teylerioz, piroplazmoz, babezioz kasalliklarining qo'zg'atuvchilari aniqlanib, kasalliklarning tabiati o'rganila boshlangandan buyon, tadqiqotchilarning asosiy e'tibori ularning oldini olish va davolash ishlarini olib borishga qaratilgan, natijada qoramollar qon-parazitlar kasalliklariga qarshi xorij va yurtimizda maqsadli ravishda ishlab chiqarilgan preparatlarning samaradorligi o'rganilganligi hamda amaliyotga tadbiq etilganligi borasida olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarining qisqacha tasnifi keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot materiallari va uslublari”** deb nomlangan ikkinchi bobida tadqiqotlar joyi, ob'ekti va ilmiy tadqiqot ishlarini bajarishda epizootologik, klinik, parazitologik, gematologik, patalogoanatomik va statistik usullaridan foydalanilganligi ma'lum qilingan. Ilmiy-tadqiqot ishlari 2022-2024 yillar davomida Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining protozoologiya laboratoriyasi va Qashqadaryo, Samarqand, Jizzax, Navoiy viloyatlari chorvachilik xo'jaliklarida va aholining shaxsiy chorva mollarida olib borilgan tadqiqotlarda qoramollarning periferik qon tomirlaridan olingan qon namunalari va qon surtmalari, ularni parazitologik tekshirish, parazitlar bilan zararlanish darajasini va parazitlarning morfologik xususiyatlarini aniqlash, hududlardan kasallikni tarqatuvchi *Hyalomma anatolicum* va *Hyalomma detritum* kanalarini terish va saqlash, ulardan generatsiya olish, kanalar bilan zararlanish darajasini hamda biologik xususiyatlari o'rganish, *Th.annulata* shtammining shizogonal bosqichini ajratib olish va uni sun'iy to'yimli ozuqa moddalarda o'stirish, kriokonservatsiya qilib, kriobank tashkil qilish va undan qoramollar teylerioz kasalligiga qarshi kultural vaksina tayyorlash hamda qo'llash usullari batafsil keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Xususiy tadqiqot natijalari”** deb nomlangan uchinchi bobining birinchi qismida **“Qashqadaryo viloyatining tog' oldi hududlarida qoramollar teyleriozining epizootik holati”** borasida olib borilgan tadqiqotlar natijasida Qashqadaryo tog' etaklarining Kitob, Shahrisabz, Yakkabog' tuman chorvachilik fermer xo'jaliklari, qishloq aholisi qoramollarida teyleriozni epizootologik holatini o'rganish, teylerioz bilan spontan kasal mollaridan

shtammlar ajratish, ajratilgan shtammlarning biologik, morfologik xususiyatlarini o‘rganish va shtammlarni kriokonservatsiya qilish ishlari olib borilganligi to‘g‘risida ma‘lumot berilgan. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Kitob tumani “Do‘stboy chorva” fermer xo‘jaligida mavjud 180 bosh qoramoldan yoz mavsumi davomida 5% teylerioz va 1,6% pirop plazmoz, Shahrisabz tumani Miraki qishloq aholisi qoramollaridan 170 bosh jumladan, 7,6% teylerioz, 5,3% pirop plazmoz, Yakkabog‘ tumani “Adiba” fermer xo‘jaligida 120 bosh qoramoldan 4,1% teylerioz, 2,5% pirop plazmoz bilan kasallanishi kuzatilgan (1-rasm).



1-rasm. Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida qoramollar pirop plazmoz va teyleriozining mavsumiy dinamikasi.

“Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida qoramollar qon-parazitar kasalliklari qo‘zg‘atuvchilarini organizmda tashuvchanlik xususiyatlari” deb nomlangan 3-bobning 2-qismida mavjud qoramollarda parazit tashuvchilik holati o‘rganilgan. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida qoramollardan olingan qon surtmalarida 40 foizgacha eritrotsitlar teyleriyalar va 20 foizgacha pirop plazmalar bilan zararlanganligi kuzatildi, babeziyalar esa kuzatilmagan. “Qashqadaryo viloyat tog‘ oldi hududlarida qoramollar qon-parazitar kasalliklarini tarqatuvchi kanalar faunasi” deb nomlangan 3-bobning 3- qismida olib borilgan tadqiqotlar natijasida “Do‘stboy” fermer xo‘jaligida 12 foizgacha qoramollar *B.calcaratus*, 24 foizgacha *H.anatolicum*, Miraki qishloq aholisi qoramollari 14 foizgacha *B.calcaratus*, 22 foizgacha *H.anatolicum*, “Adiba” fermer xo‘jaligi mollari 12 foizgacha *B.salcaratus*, 21 foizgacha *H.anatolicum* kanalari bilan zararlanganligi aniqlangan va shu bilan bir vaqtda *H.detrutum* kanalari tarqalmaganligi kuzatilgan (1-jadval, 2-rasm).

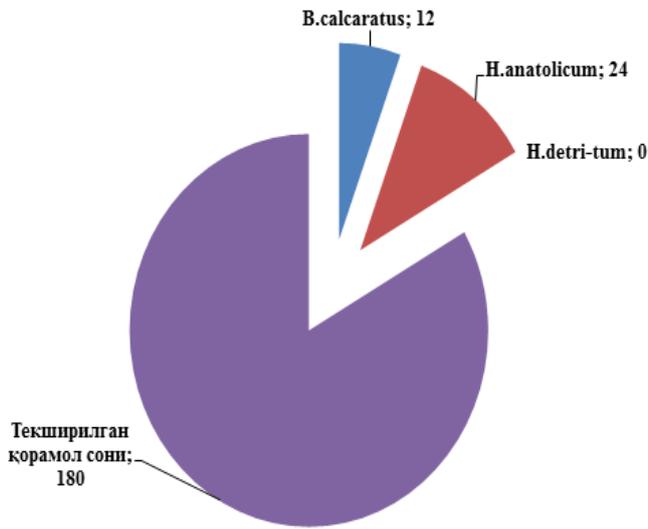
Qashqadaryo viloyat tog‘ oldi hududlarida qoramollar qon-parazitar kasalliklarini tarqatuvchi kanalar faunasi

T/r	Xo‘jalik nomi	Tekshirilgan qoramol soni	B.calcaratus, %		H.anatolicum, %		H.detrutum, %	
1	Kitob tumani “Do‘stboy” fermer xo‘jaligi	180	12	7	24	13	0	0
2	Shaxrisabz tumani Miraki qishloq aholisi qoramollari	170	14	8,2	22	13	0	0
3	Yakkabog‘ tumani “Adiba” fermer xo‘jaligi	120	12	10	21	17,5	0	0
	Jami	470	38	8,0	67	14,2	0	0

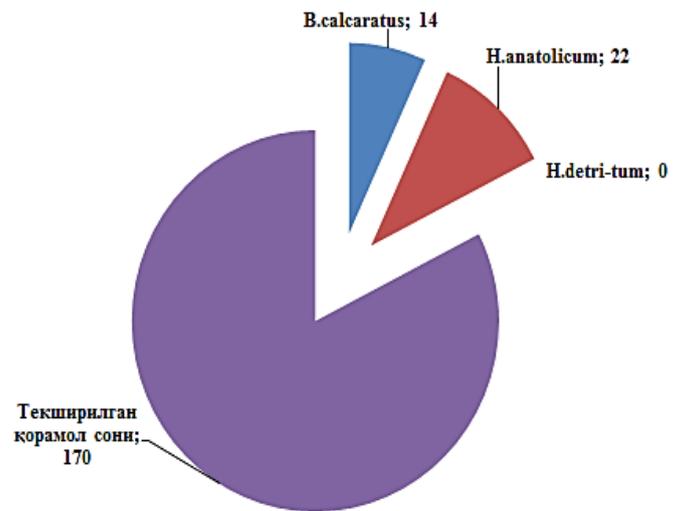
Ushbu olib borilgan tadqiqotlar natijalariga binoan Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida piroplazmoz, babezioz va teyleriozga qarshi chora-tadbirlarni yil boshidan ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish tavsiya qilinadi.

Dissertatsiyaning **“Qoramollar teylerioziga qarshi maxsus profilaktik vosita ishlab chiqish”** deb nomlangan 4-bobning **“Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita yaratish uchun Samarqand, Jizzax va Navoiy viloyatlari chorvachilik xo‘jaliklarida past virulentli *Theileria annulata* shtammini ajratish”** deb nomlangan 4.1 bo‘limida bir-biridan geografik iqlim sharoiti bilan farq qiladigan har xil hudud va chorvachilik yuritishi turli xil bo‘lgan Samarqand viloyati Bulung‘ur tumani Mo‘g‘ol qishloq aholisi, Navoiy viloyati “Istiqbol” va Jizzax viloyati Sh.Rashidov tumani “Oltinsoy” fermer xo‘jaliklarida teylerioz bilan spontan kasal qoramollardan epizootik shtammlar ajratildi, ajratilgan shtammlar ro‘yxatdan o‘tkazildi, pasportlashtirildi hamda kriokonservatsiya qilinib, kriobank tashkil qilindi.

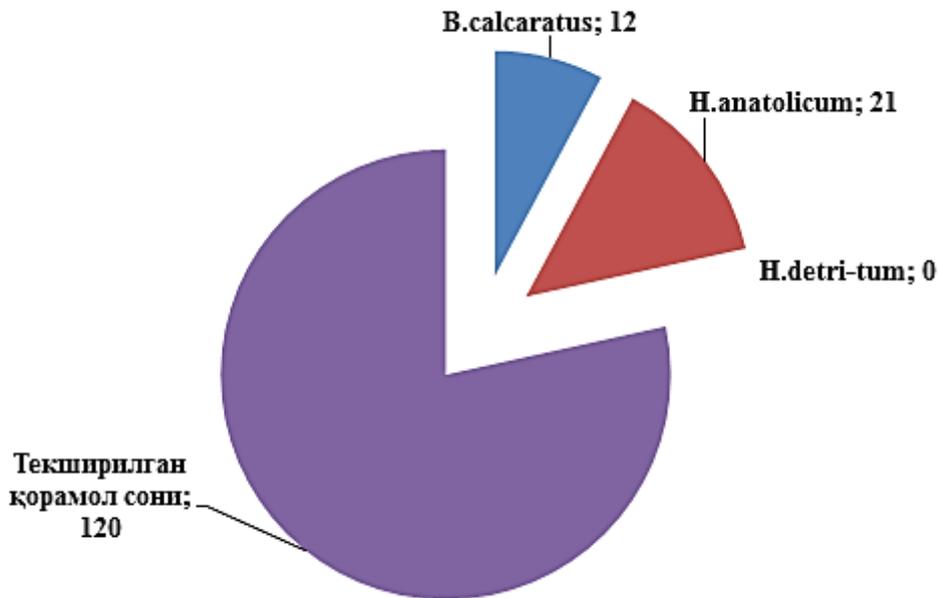
“*Theileria annulata* ning patogenlik (virulentlik) va morfologik xususiyatlarini o‘rganish” deb nomlangan ushbu bobning 2-qismida *Theileria annulata* ning patogenlik xususiyatlarini o‘rganish Bulung‘ur tumani hududidan ajratilgan shtamm (B24-07/22) bilan 1-guruh, Karmana tumani hududidan ajratilgan shtamm (C21-07/22) bilan 2-guruh, Rashidov tumani “Oltinsoy” xo‘jaligi hududidan ajratilgan shtamm (C28-07/22) bilan 3-guruh qoramollarini terisi ostiga 20 ml dan yuborib yuqtirildi. Tajriba mollarida har kuni 20 kun davomida klinik va parazitologik tekshirishlar olib borildi (2-jadval).



**Kitob tumani
“Do‘stboy” fermer
xo‘jaligi**



**Shahrisabz tumani Miraki
qishloq aholisi qoramollari**



**Yakkabog‘ tumani “Adiba”
fermer xo‘jaligi**

2-rasm. Qashqadaryo viloyatining ayrim tumanlari kesmida qon parazitlar kasalliklar qo‘zg‘atuvchilarining uchrashi.

Har xil geografik iqlim hududlardan ajratilgan *Theileria annulata* ning patogenlik xususiyatlarini o'rganish natijalari

Gr	Bosh soni	Yuqtirish shtammi	Yuqtirishdan so'ng 16-kun		Yuqtirishdan so'ng 18-kun		Yuqtirishdan so'ng 20 kun	
			T°C	P/r %	T°C	P/r %	T°C	P/r %
1	3	Samarqand viloyati, yumshoq va namlik hududdan ajratilgan shtamm (B24-07/22)	39,6	-	39,7	-	40,4	2+-0,02
2	3	Navoiy viloyati, quruq va issiq hududdan ajratilgan shtamm (C21-07/22)	40,5	2+-0,02	41,1	4+-0,04	41,6	12+-0,03
3	3	Jizzax viloyati quruq va issiq hududdan ajratilgan shtamm (C28-07/22)	40,6	3+-0,02	40,9	5+-0,02	41,3	9+-0,02

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Samarqand viloyati Bulung'ur tumani hududidan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarda kasllikni klinik belgilari va qonda parazitlar reaksiyasi yuqtirishdan keyin 20 kuni, shunga nisbatan Jizzax va Navoiy viloyatlari hududlaridan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarda yuqtirishdan keyin 16-kuni teyleriozni klinik belgilari va qonda parazitlar reaksiya namoyon bo'ldi.

Shunday qilib, Samarqand viloyati hududidan ajratilgan shtammning patogenlik xususiyati Navoiy va Jizzax viloyati hududlaridan ajratilgan shtamlarni patogenlik xususiyatidan nisbatan past ekanligi aniqlandi.

“Har xil geografik iqlim hududlaridan ajratilgan *Theileria annulata* ning morfologik va qonning gematologik ko'rsatkichlari” deb nomlangan ushbu bobning 3-qismida Samarqand viloyati hududidan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarda teyleriyalarning yumaloq shakli 27,6, oval shakli 40,3, vergulsimon shakli 20,3, nuqtasimon shakli 9 foizni tashkil qildi, xochsimon shakli uchramadi, Navoiy viloyati hududida ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan tajriba mollarida teyleriyalarning yumaloq shakli 21,6, oval shakli 34,6, vergulsimon shakli 27, nuqtasimon shakli 14 va xochsimon shakli 3 foizgacha kuzatildi, Jizzax viloyati hududidan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarda teyleriyalarning yumaloq shakli 26, oval shakli 35,3, vergulsimon shakli 26,6, nuqtasimon shakli 12,6 va 3 foizgacha xochsimon shakli kuzatildi (3-jadval).

Har xil geografik iqlim hududlaridan ajratilgan *Theileria annulata* ning morfologik ko'rsatkichlari.

Hudud va iqlim xususiyati	Qoramol raqami	Teylerioz qo'zg'atuvchilarining morfologik ko'rsatkichlari (%)				
		Yuma loq	Oval (tuxum simon)	Vergul simon	Nuqtasimon	Xoch (krest) ko'rinishda
Samarqand, yumshoq va nam	1	29	41	21	9	-
	2	28	42	19	11	-
	3	26	39	21	14	-
	O'rtacha	27,6	40,3	20,3	11,3	-
Navoiy, quruq va issiq	1	22	38	24	12	2
	2	18	34	29	16	3
	3	25	32	28	14	1
	O'rtacha	21,6	34,6	27	14	2
Jizzax, quruq va issiq	1	24	30	29	15	2
	2	29	36	21	14	-
	3	25	37	30	9	-
	O'rtacha	26	35,3	26,6	12,6	1

Shunday qilib, ushbu ko'rsatkichlar Samarqand viloyati hududidan ajratilgan shtammning Navoiy va Jizzax viloyati hududlaridan ajratilgan shtamlardan virulentligi past ekanligidan dalolat beradi. Har xil viloyat hududlaridan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan tajriba mollarida gematologik tekshirish natijasida Samarqand viloyatidan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarda eritrotsit, leykotsit va gemoglobinni miqdori Navoiy va Jizzax viloyatidan ajratilgan shtamm bilan yuqtirilgan mollarga nisbatan kam o'zgarish berishi kuzatildi. Natijada, bunday ko'rsatkichlar Samarqand viloyati hududidan ajratilgan shtammdan teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita tayyorlashga asos bo'ldi.

“Sun'iy ozuqa moddalarda hujayralarning kultural xususiyatlarini o'rganish” deb nomlangan 4-bobning 4-qismida hujayralar kulturasini shu jumladan teylerioz qo'zg'atuvchisi shizogonal bosqichini, sun'iy to'yimli ozuqa moddalarda kultivatsiya qilish texnologiyasining zamonaviy usullarini o'zlashtirishda rivojlangan davlatlar tajribasini o'zlashtirish tayanish uchun Belorussiya davlatining Eksperimental veterinariya instituti mikrobiologiya laboratoriyasida qisqa muddatlik malaka oshirishda bo'lindi va rejalashtirilgan ishlar amalga oshirildi. Reja-grafik asosida kultural xujayralarning o'sish prinsipi haqida batafsil ma'lumotlar olindi, kulturalarni o'stirish uslubi o'zlashtirildi. Hujayralarni o'stirishda zarur bo'lgan asbob uskunalar, sun'iy to'yimli ozuqa moddalar, reaktivlar kultural idishlar va boshqa zarur ma'lumotlar olindi.

“*Theileria annulata* ning shizogonal bosqichini sun’iy ozuqa moddada o‘stirish va maxsus vosita materialini olish” deb nomlangan 4 bobning 5-bo‘limida Samarqand viloyati Bulung‘ur tumani Mo‘g‘ol qishlog‘i aholisi qoramolidan ajratilgan va eksperimental tajribalarda reaktogenligi past deb aniqlangan shtamm bilan bir bosh mol yuqtirildi. Yuqtirilgan molda har kuni klinik va parazitologik tekshirishlar olib borildi. Tajribadagi molda teyleriozni klinik belgilari va parazitar reaksiya maksimal darajaga yetgach hayvon qonsizlantirildi. Aseptik sharoitda parenximatoz limfa tugunlari spirt fakeli ostida steril asboblar bilan yig‘ishtirib olindi. Keyinchalik aseptik sharoitda limfatik tugunlar po‘stloqdan tozalandi va tayyorlangan parenxima, qaychi bilan mayda-mayda qilib assessolizatsiya qilish uchun kolbaga solindi va assessolizatsiya qilindi. Maydalangan to‘qimaga 36 haroratgacha isitilgan assessoldan 1:7 ga nisbatan qo‘shildi. Assessolizatsiya qilish 20 daqiqa davomida to‘qimalar titratorda 3 marta qo‘zg‘atildi. Hujayralarni yuvish tiniq suyuqlik olinguncha olib borildi.

Sun’iy to‘yimli ozuqa moddalarda o‘stirish uchun 20% qon zardobi va 20% Sreda Igla ga 100 yed antibiotik (seftriakson) qo‘shilgan kultural massani 100 ml lik va 1,5 litrli matraslarga mutanosib ravishda 100 va 250 ml dan quyildi. Matraslar rezina tiqin bilan yopildi va shundan so‘ng +37°C xaroratli termostatga joylashtirildi. Hujayralarni faol rivojlanishi natijasida 5-6 kunda to‘yimli moddalarda kultural muhit pH 7,4 dan 7,0-6,8 gacha pasayishi kuzatildi. Bunday paytda to‘yimli ozuqa moddalar qisman almashtirildi. Buning uchun 1/3-1/4 kultural suyuqlik to‘kildi va qolgan hujayralarni 10 daqiqa davomida 1500 ayl/daq tezlikda sentrifugada aylantirildi, shundan so‘ng cho‘kmani ustki qismi to‘kildi va xujayralar boshlang‘ich qismgacha toza to‘yimli ozuqa moddalar bilan qaytatdan suspenziyalashtirildi. Suspenziya kulturalarini o‘stira boshlashdan 5-6 kuni qayta ekildi, muhitni to‘liq almashtirish bir oyga bir marta qilindi. Uning uchun kultural suyuqlikni 15 daqiqa davomida 1000 ayl/daq tezlikda sentrifuga qilindi. Suspenziyaning yuqori qismi tashlandi, xujayralar yangi to‘yimli ozuqa moddalar bilan resuspenziya qilindi, suspenziyaning yuqori qismi tashlandi, xujayralar yangi to‘yimli ozuqa moddalar bilan resuspenziya qilindi, keyin esa suspenziyani yangi kultural idishlarga solindi (3-4-rasmlar).

42-kuni matrasdan kultural suyuqlik boshqa bir steril idishga xujayralari bilan yig‘ildi. Bo‘shagan kultural idishlarda yopishib turgan xujayralarni yig‘ishtirib olish uchun +37°C isitilgan assessol solindi. O‘sha kultural suyuqlik 1,5 litrli matraslarga solinib 15 daqiqaga termostatga joylashtirildi. O‘sha vaqt ichida xujayralarni idish yuzasidan ajratish va bir joyga to‘plash uchun 2-3 marta qo‘zg‘atildi. Yig‘ishtirilgan kultural suspenziya teyleriozga qarshi suyuq kultural vosita bo‘lib hisoblandi, shundan keyin ampulalarga solinib suyultirilgan azotda kriokonservatsiya qilindi.

Shunday qilib, teylerioz qo‘zg‘atuvchisi *Th.annulata* ning shizogonal bosqichini sun’iy to‘yimli ozuqa moddalarda o‘stirish natijasida teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita olindi va u suyultirilgan azotda kriokonservatsiya qilindi.



3-4-rasmlar. Asesolizatsiya qilingan suspenziyani tayyorlash jarayoni.

“Eksperimental tajribalarda teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning reaktogenlik xususiyatini o‘rganish” deb nomlangan 4-bobning 6-qismida tajribalar 6 bosh 8-9 oylik mollarda olib borilgan. Tajribadagi mollarni terisi ostiga 1,0 ml (300000 mikrob tanasi) terisi ostiga yuborib emlab chiqildi. 30 kun davomida olib borilgan klinik va gematologik tekshirishlar natijasida tajriba mollarida emlashdan keyin 30 kun davomida umumiy ahvoning o‘zgarmaganligi, ovqat hazm qilish organlarining normal holatda bo‘lishi, qon aylanish va nerv tizimi fiziologik me‘yorda bo‘lishi kuzatildi, tana harorati +39°C haroratgacha ko‘tarilishi va periferik qon tomirlaridan olingan surtmalarida eritrotsitlarni 0,1-0,2 foizgacha teyleriyalar bilan zararlanishi kuzatildi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita bilan emlangan qoramollarda maxsus profilaktik vositani reaktogenlik xususiyati yo‘qligi, parazitlar reaksiyaning namoyon bo‘lmasligi va shu bilan bir vaqtda gemopoezga hamda qonning shaklli elementlariga ham salbiy ta‘sir qilmasligi aniqlandi.

“Eksperimental tajribalarda teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning immunogenlik xususiyatini o‘rganish” deb nomlangan 4-bobning 7-qismida emlangan 6 bosh va shunga nisbatan 2 bosh nazoratdagi mollarni laboratoriyada saqlanayotgan teylerioz shtammi bilan terisi ostiga 10 ml dan yuborib yuqtirildi. Kuzatuv davri davomida olib borilgan klinik va parazitologik tekshirishlar natijasida yuqtirishdan keyingi 18-19-kunlari nazoratdagi emlanmagan 2 bosh qoramollarning tana harorati 40,7-40,9°C ko‘tarildi, periferik qon tomirlaridan olingan qon surtmalarida eritrotsitlarning 7-9 foizgacha teyleriyalar bilan zararlanganligi aniqlandi. Tajribadagi 6 bosh qoramollarda esa 45 kun davomida olib borilgan klinik va parazitologik tekshirishlar natijasida umumiy

ahvolining fiziologik me'yorda bo'lishi, tana haroratining ko'tarilmaganligi va periferik qon tomirlaridan olingan surtmalarda parazitlar reaksiyaning faqatgina 0,1-0,2 foizgacha namoyon bo'lganligi va keyingi kunlarda parazitlar reaksiyasini rivoj topmaganligi aniqlandi.

Shunday qilib teyleriozga qarshi maxsus vositaning immunogenlik xususiyati 6 oygacha bo'lgan muddatni tashkil qilishi aniqlandi.

“Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning immunogenligini ishlab chiqarish sharoitida o'rganish” deb nomlangan 4-bobning 8-qismida tajribalar Qashqadaryo viloyatining Kitob tuman “Do'stboy chorva” fermer xo'jaligida 120 bosh katta va 55 bosh 2-6 oylik buzoqlarda olib borildi (4-jadval).

4-jadval

Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning immunogenlik samaradorligini ishlab chiqarish sharoitida o'rganish natijalari

Guruh	Bosh soni	Emlangan kun	Klinik va parazitologik tekshirish natijalari
1	120 bosh katta yoshdagi qoramollar	14-mart	Yoz mavsumi davomida teylerioz kuzatilmadi
2	55 bosh 2-6 oylik buzoqlar	14-mart	Yoz mavsumi davomida teylerioz kuzatilmadi
3	40 bosh nazorat	Emlanmagan	Yoz mavsumi davomida 3 bosh (7,5%) teylerioz bilan kasallandi

Shunga nisbatan 40 bosh nazorat guruhi olindi. Tajribadagi mollarning terisi ostiga 1,0 ml dan teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita qo'llanildi, nazoratdagi mollarga maxsus profilaktik vosita qo'llanilmadi. Yoz mavsumi davomida olib borilgan kuzatuvlar natijasida emlangan mollarda teylerioz bilan kasallangan mollar kuzatilmadi, ammo, nazoratdagi mollardan 3 boshi (7,5%) teyleriozning klinik belgilari va qonda parazitlar reaksiyani namoyon qilib kasallandi.

Shunday qilib, teyleriozga qarshi maxsus vositani ishlab chiqarish sharoitida profilaktik samaradorligi 6 oyni tashkil qilishi aniqlandi.

“Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning veterinariya amaliyotiga joriy qilish” deb nomlangan 4-bobning 9-qismida teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita immunogenlik xususiyatini O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligi huzuridagi veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish Qo'mitasining 02.02.24 y. 02/16-70-raqamli qaroriga asosan ishlab chiqarish sharoitida joriy qilish ishlari 2024 yilning mart oyida Qashqadaryo viloyatining Kitob tuman “Do'stboy chorva” fermer xo'jaligida 180 bosh katta 35 bosh mayda bosh buzoqlarda, Shaxrisabz tumani “Chukursoy shabbodasi” fermer xo'jaligidagi

135 bosh katta yoshdagi mollarida, Navoiy viloyatining Istiqbol fermer xo‘jaligida 180 bosh katta va 40 bosh yosh mollarida, Jizzax viloyatining “Turdibek” fermer xo‘jaligida 170 bosh katta yoshdagi va 10 bosh yosh, jami bo‘lib 750 bosh mollarni terisi ostiga 1,0 ml dan maxsus profilaktik vosita qo‘llab emlanildi (5-jadval).

5-jadval

Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vositaning veterinariya amaliyotiga joriy qilishdan olingan natijalar

№	Xo‘jalik nomi	Xo‘jalikd a mavjud qoramol bosh soni	Shundan yoshlari bo‘yicha		Emlangan kun	Klinik va parazitologik tekshirish natijalari	Kuzatuv natijalari bo‘yicha emlashda n olingan samaradorlik (%)
			Katta yoshdagi qoramollar	Buzoqlar			
1	Kitob tumani “Do‘stboy” fermer xo‘jaligi	220	160	60	13.03.2024 yil	Teylerioz bilan kasallanmadi	100
2	Shahrisabz tumani “Chuqursoy shabbodasi”. fermer xo‘jaligi	130	90	40	15.03.2024 yil	Teylerioz bilan kasallanmadi	100
3	Karmana tumani “Istiqbol” fermer xo‘jaligi	220	180	40	19-20.03.2024 yil	2 bosh teylerioz bilan kasallandi	99,1
4	Sh.Rashidov tumani “Turdibek” fermer xo‘jaligi	180	170	10	18.04.2024 yil	2 bosh teylerioz bilan kasallandi	98,9
Jami:		750	600	150		4	99,4

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida yoz mavsumi davomida “Turdibek” va “Istiqbol” fermer xo‘jaliklaridagi katta yoshdagi mollardan iyul oyida har bir xo‘jalikda 2 boshdan mol teyleriozni klinik belgilarini va periferik qon tomirlaridan olingan surtmalarda parazitlar reaksiyani namoyon qilib kasallandi. “Do‘stboy chorva” va “Chuqursoy shabbodasi” fermer xo‘jaligida emlangan qoramollardan yoz mavsumi davomida teylerioz bilan kasal mol kuzatilmadi, umumiy samaradorlik 99,4 foizni tashkil qildi, sarflangan bir so‘m xarajatga 12,05 so‘m iqtisodiy samara olindi.

XULOSALAR

1. Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida tekshirilgan 470 bosh qoramoldan 7,6 foizi teylerioz bilan kasallanganligi hamda 24 foiz qoramollar *H.anatolicum* bilan kanalanganligi aniqlandi.

2. Qashqadaryo viloyatining tog‘ oldi hududlarida boqilayotgan 90 bosh qoramollardan olingan qon surtmalarida eritrotsitlarning teyleriyalar bilan 40 foizgacha zararlanganligi aniqlandi.

3. Samarqand viloyatining nisbatan yumshoq iqlim, namligi yuqori va salqin bo‘lgan Bulungur tumani Zarafshon daryosi qirg‘og‘i hududida ajratilgan kasallik qo‘zg‘atuvchisining patogenligi Navoiy va Jizzax viloyati hududlaridan ajratilgan shtammlarning patogenlik xususiyatlariga nisbatan past ekanligi aniqlandi.

4. Samarqand viloyati hududidan ajratilgan *Th.annulata* ni morfologik tekshirishlar natijasida parazitning yumaloq shakli 40,3%, oval 26,7%, vergulsimoni 20,3% va nuqtasimon 11,3 foizni tashkil qildi, xochsimon shakli aniqlanmadi, bu *Th.annulata* ni past virulentligidan dalolat berdi. Navoiy viloyati hududlarida parazitning yumaloq shakli 21,6%, oval 34,6%, vergulsimon 27%, nuqtasimon shakli 14%, xochsimon shakli (Krest) 2%, Jizzax viloyatida yumaloq shakli 26%, ovalsimon shakli 35,3%, vergulsimon shakli 26,6%, nuqtasimon 14% va xochsimon shakli 2 foizni tashkil qildi, bu *Th.annulata* ni yuqori virulentligidan dalolat berdi.

5. Samarqand viloyati hududidan ajratilgan past patogen teyleriya shtammi bilan yuqtirilgan qoramol organizimida kasallik qo‘zg‘atuvchisi gemopoez jarayoniga salbiy ta‘sir ko‘rsatilmasligi aniqlandi.

6. Teylerioz qo‘zg‘atuvchisining shizogonal bosqichini sun‘iy oziqa muhitlarida o‘stirish natijasida “Teyleriozga qarshi maxsus profilaktik vosita” tayyorlandi va kriokonservatsiya qilinib, kriobank tashkil qilindi.

7. “Teyleriozga qarshi maxsus vosita” bilan emlangan qoramollar organizimida biopreparatning reaktogenlik xususiyati yo‘qligi va gemopoezga hamda qonning shaklli elementlari me‘yoriga salbiy ta‘sir qilmasligi aniqlandi.

8. Teyleriozga qarshi maxsus vositaning postvaksinal immun turg‘unligi 6 oyni tashkil etdi.

9. Teyleriozga qarshi maxsus vositani joriy etilishi natijasida sarflangan 1 so‘m xarajatning qoplanishi 12,05 so‘mga teng bo‘ldi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD 06/29.10.2021.В/139/01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРИИ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ

ГОЙИБНАЗАРОВ КИЛИЧ ХУДОЙБЕРДИЕВИЧ

**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТЕЙЛЕРИОЗА КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА**

**03.00.06 – Зоология
(ветеринарные науки)**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ВЕТЕРИНАРНЫМ НАУКАМ**

Самарканд – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером №B2024.2.PhD/V126

Диссертация доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам выполнена в Научно-исследовательском институте ветеринарии.

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) размещен на веб-странице Научного совета (www.viti.uz) и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net) на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)).

Научный руководитель:	Гафуров Ақтам Гафурович доктор ветеринарных наук, профессор
Официальные оппоненты:	Даминов Асадулло Сувонович доктор ветеринарных наук, профессор Исаев Жасур Музаффарович доктор философии (PhD) по ветеринарным наукам
Ведущая организация::	Научно-исследовательский институт Микробиологии, вирусологии, инфекционных и паразитарных заболеваний имени Л.М.Исаева при Самаркандском государственном медицинском университете

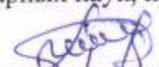
Защита диссертации состоится «12» 03 2025 г. в 14⁰⁰ часов на заседании научного совета присуждающего учёные степени PhD.06/29.10.2021.V.139.01 при Научно-исследовательском институте ветеринарии, по адресу: 141500. Тайлякский район, Чорогбон СМК. Новый Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Научно-исследовательского института ветеринарии (зарегистрирована за № 4695). (Адрес: 141500. Тайлякский район, Чорогбон СМК. Новый Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

Автореферат диссертации разослан «24» 02 2025 года.
(протокол реестра № 5 от 24.02.2025 г.)




Б.А.Элмуродов
Председатель научного совета по
присуждению учёной степени, доктор
ветеринарных наук, профессор


Ф.С. Пулотов
Учёный секретарь научного совета по
присуждению учёной степени, доктор
философии (PhD) по ветеринарным
наукам, старший научный сотрудник


Г.Х.Мамадуллаев
Председатель научного семинара по
присуждению учёной степени, доктор
ветеринарных наук, старший научный
сотрудник

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В настоящее время, в результате широкого распространения тейлериоза крупного рогатого скота, увеличивается степень заболеваемости по всему миру. Тейлериоз также широко распространён во всех регионах нашей Республики и наносит большой экономический ущерб животноводству, препятствуя повышению продуктивности, особенно породистых и высокоценных, животных. «Тейлериоз является самым опасным среди всех паразитарных заболеваний, при котором смертность заболевших животных достигает до 80%, снижается молочная продуктивность, теряется живая масса и ухудшается качество мяса»⁶. Поэтому, являются очень актуальными своевременная диагностика тейлериоза животных и разработка специфических средств профилактики и их внедрение в ветеринарную практику.

В последние годы в мировом масштабе изучены распространение тейлериоза крупного рогатого скота, сезонная динамика, разработаны современные методы диагностики и ряд мер борьбы. Основной целью научно-исследовательских работ, на сегодняшний день, является планирование разработки современных способов мер борьбы путём создания специфических средств профилактики крове-паразитарных заболеваний крупного рогатого скота на основе местных штаммов с учетом региональных биоэкологических факторов.

Внедрение новых форм ведения животноводства в годы независимости Республики, ввоз породистых и высокоценных животных, изменение эпизоотической ситуации требуют создания современных и усовершенствованных мер и методов лечения и профилактики, разработки импортзамещающих местных лечебно-профилактических средств. В связи с этим контролирование эпизоотической ситуации в регионах по кровепаразитарным заболеваниям КРС, разработка и внедрение в практику эффективных методов и средств являются очень важными и актуальными.

Настоящее диссертационное исследование в определённой степени служит для реализации задач, обозначенных в Указах Постановлениях Президента Республики Узбекистан УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы»⁷, ПП-4899 от 25 ноября 2020 года «О развитии биотехнологий и комплексных мерах по усовершенствованию системы биологической безопасности страны», ПП-5017 от 31-марта 1921 года «О дополнительных мерах по государственной

⁶ Мовсесян С.О. Формирование паразитофауны овец в условиях содержания на ограниченных пастбищных территориях предгорной зоны Армении / С.О.Мовсесян, Г.А.Бояхчан, Ф.А.Чубарян и др. // Российский паразитологический журнал. - 2013. - № 1. - С.16-23.

⁷ Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» номер УП-60.

поддержке отраслей животноводства»⁸, Постановлениях Кабинета Министров от 23 июля 2018 года за № 564 «О мерах по более усовершенствованию производства ветеринарных лекарственных средств»⁹, от 12-июля 2021 года за № 434 «О порядке выделения субсидий для животноводческих, птицеводческих и рыбоводческих хозяйств за произведенных и реализованных ими продукции»¹⁰ и других нормативно-правовых документов.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Данные исследования выполнены в рамках приоритетного направления развития науки и технологий в Республике V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. В странах дальнего зарубежья такие исследователи, как A.Ahmed, A.Adler, V.Ellendogen, R.Bishop, L.Coggeshall, R.Hashemi-Feshaki, E.Sergent, B.Shimizu, в странах содружества Н.И.Степанова, Л.П.Дяконов, В.Т. Заблоцкий, Н.А. Золатарев, А.А.Агаев, А.К.Мавсумзоде, Г.Н.Шахматов, Р.Х.Нораев, А.А.Мирзабековы и др. проводили научно-исследовательские работы по изучению вопросов распространения кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота в различных природно-климатических условиях, иммунобиологических и морфологических свойств возбудителей, а также по разработке научно-обоснованных мер борьбы, лечения и профилактики.

Эпизоотологическая ситуация при кровепаразитарных заболеваниях крупного рогатого скота в различных регионах нашей республики изучались П.Н.Ли, К.А.Арифджановым, А.Б.Богородским, И.Х.Расуловым, О.А.Ориповым, Т.Х.Рахимовым, Э.К.Шмунк, А.Г.Гафуровым, У.И.Расуловым, Н.Ж.Турабаевым, В.М.Дускуловым, С.К.Кучкаровой, Ж.Н.Баратовым, Н.У.Каримовой и др., которыми проведены всесторонние научно-исследовательские работы по разработке лечебно-профилактических мероприятий и внедрению их в ветеринарную практику.

С появлением новой системы введения животноводства и изменением гидромелиоративного состояния пастбищ, ранее разработанные мероприятия по предотвращению кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота, утратили свою значимость, в связи с этим тщательное изучение распространения кровепаразитарных заболеваний и разработка современных методов лечения, научно-обоснованных профилактических мероприятий и внедрение разработанных способов в практику является решением актуальной проблемы.

⁸ Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшей поддержке животноводческих отраслей» номер ПП-5017.

⁹ Постановление Кабинета Министров Республики 23 июля 2018 года «О мерах по дальнейшему развитию производства ветеринарных лекарственных средств» ПП-564.

¹⁰ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О порядке предоставления субсидий на продукцию, производимую и реализуемую животноводческими, птицеводческими и рыбными хозяйствами» номер ПКМ-434.

Связь темы диссертации с тематическим планом работ научного учреждения, где выполнена диссертация. Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательских работ лаборатории протозоологии НИИ ветеринарии по следующим научно-практическим направлениям: на основе ИТД-ДВК “Разработать и внедрить в практику современные меры против пироплазмидозов КРС” (2021-2025 гг.) и инновационного проекта А-ВК-2021-486 “Разработать специфическое профилактическое средство против кровепаразитарных заболеваний - тейлериоза крупного рогатого скота” (2022-2023 гг.).

Цель исследования: разработать специфическое профилактическое средство против тейлериоза КРС, изучить его реактогенное и иммуногенное свойства в лабораторных и производственных экспериментах и внедрить в практику.

Задачи исследования:

-изучить распространение кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота в предгорных районах Кашкадаринской области;

-выделить полевые штаммы *Theileria annulata* из регионов Кашкадаринской, Самаркандской, Джизахской и Навоийской областей для разработки специфического профилактического средства против тейлериоза;

-изучить вирулентные и морфологические свойства *Th.annulata*, выделенных в различных регионах, в экспериментальных опытах и выделить слабовирулентный штамм;

-изучить культуральные свойства *Th.annulata* на искусственных питательных средах и подготовить материал для специфического профилактического средства;

-изучить реактогенные и иммуногенные свойства материала возбудителя в экспериментальных опытах;

- внедрить специфическое профилактическое средство против тейлериоза в ветеринарную практику и определить его эффективности

Объектом исследования явились больные тейлериозом и пироплазмозом животные различного возраста в животноводческих хозяйствах и личного подворья населения в Кашкадаринской, Навоинской, Самаркандской и джизакской областей, собранные клещи- переносчики кровепаразитарных заболеваний, паразиты-возбудители болезни и антипаразитарные препараты.

Предметом исследования служили клинические, иммунологические и гематологические показатели, пробы и мазки крови больных тейлериозом КРС, лимфатические узлы, выделенные штаммы *Th.annulata*, показатели специфического профилактического средства против тейлериоза и антипротозойных препаратов.

Методы исследования. Для проведения исследований использованы эпизоотологические, клинические, паразитологические, патологоанатомические, гематологические и микроскопические методы исследований.

Научная новизна исследований заключается из следующих:

-первые изучено эпизоотическое состояние по тейлерриозу КРС в предгорных районах Кашкадарьинской области и установлено, что заболеваемость животных составляет в среднем 7,6%;

-первые выделен слабовирулентный штамм *Theileria annulata* для производства противотейлерриозного специфического профилактического средства и изучены его вирулентные и морфологические свойства;

-создана опытная серия культуральной вакцины против тейлерриоза, изучены ее реактогенные и иммуногенные свойства и разработан технологический регламент ее производства;

-первые внедрено в ветеринарную практику противотейлерриозное специфическое профилактическое средство, установлено, что эффективность достигает до 6 месяцев.

Практические результаты исследований заключаются в следующем:

-установлено эпизоотическое состояние, причины и степень распространения, а также сезонная динамика кровепаразитарных заболеваний в предгорных районах Кашкадарьинской области;

-внедрено в ветеринарную практику разработанное специфическое профилактическое средство против тейлерриоза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах, что привело предотвращению экономического ущерба, наносимого тейлерриозом;

-разработаны для производства методические указания и практические рекомендации по современной диагностике, лечению и профилактике тейлерриоза КРС, которые создали возможность оздоровления хозяйств.

Достоверность результатов исследований обосновывается проведением исследований с применением современных средств и методов, использованием эпизоотологических, паразитологических, клинических, патологоанатомических, гематологических методов, статистической обработкой первичных данных, соответствием теоретических материалов результатам экспериментальных исследований, проведением глубокого научного анализа полученных лабораторных данных с результатами производственных испытаний.

Научная и практическая значимость результатов исследований.

Научное значение результатов исследований заключается в изучении степени распространения тейлерриоза КРС в предгорных районах Кашкадарьинской области, разработке научно обоснованных мероприятий против кровепаразитарных заболеваний, создании научных основ системы профилактики тейлерриоза КРС.

Практическая значимость результатов исследований заключается в анализе степени распространения кровепаразитарных заболеваний КРС в предгорных районах Кашкадарьинской области, создании и внедрении в ветеринарную практику опытной серии специфического профилактического средства против тейлерриоза крупного рогатого скота.

Внедрение результатов исследований. На основании результатов

научных исследований по профилактике тейлериоза крупного рогатого скота:

-разработаны и внедрены учебные пособия «Протозоозы сельскохозяйственных животных» (2022 г.) и «Диагностика тейлериоза крупного рогатого скота» (2023 г.), а также «Рекомендации по мерам борьбы с кровепаразитарными заболеваниями крупного рогатого скота» (2024 г.) (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства, от 9-октября 2024 года за № 02/23-2304), которые служат научной основой для оздоровления хозяйств от паразитарных заболеваний крупного рогатого скота;

-разработаны специфическое профилактическое средств против тейлериоза крупного рогатого скота – «Культуральная вакцина против тейлериоза КРС» и ее технический регламент, проведены производственные испытания данного средства в фермерском хозяйстве «Дустбой чорва» Китабского района (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства, от 9-октября 2024 года за № 02/23-2304). В результате впервые внедрена в ветеринарную практику и получена 100%-эффективность культуральной вакцины против тейлериоза КРС.

Апробация результатов исследования.

Результаты данных исследований были обсуждены и положительно оценены в 7-ми, в том числе на 4-х Республиканских и трёх международных научно-практических конференциях, на заседаниях Методического и Научного советов Научно-исследовательского института ветеринарии в течение 2022-2024 гг.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы всего 9 научных работ, из них в научных изданиях рекомендованных ВАК РУз для публикации результатов докторских диссертаций - 7 статей, в том числе 6 - в отечественных и 1 - в зарубежных изданиях. На основе полученных данных опубликовано одно методическое пособие и одна Рекомендация.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключений, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объём диссертации состоит из 109 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** диссертации изложены актуальность и востребованность исследований, соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, степень изученности проблемы, связь темы диссертационного исследования с тематическими планами научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация, изложены цели и задачи исследований, объект и предметы исследований, методы исследований, научная новизна и достоверность результатов исследований, практические результаты,

раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение и апробация результатов исследований, приведены опубликованные работы, структура диссертации.

Первая глава диссертации **«Обзор литературы»**, состоит из четырёх частей. В первой её части названной **“Свойства возбудителя тейлерииза крупного рогатого скота”** приведен обзор сведений о вкладах мировых учёных по изучению распространения пироплазмидозов крупного рогатого скота и их возбудителей. В период суверенитета нашей республики изучены распространение пироплазмидозов и иммунобиологические свойства возбудителей тейлерииза, пироплазмоза и бабезиоза крупного рогатого скота.

В разделе **“Роль иксодовых клещей в распространении тейлерииза”** приведены литературные данные о распространении из покон веков иксодовых клещей в природе и нанесение ими большого экономического ущерба. Отмечено, что иксодовые клещи имеют большое значение в эпизоотологии инфекционных и инвазионных заболеваний человека и животных. Иксодовые клещи передают инвазию или инфекцию путём паразитирования на теле животных или людей. В разделе **“Распространение распространение кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота и экономический ущерб”** приведены данные о распространении пироплазмоза, тейлерииза и анаплазмоза крупного рогатого скота в Африке и Азии и наносимого ими экономического ущерба в миллионы долларов. В разделе **«Научные основы лечения и профилактики пироплазмидозов»** приведены результаты исследований по профилактике и лечению кровепаразитарных заболеваний со времен установления возбудителей этих заболеваний - тейлерииза, пироплазмоза и бабезиоза крупного рогатого скота.

Во второй главе диссертации под названием **“Материалы и методы исследования”** изложены место, объект и методы исследований. Научно-исследовательские работы проведены в течение 2022-2024 годов с использованием эпизоотологических, клинических, паразитологических, гематологических, патологоанатомических и статистических методов в лаборатории протозоологии научно-исследовательского института ветеринарии, а также на животных фермерских хозяйств и частного сектора Джизакской, Самаркандской, Кашкадарьинской и Навоийской областей. При этом исследованы пробы и мазки крови с периферических сосудов, изучены стерень порыженности животных тейлериями и их морфологические свойства, в регионах собраны клещи-переносчики *H. anatolicum* и *H. detritum* и установлены степень пораженности клещами и их биологические свойства, культивирование в питательных средах, криоконсервирование и создание криобанка, методы разработки и применения культуральной вакцины против тейлерииза КРС.

В первой части третьей главы диссертации **“Результаты частных исследований”**, названной **“Эпизоотическое состояние по тейлериизу КРС в предгорных районах Кашкадарьинской области”**, приведены сведения

по изучению эпизоотической ситуации по тейлериозу крупного рогатого скота фермерских хозяйств и частного сектора предгорных Китабского, Шахриябзского и Яккабогского районов Кашкадарьинской области, выделению от больных тейлериозом животных штаммов возбудителей изучению морфологических и биологических их свойств, проведению криоконсервации штаммов. В результате проведенных работ в фермерском хозяйстве “Дустбой чорва” Китабского района в летний период из 180 голов исследованных животных выявлены 5% больных тейлериозом, 1,6% - пироплазмозом, из 170 голов животных жителей с. Мираки Шахриябзского района - 7,6% - тейлериозом и 5,3% - пироплазмозом, в фермерском хозяйстве “Адиба” Яккабагского района из 120 голов животных - 4,1% - тейлериозом и 2,5% - пироплазмозом (Рис.1).

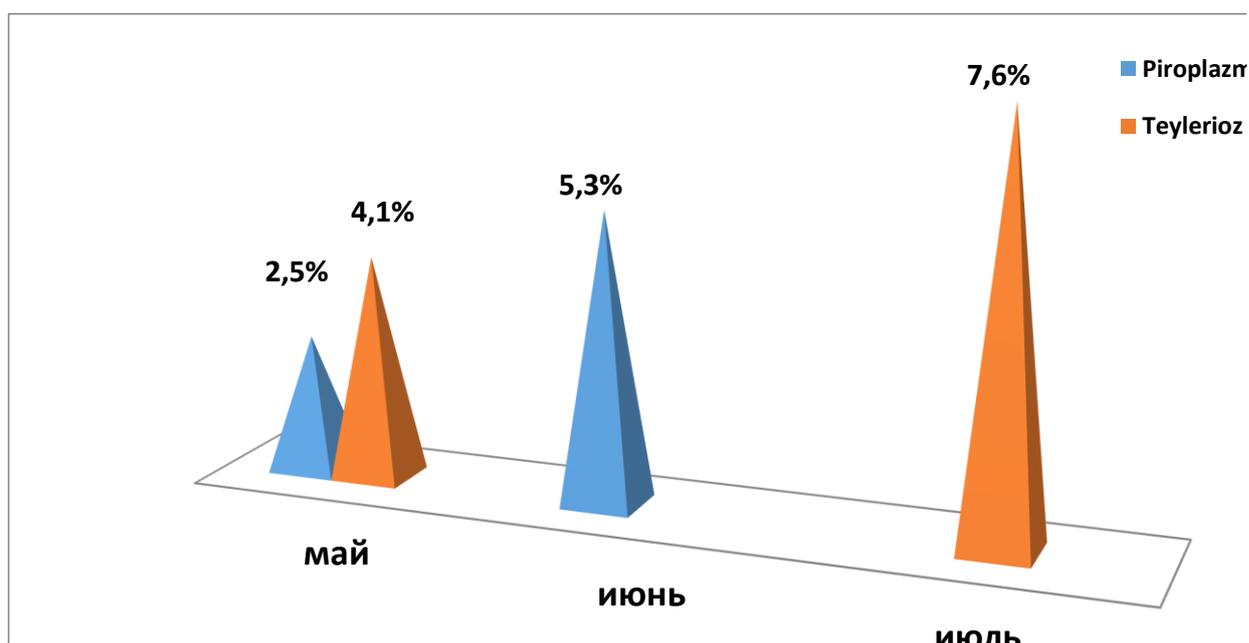


Рис.1. Сезонная динамика пироплазмоза и тейлериоза КРС в предгорных районах Кашкадарьинской области.

Во второй части третьей главы, названной “Свойства паразитоносительства возбудителей кровепаразитарных заболеваний в организме крупного рогатого скота в предгорных районах Кашкадарьинской области” изучены состояние паразитоносительства на имеющихся животных. В результате исследований мазков крови крупного рогатого скота установлено, что до 40% эритроцитов поражены тейлериями, до 20% - пироплазмами, бабезии не обнаружены.

В третьей части третьей главы под названием “Фауна клещей-переносчиков кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота в предгорных районах Кашкадарьинской области” приведены результаты исследований по распространению фауны переносчиков кровепаразитарных заболеваний в предгорных регионах. При этом установлены, что в фермерском хозяйстве “Дустбой чорва” до 12% животных поражены клещами *Boophilus calcaratus* и до 24% - *Nh.anatolicum*, в с. Мираки – 14% -

клещами *B.calcaratus* и 22% - *Hh.anatolicum*, в фермерском хозяйстве “Адиба” – 12% - *B. calcaratus* и 21% - *B. Calcaratus*. Наряду с этим наличие распространения *Hh.detrutum* не установлено (Таблица 1, рис.2).

Таблица 1

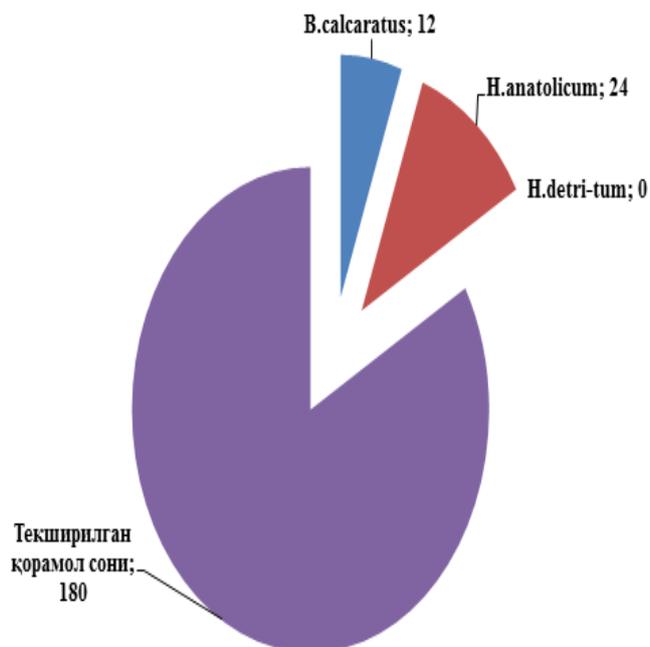
Фауна клещей-переносчиков кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота в предгорьях Кашкадаринской области

Н/п	Название хозяйства	Количество исследованного скота	<i>B.calcaratus</i> , %		<i>H.anatolicum</i> , %		<i>H.detrutum</i> , %	
1	Фермерское хозяйство “Дустбой чорва” Китабского района	180	12	7	24	13	0	0
2	Село Мираки, Шахриябзского района	170	14	8,2	22	13	0	0
3	Фермерское хозяйство “Адиба” Яккабагского район	120	12	10	21	17,5	0	0
	Всего	470	38	8,0	67	14,2	0	0

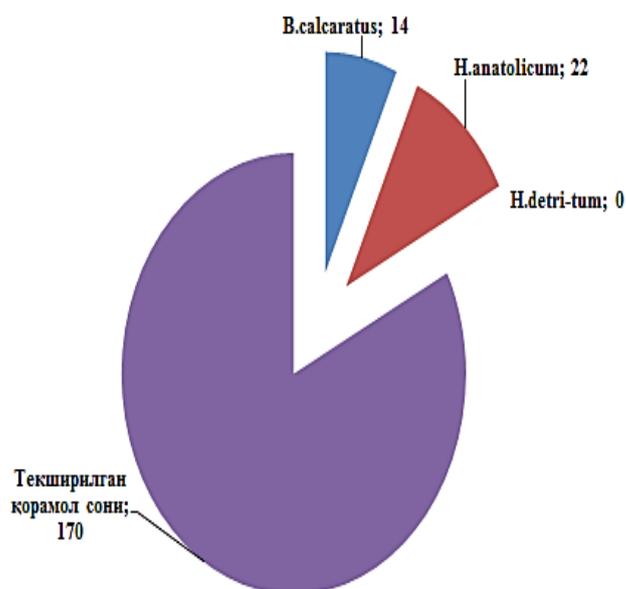
По данным анализа таблицы 1 и рис.2 рекомендуется разработать и реализовать с начала года мероприятия по борьбе с пироплазмозом, бабезиозом и тейлериозом в предгорьях Кашкадаринской области.

В первой части четвертой главы диссертации “Разработать специфическое профилактическое средство против тейлериоза крупного рогатого скота”, названной “Выделение слабовирулентного штамма *Th.annulata* для производства специфического профилактического средства против тейлериоза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Самаркандской, Джизакской и Навоийской областей” изложены сведения по выделению эпизоотических штаммов тейлериоза от спонтанно больных животных в различных географо-климатических условиях и ведениях животноводства, таких как, село Мугол Булунгурского района Самаркандской области, село Истикбол Карманинского района Навоийской области, село Олтинсой Ш.Рашидовского

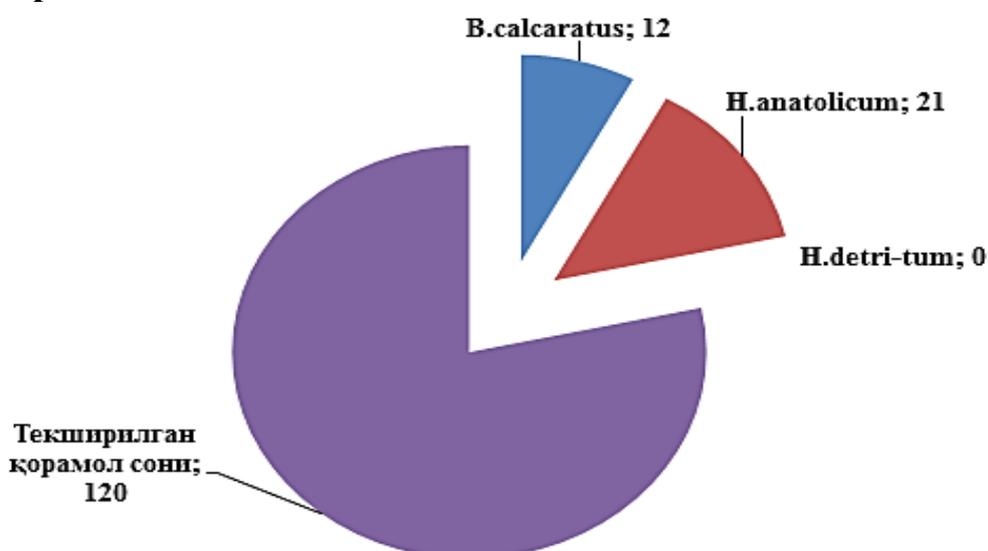
района Джизакской области. Выделенные штаммы зарегистрированы, паспортизированы и криоконсервированы.



**Китабский район
фермерское
хозяйство “Дустбой
чорва”**



**Шахрисабзский
район, село Мираки**



**Яккабагский район,
фермерское хозяйство
“Адиба”**

Рисунок 2. Встречаемость возбудителей кровепаразитарных заболеваний в некоторых районах Кашкадаринской области

По данным анализа таблицы 1 и рис.2 рекомендуется разработать и реализовать с начала года мероприятия по борьбе с пироплазмозом, бабезиозом и тейлериозом в предгорьях Кашкадаринской области.

В первой части четвёртой главы диссертации “Разработать специфическое профилактическое средство против тейлериоза крупного рогатого скота”, названной “Выделение слабовирулентного штамма *Th.annulata* для производства специфического профилактического средства против тейлериоза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Самаркандской, Джизакской и Навоийской областей” изложены сведения по выделению эпизоотических штаммов тейлериоза от спонтанно больных животных в различных географо-климатических условиях и ведениях животноводства, таких как, село Мугол Булунгурского района Самаркандской области, село Истикбол Карманинского района Навоийской области, село Олтинсой Ш.Рашидовского района Джизакской области. Выделенные штаммы зарегистрированы, паспортизированы и криоконсервированы.

Во второй части “Изучение патогенных (вирулентных) свойств *Th.annulata*” приведены результаты экспериментов по определению патогенных свойств различных штаммов для КРС (Таблица 2). При этом первую группу животных заразили патогенным штаммом, выделенным из

Таблица 2

Патогенные свойства *Theileria annulata*, выделенных в различных географо-климатических регионах

Т/ Р	Кол- во голов	Регион и выделенный штамм	Сроки исследования после заражения					
			16-день		18-день		20-день	
			Т, °С	П/р, %	Т, °С	П/р, %	Т, °С	П/р, %
1	3	Самаркандская область, мягкий и влажный климат. Штамм (B24-07/22)	39,6	-	39,7	-	40,4	2+-0,02
2	3	Навоинская область, горячий и сухой климат. Штамм (C21-07/22)	40,5	2+-0,02	41,1	4+-0,04	41,6	12+-0,03
3	3	Джизакская область, горячий и сухой климат. Штамм (C28-07/22)	40,6	3+-0,02	40,9	5+-0,02	41,3	9+-0,02

Булунгурского района (Б24-07/22), вторую - из Карманинского района (С21-07/22), третью - из Рашидовского района (С28-07/22) в дозе 20 мл подкожно. В течение 20 дней вели клинические и паразитологические исследования за подопытными животными.

В результате клинических и паразитологических исследований установлено, что у первой группы животных клинические признаки тейлериоза и паразитемия в мазках крови появились на 20-день, а в 2-3 группах - на 16 день после заражения.

Таким образом, установлено, что патогенные свойства штамма, выделенного из Булунгурского района, на много слабее, чем у штаммов выделенных из Карманинского и Ш.Рашидовского районов.

Во третьей части четвёртой главы под названием “Изучение морфологических свойств *Th.annulata*, выделенных из различных географических условий и гематологических показателей у подопытных животных” изложено, что в крови животных, заражённых штаммом из Самаркандской области круглые формы тейлерий составляет 27,6%; овальные - 40,3%; запятовидные – 27%; точковидные - 9%, крестовидные не обнаружены; у животных, заражённых штаммом из Навоийской и Джизакской областей, примерно одинаковые, т.е. круглые формы -22%; овальные формы -35%; запятовидные -27%; точковидные -13% и до 3% обнаружены крестовидные формы, что является показателем более высокой реактогенности данных штаммов (Таблица 3).

Таблица 3.

Морфологические показатели *Theileria annulata*, выделенных из различных регионов

Регион и климат	№№ животных	Формы тейлерий (%)				
		Круглая	Овальная	Запятовидная	Точковидная	Крестовидная
Самарканд мягкий и влажный климат	1	29	41	21	9	-
	2	28	42	19	11	-
	3	26	39	21	14	-
	В среднем	27,6	40,3	20,3	11,3	-
Навоий, горячий и сухой климат	1	22	38	24	12	2
	2	18	34	29	16	3
	3	25	32	28	14	1
	В среднем	21,6	34,6	27	14	2
Джиззак, горячий и сухой климат	1	24	30	29	15	2
	2	29	36	21	14	
		25	37	30	9	
	В среднем	26	35,3	26,6	12,6	1

Результаты морфологических исследований тейлерий свидетельствуют о том, что штамм, выделенный из Самаркандского региона слабореактогенен, чем штаммы, выделенные из Навоийской и Джизакской областей. В результате гематологических исследований установлено, что у животных, заражённых штаммом из Самаркандской области, в отличие от животных, заражённых штаммами из Навоийской и Джизакской областей, происходят незначительные изменения в содержании в крови эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина.

Таким образом, результаты исследований дают основание о пригодности штамма, выделенного из Самаркандской области, для разработки противотейлериозной вакцины.

В части **“Изучение культуральных свойств клеток на искусственных питательных средах”** изложены сведения по освоению технологии культуры клеток, в том числе современного метода культивирования на искусственных питательных средах шизогональной стадии тейлерий, в лаборатории микробиологии Белорусского института Экспериментальной ветеринарии, где получили необходимые сведения по этому направлению и выполнили запланированные исследования.

В 5-части четвертой главы диссертации **“Культивирование на искусственных питательных средах шизогональной стадии *Th.annulata* и получение материала специфического профилактического средства”**, в целях получения патологического материала одно животное заразили штаммом (Б24-07/22), выделенным в Булунгурском районе Самаркандской области и признанным наименее реактогенным, за которым вели ежедневное клиническое наблюдение. При появлении клинических признаков тейлериоза и достижения высокой паразитарной реакции животное было обескровлено. В асептических условиях взяты паренхиматозные лимфатические узлы под спиртовым факелом. Затем паренхиму лимфатических узлов в стерильных условиях измельчили ножницами на мелкие куски и собрали в отдельную колбу для ацессолизации. На измельчённую ткань добавили подогретую до 36 градусов ацессол в соотношении 1:7 и титрировали в титраторе в течение 20 минут. Очищали клетки до получения светлой жидкости (Рис. 3 и 4).

Культивировали на искусственных питательных средах в матрацы объемом 100 мл и 1,5 литра. Наливали в матрацы соответственно по 100 и 250 мл культуральной жидкости, затем к ним добавили 20% сыворотки крови крупного рогатого скота и 20% среды Игла, а также по 100 ЕД антибиотика (цефтриаксон). Матрасы закрыли плотной пробкой и после этого разместили в термостат при 37⁰С. В результате активного развития клеток Рн культуральной среды на 5-6 дни снизилась с 7,4 до 7,0-6,8. В таком случае питательную среду частично сменили. Для этого 1/3-1/4 часть культуральной жидкости слили. Остальную жидкость центрифугировали при 1500 об/мин в течение 10 минут, верхнюю часть слили и культуральную жидкость повторно ресуспензировали до исходного уровня.



Рисунки 3-4. Процесс приготовления ацезолированной суспензии для центрифугирования.

Таким способом каждые 5-6 дней повторяли процесс в течение 42-45 дней. После этого культуральную жидкость собирали в качестве материала специфического профилактического средства. Специфическую профилактическое средство разлили по ампулам и разместили в жидкий азот. Таким образом криоконсервировали специфическое профилактическое средство.

В 6-части четвёртой главы **“Изучение реактогенных свойств специфического профилактического средства против тейлериоза на экспериментальных опытах”** описаны опыты, проведенные на 6 головах КРС в возрасте 8-9 месяцев. Подопытным животным ввели подкожно в дозе по 1 мл (300000 м.т.) специфическое профилактическое средство. В течение 30 дней за подопытными животными проводили клинические, паразитологические и гематологические исследования, в результате которых установили отсутствие отклонения от физиологической нормы всех жизненно важных органов, температура тела повышалась лишь на 2-3 дня до 39,9 градусов, паразитарная реакция наблюдалась в виде 0,1-0,2% поражённости эритроцитов. В результате гематологических исследований установлено, что специфическое профилактическое средство против тейлериоза не является реактогенной, не приводит к отклонениям от физиологической нормы и не влияет на гемопоэз и содержание форменных элементов крови.

7-часть четвёртой главы, под названием **“Изучение иммуногенных свойств специфического профилактического средства против тейлериоза на экспериментальных опытах”** посвящена опытам, проведенным на 6 обработанных, 30-января 2023-года, специфическим профилактическим средством головах опытных и 2-х головах контрольных животных. Спустя 6 месяцев обработанных и контрольных животных заразили подкожно по 10 мл кровью, взятой от больного тейлериозом

животного. На 18-19 дни после заражения у контрольных животных наблюдали повышение температуры тела до 40,7-40,9°C и проявление паразитарной реакции в виде поражения 7-9% эритроцитов. У животных опытной группы при клинических и паразитологических исследованиях в течение 45 дней отклонений от физиологической нормы не наблюдали.

Таким образом, установлено, что иммуногенные свойства специфического профилактического средства составляет 6 месяцев.

В 8-части 4 главы **“Испытание иммуногенности специфического профилактического средства против тейлериоза в производственных условиях”** изложены испытания, проведенные в фермерском хозяйстве “Дустбой чорва” Китабского района Кашкадаринской области на 120 головах взрослого скота и 55 головах телят 2-6 месячного возраста, а в качестве контроля использованы 40 голов взрослых животных (Таблица 4).

Таблица 4.

Результаты производственных испытаний иммуногенной эффективности специфического профилактического средства против тейлериоза

Группа	Кол-ва и возраст	Дата введения	Результаты клинических и паразитологических исследований
1	120 голов взрослых животных	14-марта	Тейлериоз не установлен в течение летнего периода
2	55 голов 2-6 месячных телят	14-марта	Тейлериоз не установлен в течение летнего периода
3	40 голов - контроль	Средство не введено	Тейлериоз установлен у 3-животных (7,5%) в течение летнего периода

В целях испытания подопытным животным ввели противотейлериозное специфическое профилактическое средство подкожно в дозе по 1 мл, контрольным животным средство не вводили.

В результате наблюдений за подопытными группами в летний период года больных тейлериозом животных не выявили. Однако из числа контрольных животных в июле месяце установили 3 головы (7,5 %) больных тейлериозом животных, у которых проявились клинические признаки болезни и паразитемия в крови. Таким образом, профилактическая эффективность противотейлериозного специфического профилактического средства в производственных условиях составила 6 месяцев.

“Внедрение противотейлериозного специфического профилактического средства в ветеринарную практику”, описанное в 9-части четвёртой главы проводили в производственных условиях в марте месяце 2024-года на основе решения Комитета ветеринарии и развития животноводства при Министерстве сельского хозяйства Республики

Узбекистан от 02.02.24 года за номером 02/16-70 в фермерском хозяйстве “Дустбой чорва” Китабского района, Кашкадаринской области на 180 головах взрослого поголовья и 35 головах молодняка КРС, в фермерском хозяйстве “Чукурсой шабодаси” Шахрисабзского района Кашкадаринской области на 135 головах взрослых поголовья, в фермерском хозяйстве “Истикбол” Карманинского района Навойской области на 180 головах взрослых животных и 40 головах молодняка, в фермерском хозяйстве “Турдибек” Ш.Рашидовского района Джизакской области на 170 головах взрослого и 10 головах молодняка КРС. Специфическое профилактическое средство вводили подкожно по 1 мл на 1 голову животного. Всего обработаны 745 голов животных (Таблица 5).

Таблица 5.

Внедрение противотейлериезного специфического профилактического средства в ветеринарную практику

№	Название хозяйств	Кол-во голов	По возрасту голов		Дата введения	Результаты клинических и паразитологических исследований	Эффективность (%)
			Взрос-лые	молодняк			
1	Ф/х “Дустбой чорва” Китабского района	220	160	60	13.03.2024 год	Тейлериез не установлен	100
2	Ф/х “Чукурсой шабодаси”. Шахрисабзского района	130	90	40	15.03.2024 год	Тейлериез не установлен	100
3	Ф/х “Истикбол” Карманинского района	220	180	40	19-20.03.2024 год	2 головы скота заболели тейлериезом	99,1
4	Ф/х “Турдибек” Ш.Рашидовского района	180	170	10	18.04.2024 год	2 головы скота заболели тейлериезом	98,9
Всего:		750	600	150		4	99,4

В результате проведённых исследований в летний период года в фермерских хозяйствах “Турдибек” и “Истикбол” из числа подопытных животных заболели по 2 головы, проявив клинические признаки тейлериеза

и паразитемию, в то время как в фермерских хозяйствах “Дустбой чорва” и “Чукурсой шабодаси” подобных случаев не наблюдали.

Таким образом, в результате проведенных испытаний установили, что профилактическая эффективность специфического профилактического средства против тейлериоза составляет 99,4% и на 1 сум расходов получили 12,05 сумов экономической прибыли.

ВЫВОДЫ

1. Исследованиями 470 голов КРС в предгорьях Кашкадаринской области установлено, что заболеваемость тейлериозом составляет 7,6%, а поражаемость клещами *H.anatolicum* - 24%.

2. Установлено, что в мазках крови, взятых от 90 голов крупного рогатого скота в предгорьях Кашкадаринской области, до 40% эритроцитов контаминированы тейлериями.

3. Установлено, что патогенность штамма, выделенного на побережье р. Зерафшан в Булунгурском районе Самаркандской области, ниже патогенности штаммов, выделенных из Навоийской и Джизакской областей.

4. Морфологическими исследованиями *Th.annulata*, выделенного с территории Самаркандской области, установлены, что круглая форма паразита составляет 40,3%, овальная форма - 26,7%, запятовидная - 20,3% и точечная форма - 11,3%, крестообразные не обнаружены, что свидетельствует о более низкой патогенности данного штамма.

В регионе Навоийской области круглая форма паразита встречается 21,6%, овальная - 34,6%, запятовидная - 27%, точечная форма - 14% и крестообразная - 2%, а в Джизакской области круглая - 26%, овальная - 35,3%, запятовидная - 26,6%, точечная форма - 14% и крестообразные - 2%, что свидетельствует о более высокой вирулентности этих тейлерий.

5. Установлено, что тейлерии, выделенные в Самаркандской области при искусственном заражении не оказывают отрицательное влияние на процесс гемопоэза в организме животных.

6. В результате выращивания шизогональной стадии возбудителя тейлериоза *Th.annulata* в искусственной питательной среде получен и криоконсервирован материал «Специальное средство против тейлериоза», а также создан криобанк.

7. Установлено, что крупный рогатый скот, вакцинированный «Специальным средством против тейлериоза», не обладает реактогенными свойствами биопрепарата и не оказывает отрицательное влияние на гемопоэз и физиологические нормы форменных элементов крови.

8. Поствакцинальная иммунная стабильность специального средства против тейлериоза составляет 6 месяцев.

9. В результате внедрения специального средства против тейлериоза окупаемость на 1 затраченный сум составила 12,5 сума.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.06/29.10.2021.V.139.01 ON AWAR OF
SCIENTIFIC DEGREES AT THE SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE
OF VETERINARY**

SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF VETERINARY

GOYIBNAZAROV KILICH XUDOYBERDIYEVICH

SPECIFIC PREVENTION AGAINST TEILERIOSIS

**03.00.06 - Zoology
(veterinary sciences)**

**DISSERTATION ABSTRACT FOR THE DOCTOR OF PHILOSOPHY
DEGREE (PHD) OF VETERINARY SCIENCES**

Samarkand – 2025

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission at the Ministry of higher education, science and innovations of the Republic of Uzbekistan under the number B2024.2.PhD/V126.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the scientific research institute of veterinary. The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address (www.viti.uz) and an information-educational portal «Ziynet» at the address (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor: **Gafurov Aktam Gafurovich**
doctor of veterinary sciences, professor

Official opponents: **Daminov Asadullo Suvonovich**
doctor of veterinary sciences, professor

Isayev Jasur Muzaffarovich
doctor of Philosophy in Veterinary Science

Leading organization: **Scientific Research Institute of Microbiology,
Virusology, Infectious and Parasitic Diseases named
after L.M.Isaev under SamDTU**

The defense will take place on "12" 03 2025 at 14.00 o'clock at a meeting of the Scientific Council PhD.06 / 10.29.2021.V.139.01 at the Scientific-research institute of Veterinary (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Tailyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; +(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

This doctoral dissertation can be found at the Information Resource Center at the Scientific-research institute of Veterinary (registered under No. (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Tailyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; + (99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

The abstract of the dissertation was sent on "24" 02. 2025.
(distribution protocol No. 5 dated 24.02. 2025)




B.A. Elmurodov
Chairman of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Professor


F.S. Pulotov
Scientific Secretary of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Veterinary Sciences, Senior Researcher


G.H. Mamadullayev
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Senior Researcher.

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The purpose of the research. To develop a specific prophylactic agent against theileriosis in cattle, to study its reactogenic and immunogenic properties in laboratory and industrial experiments and to introduce it into practice.

The object of the research. Laboratory animals, livestock farms, animals infected with theileriosis and piroplasmosis, disease-carrying ticks, pathogens of diseases.

The scientific novelty of the research is as follows:

- for the first time the epizootic state of theileriosis of cattle in the foothill areas of the Kashkadarya region was studied and it was established that the incidence of animals is on average 7.6%;

- for the first time a weakly virulent strain of *Theileria annulata* was isolated for the production of an anti-theileriosis specific prophylactic agent and its virulent and morphological properties were studied;

- an experimental series of a cultural vaccine against theileriosis was created, its reactogenic and immunogenic properties were studied and technological regulations for its production were developed;

- for the first time an anti-theileriosis specific prophylactic agent was introduced into veterinary practice, it was established that its effectiveness reaches up to 6 months.

Implementation of research results. Implementation of research results. Based on the results of scientific research on the prevention of theileriosis in cattle:

- the training manuals "Protozooses of farm animals" (2022) and "Diagnostics of theileriosis in cattle" (2023), as well as "Recommendations for measures to combat blood parasitic diseases of cattle" (2024) (Reference of the Committee for Veterinary and Livestock Development, dated October 9, 2024, No. 02 / 23-2304) have been developed and implemented, which serve as a scientific basis for improving the health of farms from parasitic diseases of cattle;

- a specific preventive agent against theileriosis in cattle - "Cultural vaccine against theileriosis of cattle" and its technical regulations have been developed, production tests of this agent have been carried out on the Dustboy Chorva farm in the Kitab district (Reference from the Committee for Veterinary and Livestock Development, dated October 9, 2024, No. 02/23-2304). As a result, a culture vaccine against cattle theileriosis was introduced into veterinary practice for the first time and achieved 100% effectiveness.

Structure and scope of the dissertation. The composition of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion,

recommendations for practice, a list of used literature, and applications. The total length of the dissertation is 109 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I част; I part)

1. Baratov J.N., G'oyibnazarov Q.X. Gafurov A.G. Jizzax viloyati hududlarida pirop plazmidozlarni tarqatuvchi kanalar faunasi. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2022, № 1, B. 15-19 (16.00.00 № 4).

2. Karimova N.U., G'oyibnazarov Q.X., Qo'chqorova S.Q. Zarafshon vohasining yuqori va cho'l hududlarida qoramollarning qon parazitlar kasalliklari tarqalish darajasini taqqoslab o'rganish natijalari. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2022, № 6, B. 12-15 (16.00.00 № 4).

3. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Teyleriozga qarshi vaksina ishlab chiqarish uchun past virulentli shtamm ajratish. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2023, № 2, B. 17-19 (16.00.00 № 4).

4. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Qashqadaryo viloyatining tog'oldi hududlarida qoramollar qon-parazitlar kasalliklarining tarqalishi. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2024, № 3, B. 13-15 (16.00.00 № 4).

5. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Teylerioz qo'zg'atuvchisi –*Th.annulata* ning shizoganal bosqichini suniy to'yimlik moddalarda o'stirish va vaksina materialini olish. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2024, № 7, B. 14-15 (16.00.00 № 4).

6. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Teyleriozga qarshi vaksinaning reaktogenlik va immunogenlik xususiyatlari. "Veterinariya meditsinasi" jurnali 2024, № 8, B. 18-10 (16.00.00 № 4).

7. Gafurov A.G., G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U. *Theileria annulate* mildly virulent strain isolation for creation of an anti-theileria vaccine. *Journal of Advanced Zoology*, Volume 44 Issue S-5 Year 2023, Page 449-453.

II bo'lim (II часть; II part)

8. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Тейлериозни даволашда бупачек препаратини самарадорлиги «Актуальные проблемы биологии и паразитологии» Сборник статей Международной научно-практической конференции Самарканд, 2-3 июня, 2023 г. С. 81-83.

9. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Hamidov S.G., Gafurov A.G. Qoramollar teylerioziga qarshi vaksinani reaktogenlik va immunogenlik xususiyati. Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti "Veterinariya sohasidagi dolzarb muammolar yechimi yosh tadqiqotchilar talqinida" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi to'plami– 1/24 Samarqand – 2024 yil 28 iyun. B. 80-85.

10. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Teyleriozga qarshi vaksina. Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti "Veterinariya sohasidagi dolzarb muammolar yechimi yosh tadqiqotchilar talqinida" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi to'plami– 1/24 Samarqand – 2024 yil 28 iyun. B. 86-89.

11. G'oyibnazarov Q.X., Karimova N.U., Gafurov A.G. Jizzax viloyati Sharof Rashidov tuman hududlarida qoramollarning qon-parazitar kasalliklarini epizootik holatini o'rganish. Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti "Veterinariya sohasidagi dolzarb muammolar yechimi yosh tadqiqotchilar talqinida" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi to'plami– 1/24 Samarqand –2024 yil 28 iyun. B. 51-55.

12. G'oyibnazarov Q.X. Профилактика тейлериоза крупного рогатого скота. "International Conference on developments in education", Hosted from Bursa, Turcey june 10th, Year 2022, P. 47-49.

13. G'oyibnazarov Q.X. Криоконсервация возбудителя тейлериоза *Teyleria annulata* крупного рогатого скота. Современные достижения в решении актуальных проблем, Агропромышленного комплекса, Материали международной научно-практической конференции, посвященной к 100-летию Института экспериментальной ветеринарии им.С.Н.Вишелесского. 15-16.09.2022 г. С. 309-311.

14. Karimova N.U., G'oyibnazarov Q.X., Gafurov A.G. Способ криоконсервации возбудителя пироплазмоза крупного рогатого скота *piroplasma bigeminum*. Актуальные вопросы диагностики, профилактики и лечения заболеваний крупного рогатого скота и свиней, Материалы международной научно-практической конференции Минск, 27 октября 2023 г. С. 125-127.

15. G'afurov A.G'., Karimova N.U., G'oyibnazarov Q.X. Qoramollar teyleriozini diagnostikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma. 23.12.2022 y. B. 1-20.

16. Gafurov A.G., Qo'chqorova S.Q., Karimova N.U. G'oyibnazarov Q.X. Qoramollarning qon-parazitar kasalliklariga qarshi kurashish chora-tadbirlari bo'yicha tavsiyalar. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti ilmiy kengashida ma'qullandi (№1. 12.01.2024 y.) hamda VCHRQ tomonidan tasdiqlandi va chop etishga tavsiya qilingan. Samarqand, Toyloq, 2024-y. B. 1-32.

Avtoreferat «Veterinariya meditsinasi»
jurnalida tahrir qilindi (ma'lumotnoma № 38; 03.02.2025 y).

Bosishga ruxsat etildi: __. __. 2025-yil
Bichimi 60x84 1/16, «Times New Roman»
garniturasini. Raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i: 2,7. Adadi 100 dona. Buyurtma: № 05/25



Nashriyot guvohnomasi № 035928

“SHUHRAT MENGLIYEV” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Samarqand sh., M.Ulug'bek ko'chasi, 101-uy