

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

ИСЛАМОВ ҒУЛОМ ПАЙЗУЛЛАЕВИЧ

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ХУДУДЛАРИДА ҚОРАМОЛ
ПИРОПЛАЗМИДОЗЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ
ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ
ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

03.00.06 - Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2021

**Ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

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

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

Исламов Гулом Пайзуллаевич

Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамол пироплазмидозларининг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чора-тадбирлари 3

Исламов Гулом Пайзуллаевич

Распространение пироплазмидозов крупного рогатого скота на территории Самаркандской области и меры борьбы с ними..... 23

Islamov Gulom Payzullaevich

Measures for reducing the spread of cattle piroplasmidosis and to combat them in samarkand regions 41

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 44

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

ИСЛАМОВ ҒУЛОМ ПАЙЗУЛЛАЕВИЧ

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ХУДУДЛАРИДА ҚОРАМОЛ
ПИРОПЛАЗМИДОЗЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ
ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ
ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

03.00.06 - Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.1.PhD/V15 рақам билан рўйхатга олинган.

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Самарқанд ветеринария медицинаси институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.samvmi.uz) ва «ZiyoNet» ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар: Давлатов Равшан Бердиевич
ветеринария фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: Юлдашов Нурбек Эргашович
ветеринария фанлари доктори
Қўлдошев Отамурод Ҳразович
ветеринария фанлари номзоди

Етакчи ташкилот: Л.М.Исаев номидаги тиббий паразитология
илмий-текшириш институти

Диссертация ҳимояси Самарқанд ветеринария медицинаси институти хузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/30.12.2019 V.12.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «10» 07 соат «10» даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Тел.: (99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz)

Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (14283 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Тел.: (99866) 234-76-86.

Диссертация автореферати 2021 йил «25» 06 куни тарқатилди.
(2021 йил) «25» 06 даги № 10 - рақамли реестр баённомаси)



Х.Б.Юнусов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, биол.ф.д., профессор

Ш.Х.Қурбанов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, вет.ф.н., доцент

Қ.Н.Норбоев
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, вет.ф.д., профессор

КИРИШ (Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёнинг аксарият давлатларида қорамолларнинг пироплазмидозлари кенг тарқалиши натижасида касалланиш даражаси ортмоқда. Хусусан «Қорамолчилик хўжаликлари шароитида 5-8%, шундан тейлериоз 2,2%, пироплазмоз 4,7%, франсаиллэз 3,1% ни, ўлим даражаси эса касалланган ҳайвонлар орасида 40-50% ни ташкил этмоқда»¹, шунингдек, ҳайвонларда маҳсулдорликнинг кескин камайиши, мажбуран сўйилиш ёки нобуд бўлиш эвазига катта иқтисодий зарарга сабаб бўлмоқда. Юқоридагиларни эътиборга олган ҳолда қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалишини аниқлаш ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш ветеринария фани олдида турган долзарб вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Дунё миқёсида сўнгги йилларда ноқулай экологик омиллар таъсирида қишлоқ хўжалик ҳайвонлари организми табиий резистентлигининг пасайиши оқибатида пироплазмидозлар кўзгатувчилари ҳамда уларни ташувчи ва тарқатувчи каналар ареалининг кенгайиши, шунингдек, эпизоотик жараённинг фаоллашуви кузатилмоқда. Хусусан, қорамоллар орасида пироплазмидозлар таъсирида эпизоотик кўрсаткичлар ва иқтисодий зарарнинг ортишининг эътироф этилиши, касал ҳайвонларга илмий асосланган даволаш ва қарши курашининг тизимли чора-тадбирларини тегишли ҳудудларнинг географик жойлашуви ва экологик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда олиб борилиши муҳим ўрин тутди. Шу нуқтаи назардан, пироплазмидозлар билан зарарланган ҳайвонларга тезкор ташхис қўйиш, уларни даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштиришга йўналтирилган илмий тадқиқотлар муҳим аҳамият касб этади.

Республикамизда сўнгги йилларда амалга оширилган кенг кўламли ўзгаришлар натижасида чорвачилик соҳасида муайян ютуқларга жумладан, Республикамиз ҳудудига четдан кириб келиш хавфи бўлган турли хил юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликларни даволаш ва олдини олишда ҳудудларнинг экологик ҳолатини эътиборга олган ҳолда тизимли чора-тадбирларнинг йўлга қўйилиши натижасида қорамоллар пироплазмидоз касалликларининг олдини олишга эришилмоқда. Самарқанд вилояти чорвачилик хўжаликлари ҳудудида қон паразитар касалликларни тарқатувчи яйлов каналаридан бир хўжайинли *Boophilus calcaratus*, икки хўжайинли *Hyalomma detritum* ҳамда уч хўжайинли *Hyalomma anatolicum* кенг тарқалган. Мазкур ҳолатдан келиб чиқиб ҳозирги кунда қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалишини аниқлаш ҳамда даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларни ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар муҳим вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги ПФ-5696-сон «Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони ва 2015

¹Айдиев Р.С. Пироплазмидозы крупного рогатого скота на территории Терско-Сулакской низменности и совершенствование мер борьбы. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Махачкала. 2010. – 27 с.

йил 29 декабрдаги ПҚ-2460-сон «2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2019 йил 18 мартдаги ПҚ-4243-сон «Чорвачилик тармоғини янада ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2019 йил 28 мартдаги ПҚ-4254-сон «Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги қарорлари ва мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси устувор йўналишлари доирасида бажарилган».

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистоннинг иссиқ иқлим шароитида қорамолларнинг тейлериоз, пироплазмоз, бабезиозларини ўрганиш ва уларга қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш бўйича кўпгина тадқиқотлар олиб борилган. Бундай илмий тадқиқот ишлари хорижлик олимлар, хусусан, А.В.Богородицкий, А.А.Марков, П.А.Лаврентьев, П.Н.Ли, Р.С.Айдиев, Э.Т.Бадалов, Г.М.Бобиев, Р.Х.Нораев, Ф.И.Василеев, Т.Т.Мадияров, А.И.Драбина, А.Д.Дуйшеев, Ўзбекистонлик олимлардан И.Х.Расулов, Т.Х.Рахимов, А.О.Орипов, М.Т.Турсунов, Э.К.Щмунк, Н.Ж.Тўрабоев, О.Ў.Қўлдошев, Э.Бобоназаров ва бошқалар, сўнгги йилларда А.Ғ.Ғафуров ва унинг шогирдлари Ў.И.Расулов, В.М.Дўскулов, С.Қ.Қўчқорова ва бошқалар томонидан шу йўналишда кенг камровли ишлар бажарилган.

Аммо, республикамизда чорвачилик тармоқларини ривожлантиришда янги мулкчилик шаклларининг вужудга келиши муносабати билан маҳаллий препаратлар асосида тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиознинг олдини олиш ва даволашнинг комплекс чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва уни ветеринария амалиётига жорий қилиш бўйича етарли илмий-тадқиқотлар ўтказилмаган. Мамлакатимизда маҳаллий дори воситаларини қорамоллар пироплазмидозларининг олдини олиш ва даволашда қўллашнинг самарадорлигини ўрганиш ҳозирги куннинг муҳим вазифаларидандир.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқотлари Самарқанд ветеринария медицинаси институтида ва Ветеринария илмий-тадқиқот институтининг №ҚХА-9-016 «Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларини даволаш ва олдини олиш усуллари ва омилларини такомиллаштириш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш» (2015-2017 йй) ва №БВ-И-ҚХ-2018-1 «Қорамолларни кон-паразитар касалликларига қарши поликарб препаратини ветеринария амалиётига жорий қилиш» (2018-2019 йй.) мавзуларидаги илмий-амалий лойиҳалар доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади Самарқанд вилоятининг турли ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалишини ўрганиш, тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиозни даволаш ва профилактика қилишнинг маҳаллий хом-ашёларга асосланган самарали усулларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалиши, касаллик тарқатувчи каналар фаунаси, тарқалиш даражаси, касаллик кўзғатувчи паразитларнинг патогенлик хусусияти ва мавсумий динамикасини аниқлаш;

маҳаллий «Имисан» препаратининг пироплазмоз ва бабезиозни даволашдаги самарадорлигини аниқлаш;

маҳаллий «Бупарвалек» препаратининг тейлериозни даволашдаги самарадорлигини аниқлаш;

қорамоллар пироплазмидозларини даволаш ва олдини олишнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилояти чорвачилик хўжаликлари ҳамда шахсий, деҳқон ва фермер хўжаликларидаги қорамоллар, касаллик тарқатувчи каналар, тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз билан касалланган қорамоллар, *Theileria annulata*, *Piroplasma vigeminum* ва *Babesia colchica* касаллик чақирувчилари, антипротозоид воситалар, тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз билан касалланган ҳайвонлар қони ва қон суртмалари олинган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб йирик шохли ҳайвонлар пироплазмидозларининг тарқалиш даражаси, шунингдек, тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиознинг даволаш ва олдини олиш усуллари хизмат қилди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотларда клиник, гематологик, микроскопик, паразитологик, морфологик, патологоанатомик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

Самарқанд вилоятининг турли биоэкологик ҳудудларида пироплазмидозлар кўзғатувчиларининг патогенлик хусусиятлари ва касаллик тарқатувчи каналар фаунаси аниқланган;

пироплазмоз ва бабезиозни даволашда маҳаллий «Имисан» препаратини қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 3,0 мл миқдорда қўлланилганда самарадорлиги юқори эканлиги тажрибаларда исботланган;

тейлериозни даволашда маҳаллий «Бупарвалек» препаратини қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5,0 мл миқдорда қўлланилганда юқори самара бериши аниқланган;

қорамоллар пироплазмидозларига кимёпрофилактика мақсадида ҳар 15 кунда 100 кг тирик вазнига 3 мл миқдорида «Имисан» ва 5 мл миқдорида «Бупарвалек»ни такрорий қўллаш ҳисобига касалликнинг олдини олиш усули такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалиш даражаси, касаллик тарқатувчи иксодид каналарининг фаунаси ва тарқалиш даражаси аниқланган, мавсумий динамикаси ўрганилган, уларга қарши чора-тадбирлар ишлаб чиқилган;

маҳаллий «Имисан» препаратининг пироплазмоз ва бабезиозни даволашдаги самарадорлиги аниқланган;

маҳаллий «Бупарвалек» препаратининг тейлериозни даволашдаги самарадорлиги аниқланган;

маҳаллий «Имисан» ва «Бупарвалек» препаратларини тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз касалликларини профилактика қилишда ҳар 15 кунда бир мартадан такрорий ишлатишнинг юқори самарадор эканлиги аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги текширишларнинг замонавий услуб ва воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилганлиги, маълумотларга ишлов бериш ва илмий таҳлил қилиш, олинган назарий натижаларнинг тажриба маълумотлари билан тўғри келиши, тадқиқот натижаларининг хорижий ва маҳаллий тажрибалар билан чуқур илмий таҳлил этилганлиги, мутахассислар томонидан илмий тадқиқот ва бирламчи материалларга ижобий баҳо берилганлиги, илмий ишлар натижаларининг ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти чорвачиликни ривожлантиришда катта иқтисодий зарар келтираётган қорамолларнинг тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз касалликларининг ўзига хос хусусиятларининг таҳлили, ушбу касалликларнинг тарқалиш тенденциясини прогнозлаштириш ҳамда уни бартараф қилишга қаратилган илмий асосланган чора-тадбирларнинг ишлаб чиқилиши, касалликларни даволаш ва олдини олишда зарур бўлган тизимларнинг назарий асосларини ишлаб чиқишга хизмат қилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти қорамоллар тейлериози, пироплазмози ва бабезиозининг ҳудудлар бўйича тарқалиш ҳолати, уларга қарши курашишнинг реал усуллариининг аниқланганлиги ва маҳаллий дори воситалари самарадорлигининг ўрганилганлиги ҳамда ветеринария амалиётига жорий қилинганлиги натижасида чорвачиликда келадиغان иқтисодий зарарнинг олди олиниши билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамол пироплазмидозларининг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чора-тадбирлари бўйича олиб борилган илмий-тадқиқотлар натижалари асосида:

«Қорамолларнинг қон-паразитар касалликларига қарши курашиш тўғрисида қўлланма» тасдиқланган ва ветеринария амалиётига жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 21 июлдаги 02/23-277-сон маълумотномаси).

Натижада қорамолларнинг пироплазмидозлар билан касалланишининг олдини олиш имконияти яратилган;

«Қорамоллар қон-паразитар касалликларига қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг услуб ва воситаларини қўллаш бўйича тавсиянома» тасдиқланган ва ветеринария амалиётига жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 21 июлдаги 02/23-277-сон маълумотномаси). Натижада қорамолларнинг пироплазмидозлар билан касалланиши 94-95 фоизгача камайишига эришилган;

Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларини профилактика қилишда маҳаллий «Имисан» препаратини ҳар 15 кунда бир марта қорамолнинг 100 кг тирик вазнига 3,0 мл миқдорда мускул орасига қўллаш жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 21 июлдаги 02/23-277-сон маълумотномаси). Натижада қорамолларнинг пироплазмидозларига қарши «Имисан» препаратини жорий этишнинг иқтисодий самарадорлиги юқори эканлиги аниқланиб, харажатлар қоплами 5,4 сўмни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари жами 6 та, жумладан 2 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий мақола чоп этилган, 1 та қўлланма, 1 та йўриқнома ишлаб чиқариш амалиётига тавсия қилинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, амалиётга тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг «Кириш» қисмида тадқиқотлар мавзусининг долзарблиги ва зарурати, мавзунинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсади, тадқиқотнинг вазифалари, тадқиқотнинг объекти, тадқиқотнинг предмети, тадқиқотнинг услублари, тадқиқотнинг илмий янгилиги, тадқиқотнинг амалий натижалари, тадқиқот натижаларининг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши, тадқиқот натижаларининг апробацияси, тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми баён этилган.

Диссертациянинг «Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамол пироплазмидозларининг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чоратадбирларига оид адабиётлар шарҳи» деб номланган биринчи бобида қорамоллар тейлериоз, пироплазмоз, бабезиозларининг тарқалиши, йирик шохли ҳайвонларнинг пироплазмидозларини кўзғатувчи паразитларнинг биологиясини ўрганиш ва уларни тарқатувчи каналар турини аниқлаш, тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз касалликларининг этиопатогенези, клиник белгилари, диагностикаси, патологоанатомик ўзгаришлари, касалликни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари бўйича республикамиз ва хорижий олимлар томонидан ўтказилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари таҳлил қилинган.

Диссертациянинг «Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамол пироплазмидозларининг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чоратадбирларига оид хусусий тадқиқотлар» деб номланган иккинчи бобида экспериментал шароитда тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз касалликларининг кўзғатувчилари билан юктирилган йирик шохли ҳайвонларни клиник ва паразитологик текширишлар натижасида ва пироплазмидозлардан носоғлом бўлган Самарқанд вилоят ҳудудларида пироплазмидозларни тарқалиш ҳолатини ўрганиш, касалланган ҳайвонларни клиник, паразитологик текшириш ҳамда касаллик тарқатувчи каналарни аниқлаш натижасида олинган материаллар келтирилган. Касал қорамолларнинг периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларини микроскопик текширишлар натижасида паразитлар билан зарарланиш даражаси ва паразитларнинг морфологик хусусиятлари ўрганилди. Ҳудудлардан касалликни тарқатувчи *Boophilus calcaratus*, *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma detritum* каналари терилди, улар пробиркаларга 2-3 тадан жойлаштирилиб, эксикатор ёки термостатда 26-27⁰С ҳароратда, 70-80% намликда ўстирилиб, уларнинг кўпайиш босқичлари кузатилиб борилди (генерация олинди) ва каналарнинг паразитлар билан зарарланиш даражаси ҳамда биологик хусусиятлари ўрганилди. Тажрибадаги қорамолларнинг периферик қон томиридан мунтазам равишда қон суртмалари тайёрлаш, микроскоп остида паразитлар билан зарарланиш даражаси ва препаратлар таъсирида уларда бўладиган морфологик ўзгаришлар умумий қабул қилинган текшириш усулларида олиб борилди.

Самарқанд вилоятининг турли хил географик иқлимлик ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг тарқатувчи каналар фаунаси ҳамда тарқалиш даражасини аниқлаш бўйича тадқиқотлар Нуробод ва Каттақўрғон тумани қир адирлик, ярим чўл, тоғ этакларида жойлашган Ургут туман Эшон қишлоқ аҳолиси, суғориладиган ва яйловга эга бўлган Пайарик, Пастдарғом, Иштихон ва Пахтачи тумани ҳудудларидаги мавжуд қорамолларда олиб борилди (1-жадвал).

Самарқанд вилоятининг Нуробод ва Каттақўрғон туманининг қир адирлик-ярим чўл ҳудудларида фақат тейлериоз тарқалганлиги, пироплазмоз ва бабезиоз тарқалмаганлиги, Ургут, Пайарик, Пастдарғом ва Иштихон

тумани ҳудудларида тейлериоз, пироплазмоз, бабезиоз тарқалганлиги, Пахтачи туман ҳудудларида тейлериоз, пироплазмоз тарқалганлиги бабезиоз эса тарқалмаганлиги аниқланди.

1-жадвал

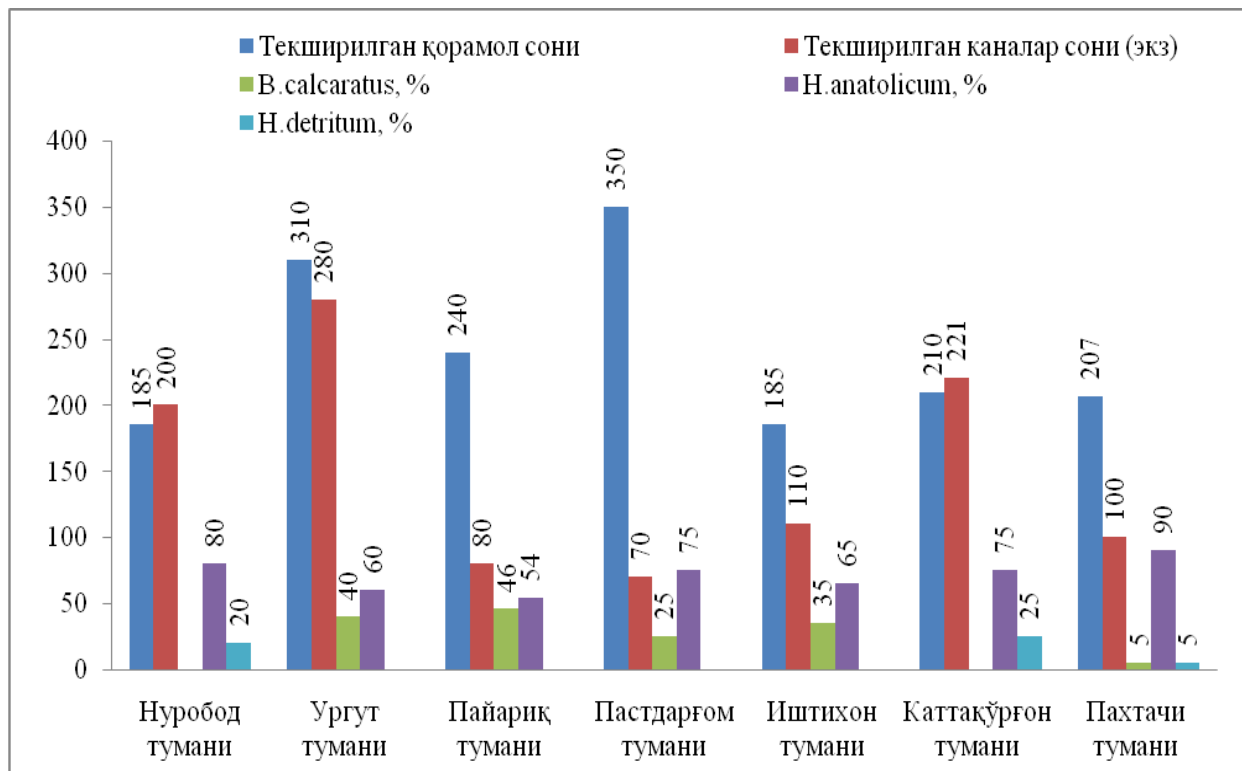
Самарқанд вилоятининг турли географик иқлим шароитли ҳудудларида қорамоллар тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиоз касалликларининг тарқалиш ҳолати

Ҳудудлар	Текширилган хайвонлар сони	Касалликлар	Текшириш натижалари (2018 йил)	
			Ветеринария ҳисоботи бўйича касалланган қорамоллар (фоизда)	Қон суртмаларини паразитологик текшириш натижалари (50 бошда фоиз ҳисобида)
«Нурли қуёш» фермер хўжалиги	185	Тейлериоз	7,5	22,0
		Пироплазмоз	-	-
		Бабезиоз	-	-
«Эшон қишлоқ» шахсий хўжалиги	310	Тейлериоз	5,4	18,0
		Пироплазмоз	3,5	28,0
		Бабезиоз	1,0	2,0
«Илғор қишлоқ» шахсий хўжалиги	240	Тейлериоз	5,4	22,0
		Пироплазмоз	3,7	16,0
		Бабезиоз	2,9	4,0
«Беш бола» фермер хўжалиги	350	Тейлериоз	2,0	26,0
		Пироплазмоз	2,3	14,0
		Бабезиоз	0,6	-
«Зарафшон қишлоқ» шахсий хўжалиги	185	Тейлериоз	9,2	14,0
		Пироплазмоз	4,3	12,0
		Бабезиоз	2,1	8,0
«Мойбулоқ қишлоқ» шахсий хўжалиги	210	Тейлериоз	6,6	18,0
		Пироплазмоз	-	-
		Бабезиоз	-	-
«Асли баҳор қишлоқ» шахсий хўжалиги	207	Тейлериоз	10,1	28,0
		Пироплазмоз	2,9	14,0
		Бабезиоз	-	-

Текширишлар натижасида Самарқанд вилоятининг барча географик иқлимли ҳудудларида тейлериоз билан касалланишнинг дастлабки энг юқори даражада учраши май ойида ва унинг ошиб бориши билан бир вақтда кейинги юқори даражаси июл ойида кузатилиши аниқланди. Пироплазмоз ва бабезиоз

билан касалланишнинг дастлабки энг юқори даражада касалланиши апрел ва кейингиси август ойига тўғри келиши кузатилди.

Тадқиқотлар натижасида нисбатан салқин ва намлиги юқори бўлган Ургут, Пайариқ, Пастдарғом ва Иштихон тумани ҳудудларида мутаносиб равишда 25-40% гача *Boophilus calcaratus*, 54-90% гача *Hyalomma anatolicum*, Нуробод ва Каттақўрғон туман ҳудудларида 80% гача *Hyalomma anatolicum*, 20% гача *Hyalomma detritum*, Пахтачи туман ҳудудларида 5% гача *Boophilus calcaratus*, 90% гача *Hyalomma anatolicum*, 5% гача *Hyalomma detritum* тарқалганлиги аниқланди (1-расм).



1-расм. Самарқанд вилоятининг турли ҳудудларида касаллик тарқатувчи каналарнинг тарқалиш даражаси

Шундай қилиб, нисбатан намлиги юқори бўлган Ургут, Пайариқ, Пастдарғом, Иштихон, Пахтачи тумани ҳудудларида *Boophilus calcaratus* ва *Hyalomma anatolicum* каналарини тарқалганлиги сабабли пироплазмоз, бабезиоз ҳамда тейлериозни келиб чиқиши, қир адирлик, ярим чўл ҳудудли Нуробод ва Каттақўрғон тумани ҳудудларида эса *Hyalomma anatolicum* ҳамда *Hyalomma detritum* каналари тарқалганлиги сабабли фақат тейлериоз келиб чиқиши, *Boophilus calcaratus* каналари тарқалмаганлиги сабабли пироплазмоз келиб чиқмаслиги исботланди.

Юқорида қайд этилган яйлов каналари қорамоллар танасида паразитлик қилиши билан биргаликда, сўлак безларида бўлган касаллик кўзғатувчи протозооларни қон сўриш вақтида ҳайвон организмига ўтказиши туфайли чорва молларини тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиоз касаллиги билан зарарлантиради. Ҳайвон танасида паразитлик қилиб, қон билан тўйинган

жинсий вояга етган урғочи каналар ерга тушиб, ўсиб ривожланиши учун кулай бўлган биотопларга тухум қўяди.

Самарқанд вилоят ҳудудларида *Hyalomma detritum* ва *Hyalomma anatolicum* каналари тейлериозни ва *Boophilus calcaratus* каналари пироплазмоз касаллигини тарқатишда эпизоотик ҳолатни ташкил қилиши аниқланди.

Тейлериоз ва пироплазмознинг мавсумий динамикасини ўрганиш турли хил иқлим шароитлик ҳудудларда шу ҳудуд иқлим шароитига мос профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва уларни ветеринария амалиётига жорий қилишга қаратилган тажрибалар тоғ-тоғолди, суғориладиган ва қир адирлик, ярим чўл ҳудудларида олиб борилди.

Кузатувдаги қорамолларнинг умумий аҳволи, каналар билан зарарланиш даражаси назорат қилинди ва клиник ва паразитологик текширувлар олиб борилди. Клиник текширувларда қорамолнинг тана ҳарорати, умумий аҳволи, шиллик пардаларининг ва ташқи лимфатик тугунларининг ҳолати аниқланди ҳамда гемоглобинурия ҳолати бор йўқлиги кузатиб борилди. Паразитологик текширувларда периферик қон томирларидан олинган қондан тайёрланган қон суртмаларидаги тейлериалар ёки пироплазмалар таҳлил қилинди.

Самарқанд вилоятининг турли географик иқлимли шароитли ҳудудларидан ажратилган *Th.annulata* штамmlарининг патогенлик хусусиятини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ қорамолларида олиб борилди. 1-гуруҳдаги қорамолларни Пахтачи, 2-гуруҳ қорамолларини Нуробод, 3-гуруҳ қорамолларини Иштихон туман ҳудудларидан ажратилган *Th.annulata* штамми билан қорамолнинг териси остига 10 мл дан юбориб юқтирилди (2-жадвал).

Касаллик қўзғатувчилари юқтирилган қорамолларда ҳар куни клиник ва паразитологик текширишлар олиб борилди. Олиб борилган клиник ва паразитологик текширишлар натижасида барча туман ҳудудларидан ажратилган штамmlар билан юқтирилган тажриба молларида юқтиришдан кейин 17-18-кунлари тейлериозни клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган суртмаларда паразитар реакцияни намоён бўлиши билан биргаликда кейинги кунлари касалликни оғир даражада кечиши кузатилди.

Қорамолларда ўтказилган клиник ва паразитологик текширишлар натижасида барча туман ҳудудларидан ажратилган штамmlар билан юқтирилган ҳар уччала гуруҳдаги ҳайвонлар ҳам юқтиришдан кейин 18-19 кунлари тейлериозни клиник белгилар ва қон суртмаларда паразитар реакцияни намоён қилиб касалланди.

Самарқанд вилоятининг турли хил географик ҳудудлардан ажратилган тейлериоз штамmlарининг вирулентлик хусусияти бир хил бўлиши аниқланди.

Касаллик қўзғатувчилари юқтирилган қорамолларнинг гематологик кўрсаткичларидаги ўзгаришларни аниқлаш мақсадида қон намуналаридаги

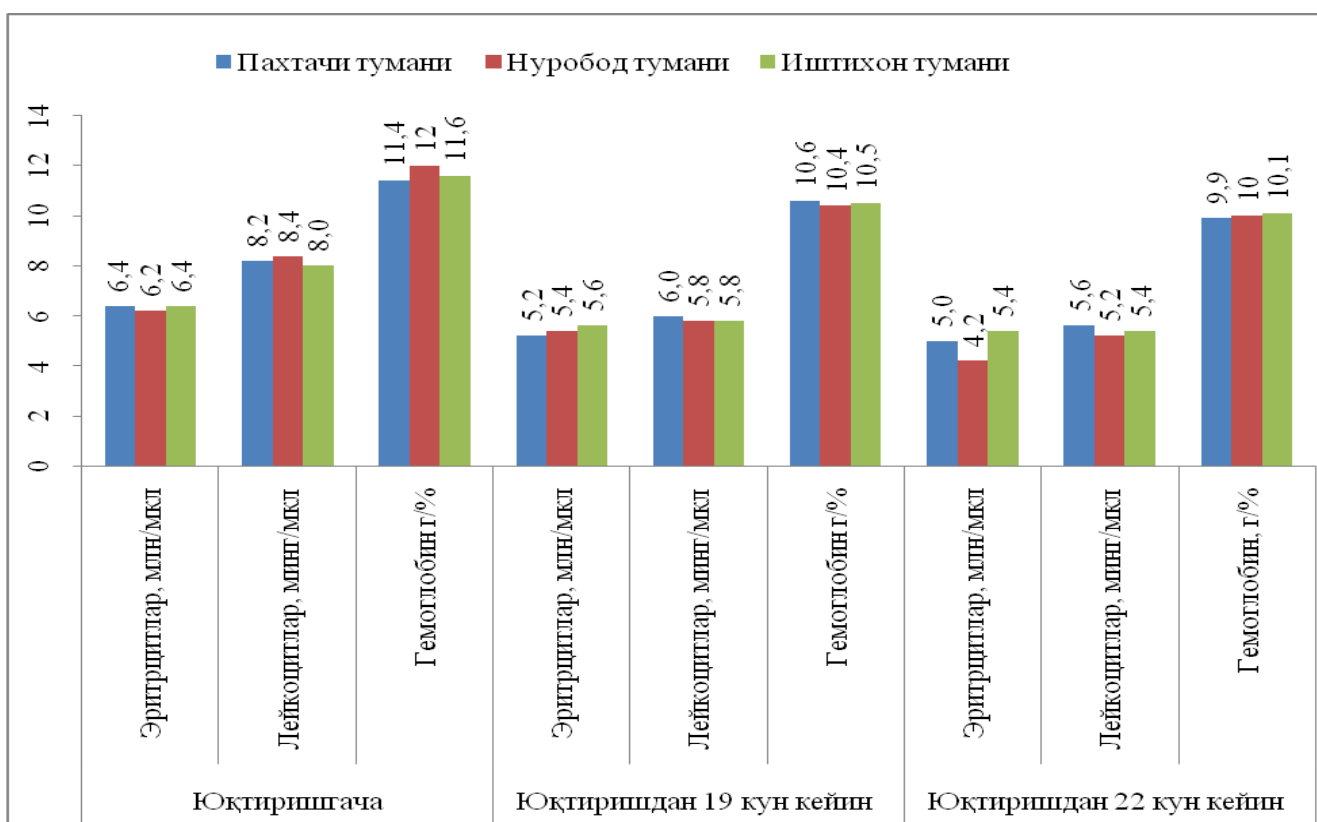
эритроцит ва лейкоцитлар сони ҳамда гемоглобин миқдори таҳлил қилинди (2-расм).

2-жадвал

Самарқанд вилоятининг турли географик ҳудудларидан ажратилган *Th.annulata* штаммларининг патогенлик хусусиятини ўрганиш натижалари

Гуруҳ	Бош сони	Штамм манбаи	Юқтириш усули	Юқтиришдан кейин					
				17-кун		18-кун		19-кун	
				T ⁰ C	п/р. %	T ⁰ C	п/р. %	T ⁰ C	п/р. %
1	3	Пахтачи тумани	<i>Th.annulata</i> штамми билан тери остига 10 мл дан	40,3	3	40,6	5	41,4	8
2	3	Нуробод тумани	<i>Th.annulata</i> штамми билан тери остига 10 мл дан	40,4	3	40,8	5	41,4	7
3	3	Иштихон тумани	<i>Th.annulata</i> штамми билан тери остига 10 мл дан	40,3	2	40,8	5	41,6	6

Изоҳ: п/р – паразитар реакция



2-расм. Касаллик қўзғатувчилари юқтирилган қорамолларнинг гематологик кўрсаткичлари

Касаллик қўзғатувчилари юктирилгунгача қон таркибидаги эритроцитлар сони Пахтачи тумани хўжаликлари буйича ўртача $6,40 \pm 1,0$ млн/мкл, Нуробод тумани хўжаликлари бўйича ўртача $6,20 \pm 0,8$ млн/мкл, Иштихон тумани бўйича ўртача $6,40 \pm 0,6$ млн/мкл, лейкоцитлар сони шунга мос равишда $8,2 \pm 2,4$ минг/мкл, $8,4 \pm 2,6$ минг/мкл, $8,0 \pm 2,0$ минг/мкл ва гемоглобин миқдори ўртача $11,4 \pm 0,8$ г/%, $12,0 \pm 0,6$ г/% ва $11,6 \pm 0,6$ г/% ни ташкил этди.

Тажрибадаги қорамолларга касаллик қўзғатувчи штамми юктирилгандан сўнг 19-куни эритроцитлар сони ўртача (Пахтачи тумани хўжаликлари) $5,20 \pm 1,2$ млн/мкл, лейкоцитлар сони ўртача $6,0 \pm 2,0$ млн/мкл, гемоглобин миқдори ўртача 0,8 г/% га камайганлиги кузатилди, Нуробод тумани хўжаликлари бўйича ўртача эритроцитлар сони 0,8 млн/мкл га, лейкоцитлар эса 2,6 минг/мкл га, Иштихон тумани бўйича эритроцитлар сони ўртача $6,40 \pm 1,6$ млн/мкл га, гемоглобин миқдори ўртача $10,5 \pm 0,8$ г/% гача камайиши характерли бўлди. Касалликни юктиришнинг 22-куни қон текширилганда эритроцитлар ва лейкоцитлар сони ҳамда гемоглобин миқдори 19-кунга нисбатан сезиларли даражада камайганлиги аниқланди.

Диссертациянинг «Самарқанд вилояти ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларини даволаш ва олдини олиш тажрибалари» деб номланган учинчи бобида пироплазмидозларни даволаш ва олдини олишда маҳаллий бупарволек, имисан ва поликарб препаратларининг самарадорлиги ўрганиш натижалари баён этилди.

Қорамоллар пироплазмидозларини даволашда «Имисан» дори воситасининг самарадорлиги, дорининг оптимал дозаларини ҳайвон организмига таъсирини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар бирида 3 бошдан қорамоллар бўлган 3 та гуруҳда ўтказилди (3-жадвал). Ҳар учала гуруҳдаги қорамолларга ҳам пироплазмоз билан касалланган қорамолдан олинган қон билан териси остига 10 мл дан юбориб касаллик қўзғатувчиси юктирилди.

Касаллик қўзғатувчиси юктирилган қорамолларда ҳар куни клиник ва паразитологик текширишлар олиб борилди. Олиб борилган текширувлар натижасида касаллик қўзғатувчиси юктирилгандан кейин саккизинчи ва тўққизинчи кунлари пироплазмознинг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган суртмаларда эритроцитларнинг 3-4% гача пироплазмалар билан зарарланганлиги аниқланди.

Биринчи тажриба гуруҳидаги қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0 мл дан, 2-гуруҳ қорамолларига 2,5 мл ва 3-гуруҳ қорамолларига 3,0 мл дан «Имисан» препарати тери остига юбориб даволанди.

Тажрибадаги қорамолларнинг 100 кг тана вазни ҳисобига 3,0 мл дан «Имисан» препарати қўлланилган 1-гуруҳ қорамолларида даволашдан кейин 2-куни тана ҳароратининг ўртача $39,3^{\circ}\text{C}$ гача пасайганлиги ва паразитар реакциясининг 1% гача камайганлиги кузатилди, 2-ва 3-тажриба гуруҳидаги қорамолларнинг умумий ҳолати ва иштаҳаси яхшиланди, паразитар реакция кузатилмади.

Шундай қилиб, пироплазмоз билан касалланган қорамолларни даволашда ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0-2,5мл дан имисан препаратини қўллашнинг самараси пастлиги ва 3 мл дан қўлланилганда эса самарадорлиги яхши бўлиши аниқланди. «Имисан» билан даволанган қорамол организмни касаллик кўзғатувчи *Piroplasma bigeminum* дан стерилизация қилиш хусусиятини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан иборат бўлган қорамоллардан 3 та гуруҳда олиб борилди.

Ўтказилган клиник ва паразитологик текширувлар натижасида «Имисан» препарати билан 2,0 ва 2,5 мл миқдорида даволанган қорамоллардан олинган қон билан юқтирилган 1-ва 2-гуруҳ ҳайвонларида юқтиришдан кейин 10-11 кунлари пироплазмознинг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган суртмаларда паразитар реакция намоён бўлганлиги аниқланди. Бундай ҳолат 3- тажриба гуруҳдаги ҳайвонларда намоён бўлмади.

3-жадвал

Қорамоллар пироплазмозини даволашда «Имисан» препаратининг самарадорлиги

Гуруҳ	Бош сони	Даволаш дозаси	Даволашнинг биринчи куни		Даволашнинг иккинчи куни	
			Тана ҳарорати, °С	Паразитар реакция, %	Тана ҳарорати, °С	Паразитар реакция, %
1	3	100 кг/2,0мл	40,3-40,4	3	40,3	1
2	3	100 кг/2,5мл	40,6-40,7	4	39,8	-
3	3	100 кг/3,0мл	40,5-40,6	3	39,3	-

Тажрибалар натижасида пироплазмозни даволашда 2,0-2,5 мл дан қўлланилган «Имисан» препарати касал бўлиб ўтган организмни пироплазмалардан стерилизация қилишдаги хусусияти йўқлиги ва шу билан бир вақтда препарат 3,0 мл дан қўлланилганда организмни пироплазмалардан стерилизация қилиши аниқланди. Бундай хусусият хўжаликни пироплазмоздан соғломлаштиришда муҳим амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Бабезиозни даволашда «Имисан»нинг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ қорамолларда олиб борилди. Тажрибадаги қорамоллар бабезиоз билан касалланган қорамолдан олинган қон билан териси остига 10 мл дан юбориб юқтирилди.

Олиб борилган клиник ва паразитологик текширувлар натижасида кўзғатувчини юқтиришдан кейин 11-12 кунлари тажрибадаги қорамолларда бабезиознинг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган суртмаларда эритроцитлар 0,3-0,5 фоизгача бабезиялар билан зарарланганлиги аниқланди. Шундан кейин тажрибадаги 1-гуруҳ

қорамолларининг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0 млдан, 2-гурӯҳ ҳайвонларига 3,0 мл дан ва 3-гурӯҳдаги қорамолларга териси остига 4,0 мл дан «Имисан» препарати юборилиб даволанди.

Бабезиозни даволашда тажрибадаги қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0-3,0 мл дан қўлланилган «Имисан» препаратининг самараси паст бўлганлиги ва препарат 4,0 мл дан қўлланилганда «Имисан»нинг самарадорлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

Бабезиоз қўзғатувчисидан организмни стерилизация қилишда «Имисан» препаратининг хусусиятини аниқлаш бўйича тажрибалар пироплазмозда ўрганилган тажрибаларга нисбатан ўхшаш тартибда олиб борилди.

Тажрибалар натижасида касал бўлиб ўтган организмни *Babesia colchica* дан стерилизациялашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0-3,0 мл дан қўлланилган «Имисан»нинг самараси пастлиги, аммо 4,0 мл дан қўлланилганда қорамол организмни *Babesia colchica* дан стерилизация қилиш хусусияти мавжудлиги аниқланди.

Тажрибалар натижасида бабезиозни даволашда 2,0-3,0 мл дан қўлланилган «Имисан» препарати касал бўлиб ўтган организмни бабезиялардан стерилизация қилиш хусусияти пастлиги ва шу билан бир вақтда 4,0 мл дан қўлланилган «Имисан» препарати организмни бабезиялардан стерилизация қилиши аниқланди. Препаратнинг бундай хусусияти хўжаликни бабезиоз касаллигидан соғломлаштиришда муҳимдир.

Тажриба натижаларига кўра 2,0 ва 3,0 мл миқдорида «Имисан» юбориб даволанган қорамоллардан олинган қон билан юктирилган 1-ва 2-гурӯҳ қорамолларида юктиришдан кейин 11-13 кунлари бабезиозни клиник белгилари ва қон суртмаларда паразитар реакция намоён бўлганлиги аниқланди. Бундай ҳолат 3-тажриба гурӯҳидаги қорамолларда қайд этилмади.

Ўтказилган клиник ва паразитологик текширишлар натижасида «Имисан» препаратини 2,0-3,0 мл дан қўлланилган касал бўлиб ўтган қорамол организмни касаллик қўзғатувчи бабезиялардан стерилизация қилиш хусусияти пастлиги ва 4,0 мл дан қўлланилган имисан организмни бабезиялардан стерилизация қилиши аниқланди.

Қорамолларнинг пироплазмоз касаллигини даволашда ҳар 100 кг тирик вазнига 2,0 мл дан «Имисан» препарати қўлланилганда самараси пастлиги ва 3 мл дан қўлланилганда самараси юқори даражада бўлиши ҳамда организмни *Piroplasma bigeminum* дан стерилизация қилиши аниқланди. Бабезиозни даволашда ҳайвоннинг 100 кг тирик вазнига 2 мл гача қўлланилган «Имисан» препаратининг самараси пастлиги ва 4 мл миқдорида қўлланилганда самараси юқори даражада бўлиши ҳамда *Babesia colchica* дан стерилизация қилиши аниқланди.

Тейлериозни (*Theileria annulata*) даволашда «Имисан» препаратининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гурӯҳда 3 бошдан 3 гурӯҳ қорамолларида олиб борилди. Тажрибадаги қорамоллар тейлериоз билан касалланган қорамолдан олинган қон билан тери остига 10 мл дан юбориб қўзғатувчи юктирилди.

Клиник ва паразитологик текширувлар натижасида юктиришдан кейин 18-19-кунлари тажриба қорамолларида тейлериозни клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган суртмаларда эритроцитларни 5-6% фоизгача тейлериялар билан зарарланганлиги кузатилди. Шундан кейин 1-гуруҳ ҳайвонларининг ҳар 100 кг тирик вазни 2,0 мл дан, 2-гуруҳ қорамолларини 2,5 мл дан, 3-гуруҳ қорамолларини 3,0 мл дан териси остига «Имисан» препарати юборилиб даволанди.

Тейлериоз касаллигини даволашда қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига «Имисан» препаратидан 2,0 ва 2,5 мл дан қўлланилганда самараси пастлиги ҳамда 3,0 мл дан қўлланилган «Имисан»нинг самарадорлиги яхши бўлиши аниқланди.

Республикамизда ишлаб чиқарилган «Бупарвалек» препаратининг тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиозни даволаш ва олдини олиш самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳга 6 бошдан танлаб олинган 3 гуруҳ қорамолларда олиб борилди. Тажрибадаги ҳайвонлар клиник ва паразитологик кўриқдан ўтказилгач уларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан «Бупарвалек» препарати тери остига юборилди. Шундан сўнг 15 кун ўтгач тажрибадаги қорамолларнинг 1-гуруҳига пироплазмоз, 2-гуруҳига бабезиоз ва 3-гуруҳига тейлериоз кўзғатувчиси юктирилди.

Тажрибадаги қорамолларни 21 кун давомида кузатиш натижасида 1-2-3-гуруҳ ҳайвонларида мутаносиб равишда тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиозларнинг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларда паразитар реакция намоён бўлмади.

Тажрибадаги тейлериоз, пироплазмоз ва бабезиоз кўзғатувчилари юктирилган ҳайвонларда ҳеч қандай патологик ўзгаришлар ва шу касалликларга хос белгилар кузатилмади, паразитар реакция намоён бўлмади.

Пироплазмоз, бабезиоз касалликларини даволаш ва олдини олишда 100 кг тирик вазнига 5 мл дан 15 кунгача бўлган муддатда қўлланилган «Бупарвалек» препаратининг самарадорлиги яхши бўлиши аниқланди.

Қорамоллар тейлериозини даволашда «Бупарвалек» препаратининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар экспериментал шароитда 3 гуруҳ қорамолларда олиб борилди. Тажрибадаги қорамолларнинг териси остига 10 мл дан тейлериоз билан касалланган қорамолдан олинган қон юбориб кўзғатувчи юктирилди.

Клиник ва паразитологик текширишлар натижасида юктиришдан кейин 11-12-кунлари тажриба ҳайвонларида тейлериоз касаллигини клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган қондан тайёрланган суртмаларда эритроцитларнинг 0,3-0,5 фоизгача тейлериялар билан зарарланганлиги кузатилди. Шундан кейин 1-гуруҳ қорамолларининг ҳар 100 кг тирик вазнига 4,0 мл дан, 2-гуруҳга 4,5 мл ва 3-гуруҳ қорамолларига 5 мл дан «Бупарвалек» препарати тери остига юборилиб даволанди.

Тажриба натижаларига кўра, биринчи тажриба гуруҳидаги ҳайвонларда умумий ҳолсизланиш, тана ҳароратининг 40,7-41,4⁰С гача кўтарилиши кузатилди ва паразитар реакция 0,3% ни ташкил этди. «Бупарвалек»

препарати билан даволашдан кейин 2-куни тана ҳароратининг +40,5 градусгача пасайиши, умумий аҳволнинг қисман яхшиланиши ва паразитар реакциянинг 0,2% гача пасайиши кузатилди. 2-3-гуруҳларда даволашдан кейин 2-куни қорамолларнинг тана ҳарорати меъёрлар даражасигача пасайиши аниқланиб, умумий аҳволи яхшиланди ва паразитар реакция кузатилмади.

Тейлериоз касаллигини қўзғатувчиси *Theileria annulata* дан ҳайвон организмини стерилизация қилишда «Бупарвалек» препаратининг хусусиятини аниқлаш бўйича тажрибалар тажриба гуруҳидаги қорамолларни бир ойдан кейин тейлериоз билан касалланган ҳайвондан олинган қонни тери остига 10 мл дан юбориб юқтириш йўли билан олиб борилди.

Қўзғатувчи юқтирилган қорамолларда клиник ва паразитологик текширишлар олиб борилди. Олиб борилган клиник ва паразитологик текширишлар натижасида юқтиришдан кейин 1-2-гуруҳ қорамолларида юқтирилгандан кейин 12-13 кунлари тейлериознинг клиник белгилари ва қонда паразитар реакция намоён бўлмади. 3-гуруҳ ҳайвонларида тейлериоз касаллигининг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида паразитар реакция намоён бўлди.

Шундай қилиб, олиб борилган тажрибалар натижасида тейлериозни даволашда 4-4,5 мл дан қўлланилган «Бупарвалек» препаратининг касалликдан соғайган ҳайвон организмини тейлериалардан стерилизация қилиш хусусияти йўқлиги ва препарат 5,0 мл дан қўлланилганда организмни тейлериалардан стерилизация қилиши аниқланди. «Бупарвалек» препаратининг стерилловчи таъсир кўрсаткичи хўжаликни тейлериоздан соғломлаштиришда муҳим аҳамият касб этиши қайд қилинди.

Тейлериозни *Hyalomma* авлодига мансуб икки хўжайинли *detritum* ва уч хўжайинли *anatolicum* деб номланувчи яйлов каналари тарқатади. Улар ҳайвонларнинг қонини сўриш билан бир вақтда ўз сўлак безларидаги касаллик қўзғатувчи паразитларни ҳайвон танасига юборади. Касалликнинг биринчи белгиси қорамолни кана чаққанидан 17-21 кун ўтгач курак олди, тизза усти ва елин усти лимфа тугунлари катталашади ва тана ҳарорати +40,6-40,8⁰ С гача кўтарилади.

Пироплазмоз ва бабезиоз касалликларини эса *Boophilus* авлодига мансуб бир хўжайинли *calcaratus* номли яйлов каналари тарқатади. Улар асосан ҳайдалмайдиган намгарчилик яйловларда, тўқайзорларда, дарё ёқаларида кўпроқ учрайди. Пироплазмоз ёки бабезиоз билан касалланган ҳайвонларда тана ҳароратининг +40,6-41,6⁰С гача кўтарилиши, иштаҳанинг йўқолиши, қовоқларнинг шишиши, кўздан ёш оқиши, кўз ва бошқа шиллик пардаларининг сарғайиб кетиши кузатилди.

Тадқиқотлардан келиб чиққан ҳолда, тейлериозни даволашда тери остига 5 мл/100кг миқдорида даволашнинг 1-3 кунлари эрталаб, 5-6 кунлари кечқурун «Бупарвалек» препаратидан (4% ли сувдаги эритмасидан) қўллаш, пироплазмозни даволашда эса «Имисан» препарати мускул орасига 3 мл/100

кг миқдорида даволашнинг 1-2 кунлари эрталаб, 3-4 кунлари эса кун давомида имисан препаратидан қўллаш тавсия этилади.

Пироплазмозни профилактика қилишда «Имисан» препаратини ветеринария амалиётига жорий қилиш бўйича тажрибалар Ургут, Пастдарғом ва Иштихон туманларига қаршли шахсий хўжаликлардаги қорамолларда ўтказилди. Тажрибадаги ҳайвонларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига мавсум давомида ҳар 15 кунда бир мартадан 3 мл дан «Имисан» препарати, назоратдаги қорамолларга эса 5 мл/кг дан «Бупарвалек» препарати тери остига қўлланилди. Пироплазмознинг клиник белгилари намоён бўлган қорамолларда клиник ва паразитологик текширувлар олиб борилди.

Пироплазмидозларни профилактика усуллари амалиётга жорий қилиш натижасида 2017 йилда имисан препарати қўлланилган тажриба гуруҳидаги “Эшон қишлоқ” аҳолисининг 45 бош қорамолларидан 3 боши (6,7%), “Утарчи” қишлоқ аҳолисининг 30 бош қорамолларидан 3 боши (10%), “Зарафшон” қишлоқ аҳолисининг 24 бош қорамолларидан 3 боши (12,5%), 2018 йилда эса хўжаликларга мос равишда 24 бош қорамолдан 3 бош (12,5%), 14 бош қорамолдан 2 бош (14,3%) ва 52 бош қорамолдан 4 бош (7,7%) қорамол пироплазмознинг клиник белгиларини ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида паразитар реакция намоён қилиб касалланган бўлса, 5 мл/кг миқдорида «Бупарвалек» қўлланилган назорат гуруҳларидаги қорамолларда бу кўрсаткичлар 4% ни ташкил қилганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, пироплазмоздан носоғлом хўжаликларда пироплазмозни профилактика қилиш мақсадида ёз мавсуми ёки касаллик тарқатувчи *B. calcaratus* каналарининг фаол ҳаёти даврида ҳар 15 кунда қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига имисан препаратини 3 мл дан қўлланилганда самарадорлик ўртача 98-99% ни, шунга нисбатан 5 мл/кг миқдорида ҳар 15 кунда «Бупарвалек» қўлланилган назорат гуруҳида эса яхши кўрсаткич ташкил қилганлиги аниқланди.

Қорамоллар пироплазмидозларидан носоғлом бўлган бир неча ҳудудларда «Имисан» препаратини носоғлом хўжаликларда қўллаш натижасида пироплазмидозларни минимал даражага камайтиришга ва ундан келаётган иқтисодий зарарни бартараф қилишга эришилгани охириги йилларда протозоология фанида юксак ютуқлар бўлганидан далолат беради.

Пироплазмидоз касалликларидан профилактика қилишда «Имисан» препаратини қўллаш билан бир вақтда дастлаб молхоналарда каналарга қарши курашиш ишлари олиб борилиши лозимлиги, чорвачилик фермалари ва яйловлардаги кераксиз нарсалар ҳамда ёввойи ўсимликларни йўқотиш, кам фойдаланиладиган ерларни ҳайдаш ва агромаданият тадбирларини амалга ошириш каналарнинг қисман камайишига олиб келишини таъминлади, бу эса қўлланилган маҳаллий препаратларнинг яна ҳам самарадорлигини оширишга ижобий таъсир этди.

ХУЛОСАЛАР

1. Самарқанд вилоятининг турли географик иқлим ҳудудларида қорамолларнинг тейлериоз билан энг юқори даражада касалланиши май ва июл, пироплазмоз ва бабезиоз билан эса апрел ва август ойларига тўғри келади.

2. Самарқанд вилоятининг Зарафшон дарёси ёқасида жойлашган намлиги нисбатан юқори ва салқин бўлган Ургут тумани ҳудудларида қорамолларнинг тейлериоз билан зарарланиши ўртача 18%, пироплазмоз билан -28% ва бабезиоз билан зарарланиши ўртача 2% гачани, Пайариқ туманининг Қорадарё irmoқларидан суғориладиган ҳудудларида бундай зарарланиш, мос ҳолда, 22, 16 ва 4%, Пастдарғом туманининг суғориладиган ҳудудларида, 26, 14 ва 0%, Иштихон туманининг яйлов ҳудудларида 1, 12 ва 8% гачани ташкил этади.

3. Самарқанд вилоятининг қуруқ иқлимли ярим-чўл ҳудудларида (Нуробод тумани) қорамолларнинг 22% гачасининг, Каттакўрғон туманининг қир-адирли ва ярим чўл ҳудудларида эса 18% гачасининг тейлериоз билан зарарланганлиги, пироплазмоз ва бабезиознинг учрамаслиги, Пахтачи туман ҳудудларида эса қорамолларнинг 28% гачасининг тейлериоз билан, 14% гачасининг пироплазмоз билан зарарланганлиги, бабезиознинг эса учрамаслиги аниқланди.

4. Қорамоллар пироплазмозларининг ташувчилари бўлиб Нуробод, Каттакўрғон ва Пахтачи туманларининг қир адирли ва ярим чўл ҳудудларида *Hyalomma anatolicum* ҳамда *Hyalomma detritum* каналари, Ургут, Пайариқ, Пастдарғом ва Иштихон тумани ҳудудларида эса *Boophilus calcaratus* ва *Hyalomma anatolicum* каналари хизмат қилади.

5. Тейлериоз қорамолларда тана ҳароратининг 41,4-41,6⁰С гача кўтарилиши, иштаҳанинг пасайиши ва касаллик ривожини билан аксариат ҳолатларда батамом йўқолиши, қурак олди, тизза усти ва елин усти лимфа тугунларининг катталаниши, юрак ва қон томир етишмовчиликлари, қон суртмасида эритроцитларнинг тейлериоз билан 5-6% гача зарарланиши, шунингдек, касалликнинг 19-қунига бориб қондаги эритроцитлар сонининг 5,2 млн/мкл, гемоглобин миқдорининг 10,4 г/% гача, 22-қунига бориб эса ушбу кўрсаткичларнинг мос ҳолда, 4,2 млн/мкл ва 9,9 г/% гача пасайиши, ёриб кўрилганда ўлган ҳайвон гавдасида қурак олди лимфа тугунларининг бир томонлама катталаниши, ширдон яраси, ўт халтасининг тўлишганлиги, жигар дистрофияси, нефрозо-нефрит белгилари билан намоён бўлади.

6. Пироплазмоз қорамолларда тана ҳароратининг 40,3-41,6⁰С гача кўтарилиши, иштаҳанинг пасайиши ва касаллик ривожини билан аксариат ҳолатларда батамом йўқолиши, қовоқларнинг шишиши, кўздан ёш оқиши, кўз ва бошқа шиллик пардаларининг сарғайиши, гемоглобинурия, юрак ва қон томир етишмовчиликлари, қон суртмасида эритроцитларнинг пироплазмалар билан 3-4% гача зарарланиши, ёриб кўрилганда ўлган ҳайвон гавдасида

катарал гастроэнтерит, ўт халтасининг ўт суюқлиги билан тўлишганлиги, жигар дистрофияси ва нефрозо-нефрит белгилари билан намоён бўлади.

7. Бабезиоз қорамолларда тана ҳароратининг 40,3-41,6⁰С гача кўтарилиши, иштаҳанинг пасайиши ва касаллик ривожини билан аксариат холатларда батамом йўқолиши, қовоқларнинг шишиши, кўздан ёш оқиши, кўз ва бошқа шиллиқ пардаларининг сарғайиши, кучсиз гемоглобинурия, юрак ва қон томир етишмовчиликлари, қон суртмасида эритроцитларнинг бабезиялар билан 0,3-0,5% гача зарарланиши, ёриб кўрилганда ўлган ҳайвон гавдасида катарал гастроэнтерит, ўт халтасининг тўлишганлиги, жигар дистрофияси ва нефрозо-нефрит белгилари билан намоён бўлади.

8. «Бупарвалек» препаратини 5 мл/100 кг миқдорида қўллаш касалликдан соғайган ҳайвон организмиде тейлериялардан, «Имисан» препаратини 3 мл/100 кг миқдорида қўллаш пироплазмоз кўзғатувчиси *Piroplasma bigeminum* дан, ушбу препаратни 4 мл дан қўллаш бабезия кўзғатувчиси *Babesia colchica* дан самарали тозалаш имконини беришини эътиборга олган ҳолда, тейлериозни даволашда 1-3 кунлари эрталаб, 5-6 кунлари кечқурун 5 мл/100 кг миқдорида тери остига «Бупарвалек», пироплазмозни даволашда 1-2 кунлари эрталаб, 3-4 кунлари эса кун давомида мускул орасига 3 мл/100 кг миқдорида, бабезиозни даволашда эса, худди шу тартибда 4 мл/100 кг миқдорида, «Имисан» юбориш мақсадга мувофиқ.

9. Қорамоллар пироплазмидозларида «Имисан»ни қўллашнинг (3 мл/100 кг) профилактик самарадорлиги ўртача 98-99%, харажатлар қоплами - ўртача 5,4 сўмни ташкил этди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

ИСЛАМОВ ГУЛОМ ПАЙЗУЛЛАЕВИЧ

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПИРОПЛАЗМИДОЗОВ КРУПНОГО РОГАТОГО
СКОТА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕРЫ
БОРЬБЫ С НИМИ**

03.00.06 – Зоология

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

Самарканд -2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2021.1 PhD/V15

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Самаркандском институте ветеринарной медицины.

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу www.samvmi.uz и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet.uz» по адресу (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Давлатов Равшан Бердиевич
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: Юлдашов Нурбек Эргашович
доктор ветеринарных наук
Кулдошев Отамурод Уразович
кандидат ветеринарных наук

Ведущая организация: Научно-исследовательской институт медицинской паразитологии им. Л.М.Исаева

Защита диссертации состоится «10» 07 2021 года в 10⁰⁰ часов на заседании научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 при Самаркандском институте ветеринарной медицины (Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом 77, тел: (99866) 234-76-86; e-mail: www.samvmi.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского института ветеринарной медицины (зарегистрирована за № 14283). Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом 77, тел: (99866) 234-76-86.

Автореферат диссертации разослан «25» 06 2021 г.
(протокол рассылки № 10 от «25» 06 2021 г.)



Х.Б.Юнусов
Председатель научного совета по
присуждению учёной степени, д.биол.н.,
профессор

Ш.Х.Курбанов
Учёный секретарь научного совета по
присуждению учёной степени, к.вет.н.,
доцент

К.Н.Норбоев
Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению учёной
степени, д.вет.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора(PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Сегодня в мире стран в связи с широким распространением пироплазмидозов крупного рогатого скота постепенно повышается и степень заболеваемости животных этими болезнями. Следовательно, «Заболеваемость пироплазмидозами крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах составляет 5-8%, в том числе тейлериозом 2,2%, пироплазмозом 4,7%, франсаиллезом 3,1%, а смертность от них 40-50%»¹. Исходя из этого, определение распространения пироплазмидозов крупного рогатого скота и разработка профилактических мер с ними является актуальной задачей перед ветеринарной наукой.

В мировом масштабе в последние годы в результате понижения естественной резистентности организма сельскохозяйственных животных под действием неблагоприятных экологических факторов наблюдаются расширение ареалов возбудителей пироплазмидозов и их клещей переносчиков-распространителей, а также активация эпизоотического процесса. Отсюда, при глубоком анализе усиления эпизоотических показателей и повышения экономического ущерба, немаловажное значение имеет проведение научно-обоснованных лечебно-профилактических мер с учетом соответствующей географической и экологотерриториальных особенностей местности. Исходя из этого, немаловажное значение представляют также исследования, направленные на усовершенствование методов ранней диагностики, лечения и профилактики пироплазмидозов.

В результате широкомасштабных реформ, проведенных в стране за последние годы, были достигнуты определенные успехи в животноводстве, в частности, в результате проведения системных мер с учетом экологических ситуаций регионов, по лечению и профилактике различных заразных, незаразных и паразитарных заболеваний, имеющих значительный риск проникновения на территории нашей республики из-за границы, осуществляются планомерные лечебно-профилактические мероприятия пироплазмидозов крупного рогатого скота. На территории животноводческих хозяйств Самаркандской области широко распространены *Woonophilus calcasular* с одним хозяином, *Hyalomma detritum* с двумя хозяевами и *Hyalomma anatolicum* с тремя хозяевами. Исходя из этого, научные исследования, направленные на определение распространения пироплазмидозов крупного рогатого скота и разработке лечебно-профилактических мер с ними, являются одним из основных задач сегодняшнего дня.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в осуществлении намеченных Законом Республики Узбекистан «О ветеринарии», указами Президента Республики

¹Айдиев Р.С. Пироплазмидозы крупного рогатого скота на территории Терско-Сулакской низменности и совершенствование мер борьбы. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Махачкала. 2010. – 27 с.

Узбекистан УП-2460 от 29 декабря 2015 года «О мерах по дальнейшему реформированию и развитию сельского хозяйства в 2016-2020 гг.», УП-4243 от 18 марта 2019 года «О мерах по дальнейшему развитию и поддержке отраслей животноводства», УП-4254 от 28 марта 2019 года «Об организации деятельности Государственного комитета ветеринарии и развитию животноводства Республики Узбекистан» и постановлением ПП-5696 от 28 марта 2019 года «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области ветеринарии и животноводства», а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование проводилось в рамках приоритета развития науки и технологий республики V «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. В условиях жаркого климата Узбекистана проделана большая работа по изучению болезней тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза крупного рогатого скота и разработке мер по борьбе с ними. Такие научно-исследовательские работы проводились зарубежными учеными, в частности А.В.Богородицким, А.А.Марковым, П.А.Лаврентьевым, П.Н.Ли, Р.С.Айдиевым, Е.Т.Бадаловым, Г.М.Бобиевым, Р.Х.Нораевым, Ф.И.Васильевым, Т.Т.Мадияровым, А.И.Драбиной, А.Д.Дуйшеевым. В этом направлении была проделана большая работа такими узбекскими учёными, как И.Х.Расулов, Т.Х.Рахимов, О.У.Кулдошев, И.М.Ганиев, Н.Ж.Турабоев, Э.Бобоназаров и др. В последние годы этот список пополнился А.Г.Гафуровым и его учениками - О.И.Расуловым, С.К.Кучкаровой, В.М.Дускуловым и другими.

Однако в связи с установлением новых форм собственности в развитии животноводства в стране, работа по разработке комплексных мероприятий по профилактике и лечению тейлериоза, пироплазмоза и бабезиоза на основе местных препаратов и внедрению их в ветеринарную практику проведена недостаточна. Изучение эффективности применения местных лечебных препаратов для лечения и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота в нашей стране считается актуальным.

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в Самаркандском институте ветеринарной медицины, а также Ветеринарном научно-исследовательском институте в рамках научно-практических проектов №КХА-9-016 «Совершенствование и внедрение методов и факторов для лечения и профилактики пироплазмидоза крупного рогатого скота» (2015-2017 гг.) и №БВ-И-КХ-2018-1 «Внедрение препарата поликарб против паразитарных заболеваний крови крупного рогатого скота в ветеринарную практику» (2018-2019 гг.)

Цель исследования изучить распространение пироплазмидозов крупного рогатого скота в различных регионах Самаркандской области, разработать и внедрить в производство эффективные методы лечения и профилактики тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза, основанные на местного сырья.

Задачи исследования:

Изучение распространения, фауны и болезнетворных каналов, патогенных свойств и сезонную динамику патогенных паразитов пироплазмидозов крупного рогатого скота в регионах Самаркандской области;

определение эффективности местного препарата «Имисан» при лечении пироплазмоза и бабезиоза;

определение эффективности местного препарата «Бупарвалек» при лечении тейлериоза;

разработка эффективных методов лечения и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота.

Объектом исследования были– фермы и животноводческие хозяйства Самаркандской области, болезнетворные клещи, крупный рогатый скот здоровые и зараженные возбудителями тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза, кровь и мазки крови животных, инфицированных возбудителями *Theileria annulata*, *Piroplasma bigeminum*, *Babesia colchica*, антипротозойные средства.

Предметом исследования служили распространённость пироплазмидозов крупного рогатого скота в различных регионах Самаркандской области, методы лечения и профилактики тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза.

Методы исследования. В исследовании использовались общепринятые эпизоотологические, клинические, патологоанатомические, микроскопические, паразитологические и гематологические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлены патогенные свойства пироплазмидозов и фауна болезнетворных клещей в разрезе разных биоэкологических регионов Самаркандской области;

экспериментально доказана эффективность местного препарата «Имисан» при лечении пироплазмоза и бабезиоза в дозе 3 мл/100 кг;

определена эффективность применения местного препарата «Бупарвалек» при лечении тейлериоза в дозе 5 мл/100 кг;

усовершенствован метод химпрофилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота, основанный на применение через каждые 15 дней «Имисан» в дозе 3 мл/100 кг и «Бупарвалек» в дозе 5 мл.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

выявлены степень распространённости и сезонная динамика пироплазмидозов крупного рогатого скота, фауна и степень

распространённости болезнетворных иксодовых клещей, разработаны меры борьбы с ними;

определена эффективность местного препарата «Имисан» при лечении пироплазмоза и бабезиоза;

определена эффективность местного препарата «Бупарвалек» при лечении тейлериоза;

выявлена высокую эффективность применения местных препаратов «Имисан» и «Бупарвалек» в профилактике тейлериоза, пироплазмоза и бабезиоза через каждые 15 дней.

Достоверность результатов исследования объясняется проведением исследований с использованием современных методов и средств, биометрической обработкой и научным анализом полученных данных, полным подтверждением теоретических результатов с данными экспериментов, глубоким научным анализом результатов исследований с зарубежными и отечественными исследованиями, положительной оценкой специалистами на первичные материалы и их анализ, внедрением результатов научных исследований в производство.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в анализе специфики болезней крупного рогатого скота тейлериозом, пироплазмозом, бабезиозом, наносящих большой экономический ущерб развитию животноводства, в разработке научно-обоснованных мер по прогнозированию распространения этих заболеваний, теоретических систем лечения и профилактики, характеризующихся развитием основ.

Практическая значимость результатов исследования заключается в состоянии распространённости тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза крупного рогатого скота по регионам, составление реальных методов борьбы с ними и изучение эффективности новых современных местных препаратов а также их внедрение в ветеринарную практику, что позволит предотвратить крупные экономические потери в животноводстве.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов исследования по распространению пироплазмидозов крупного рогатого скота в Самаркандской области и разработки современных мер борьбы с ним:

утверждено и внедрено в ветеринарную практику «Руководство по борьбе с паразитарными болезнями крупного рогатого скота» (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства № 02/ 3-277 от 21 июля 2020 г.). В результате этого появилась возможность предотвратить заражение крупного рогатого скота пироплазмидозами;

утверждена и внедрена в ветеринарную практику «Рекомендация по применению современных методов и средств лечения и профилактики кровопаразитарных заболеваний крупного рогатого скота» (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства № 02 / 23-277 от 21 июля 2020 г.). В результате было достигнуто снижение заболеваемости пироплазмидозами среди крупного рогатого скота на 94-95%;

внедрено внутримышечное применение местного порепарата «Имисан» при профилактике пироплазмидозов крупного рогатого скота в дозе 3 мл/100 кг через каждые 15 дней в регионах Самаркандской области (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства от 21 июля 2020 г. № 02 / 23-277). В результате внедрения препарата «Имисан» против пироплазмидозов крупного рогатого скота окупаемость затрат составляла 5,4 сума.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены, в общей сложности, на 6, в том числе на 2 международных и 4 республиканских научных конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 15 научных статей, 1 учебное пособие, 1 руководство, рекомендованное к производственной практике. В изданиях рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для докторских диссертаций опубликовано 5 научных статей, в том числе 4 – в материалах республиканских конференций и 1 - в зарубежном журнале.

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части «**Введение**» обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, соответствие исследований с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики, степень изученности проблемы, связь темы диссертации с тематическим планом работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация, цель исследования, задачи исследования, объект исследования, предмет исследования, методы исследования, научная новизна исследований, практические результаты исследования, достоверность полученных результатов исследований, научная и практическая значимость результатов исследования, внедрение результатов исследования, апробация результатов исследования, публикация результатов исследования, структура и объем диссертации.

В первой главе диссертации «**Обзор литературы по распространению пироплазмидозов крупного рогатого скота в Самаркандской области и разработка современных мер борьбы с ним**». Эпизоотология тейлериоза крупного рогатого скота, пироплазмоза, бабезиоза, диагностика пироплазмидозов крупного рогатого скота, результаты научных исследований отечественных и зарубежных ученых по этиопатогенезу, клиническим признакам, диагностике, патологическим изменениям, лечению и профилактике тейлериоза, пироплазмоза, бабезиоза.

Вторая глава диссертации озаглавлена «**Собственные исследования по распространению пироплазмидозов крупного рогатого скота в**

Самаркандской области и разработка современных мер по борьбе с ним».

Представлены материалы, полученные в результате изучения эпизоотической ситуации в регионе, клинического и паразитологического обследования инфицированных животных и выявления клещей-переносчиков болезней. В результате микроскопического исследования мазков крови, взятых из периферических кровеносных сосудов больного крупного рогатого скота, изучали степень зараженности паразитами и морфологические особенности паразитов. Клещи *Boophilus calcaratus*, *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma detritum* собирали из областей, затем помещали в 2-3 пробирки, выращивали в термостате при температуре 26-27⁰С, влажности 70-80%. Наблюдали их репродуктивные стадии (получено поколение) и получали паразиты клещей, изучали степень поражения и биологические свойства. Общепринятыми методами обследования проводили регулярную подготовку мазков крови из периферических кровеносных сосудов подопытного крупного рогатого скота, определение степени зараженности паразитами под микроскопом и морфологических изменений в них под влиянием лекарственных препаратов.

Исследования по определению фауны и распространенности пироплазмидозов крупного рогатого скота в различных географических климатических условиях в предгорьях и полупустынях Нурабадского и Каттакурганского районов Самаркандской области, предгорьях Ургутского района проводились на имеющемся в регионах КРС (таблица 1).

В предгорных и полупустынных районах Нурабадского и Каттакурганского районов Самаркандской области обнаружены только тейлериоз, а пироплазмоз и бабезиоз не обнаружены. Пироплазмоз и бабезиоз выявлены также в Ургутском, Пайарыкском, Пастдаргомском, Иштыханском районах. На территории Пахтачийского района отмечено распространение тейлериоза и пироплазмоза, а бабезиоз не обнаружен.

В результате систематических наблюдений было установлено, что первый самый высокий уровень заболеваемости тейлериозом во всех географических климатических условиях Самаркандской области отмечен в мае, а следующий по величине уровень наблюдалась в июле. Первые самые высокие показатели заболеваемости пироплазмозом и бабезиозом наблюдались в апреле, а затем в августе.

Исследованиями, проведенными в условиях с относительно прохладной и высокой влажностью Ургутского, Пайарыкского, Пастдаргомского и Иштыханского районах выявлено до 25-40% *Boophilus calcaratus*, 54-90% *Hyalomma anatolicum*, в Нурабадском и Каттакурганском районах до 80% *Hyalomma anatolicum*, до 20% *Hyalomma detritum*, до 5% *Boophilus calcaratus*, до 90% *Hyalomma anatolicum*. в Пахтачийском районе обнаружены до 5% *Hyalomma detritum*. Преобладание *Boophilus calcaratus* и *Hyalomma anatolicum* и одновременное высокое выявление пироплазмоза, бабезиоза и тейлериоза в Ургутском, Пайарыкском, Пастдаргомском, Иштыханском и Пахтачийском районах объясняется с повышенной влажностью местности (рис. 1).

Таблица 1

Степень распространенности по тейлериозу, пироплазмозу, бабезиозу крупного рогатого скота в различных географических климатических зонах Самаркандской области

Регионы	Количество обследованных животных	Заболевания (количество голов)	Результат проверки (2018 г.)	
			Зараженный скот по ветеринарном у заключению, %	Результаты паразитологического исследования мазков крови (50 голов, в%)
Фермерское хозяйство «Нурли куёш»	185	Тейлериоз	7,5	22,0
		Пироплазмоз	-	-
		Бабезиоз	-	-
Частное хозяйство «Эшон кишлак»	310	Тейлериоз	5,4	18,0
		Пироплазмоз	3,5	28,0
		Бабезиоз	1,0	2,0
Частное хозяйство «Илгор кишлак»	240	Тейлериоз	5,4	22,0
		Пироплазмоз	3,7	16,0
		Бабезиоз	2,9	4,0
Фермерское хозяйство «Беш бола»	350	Тейлериоз	2	26,0
		Пироплазмоз	2,3	14,0
		Бабезиоз	0,6	-
Частное хозяйство «Зарафшон»	185	Тейлериоз	9,2	14,0
		Пироплазмоз	4,3	12,0
		Бабезиоз	2,1	8,0
Частное хозяйство «Мойбулок»	210	Тейлериоз	6,6	18,0
		Пироплазмоз	-	-
		Бабезиоз	-	-
Частное хозяйство «Асли бахор»	207	Тейлериоз	10,1	28,0
		Пироплазмоз	2,9	14,0
		Бабезиоз	-	-

Было доказано, что детритными клещами вызывается тейлериоз, а не пироплазмоз, так как нераспространены клещи *Boophilus calcaratus*.

В Самаркандской области клещи *Hyalomma detritum* и *Hyalomma anatolicum* были признаны эпизоотическими причинами распространения пироплазмоза, клещи *Boophilus calcaratus* - тейлериоза.

Изучение сезонной динамики тейлериоза и пироплазмоза проводилось в горных, орошаемых и холмистых, полупустынных районах с целью

разработки профилактических мероприятий, соответствующих климатическим условиям различных климатических зон и внедрения их в ветеринарную практику.

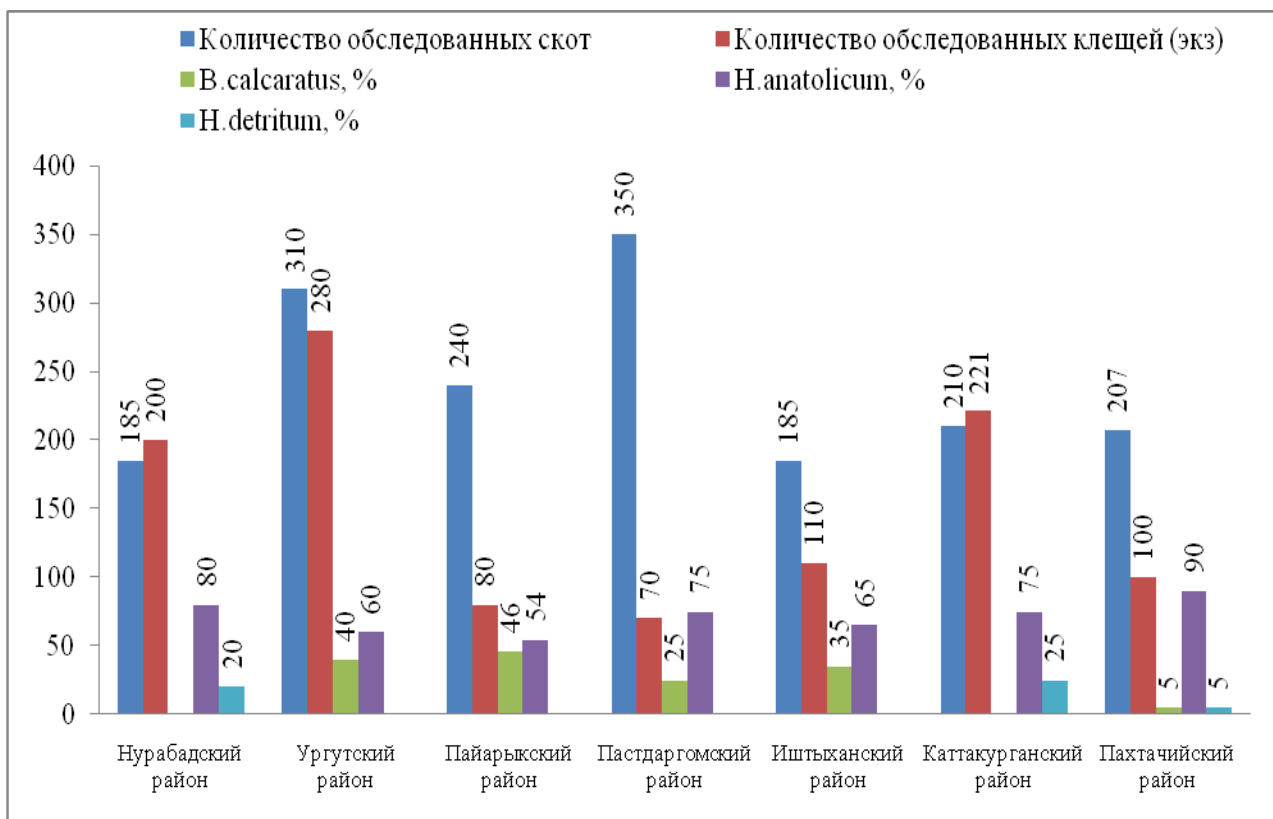


Рисунок 1. Распространенность болезнетворных клещей в разных регионах Самаркандской области

Контролировали общее состояние наблюдаемого скота, степень зараженности клещами, проводили клинические и паразитологические обследования. Клиническими обследованиями выявили температуру тела, общее состояние, состояние слизистых оболочек и наружных лимфатических узлов крупного рогатого скота, а также наличие гемоглинурии. При паразитологических исследованиях анализировали тейлерии или пироплазмы в мазках крови, взятых из периферических кровеносных сосудов.

Эксперименты по изучению патогенности штаммов *Th. annulata*, выделенных из различных географических климатических условий Самаркандской области, проводили в 3 группах по 3 головы КРС в каждой. Животные 1-й группы были заражены Пахтачийским, 2-й группы - Нурабадским, 3-й группы – Иштыханским штаммом *Th. annulata*, в количестве 10 мл под кожей крупного рогатого скота (таблица 2).

Клинические и паразитологические обследования инфицированного крупного рогатого скота проводились ежедневно. Клинико-паразитологические исследования показали, что у подопытного КРС, зараженного штаммами, выделенными из всех районов, на 17-е и 18-е сутки после появления клинических признаков тейлерииоза и паразитарной реакции

на мазках крови периферических сосудов, наблюдалась тяжелая форма заболевания и продолжалась в последующие дни.

Таблица 2

Результаты изучения патогенности штаммов *Th.annulata*, выделенных из разных географических районов Самаркандской области

Группы	Количество голов	Источник деформации	Способ заражения	После заражения					
				17 дней		18 дней		19 дней	
				T ⁰ C	п/р.%	T ⁰ C	п/р.%	T ⁰ C	п/р.%
1	3	Пахтачийский район	10 мл подкожно штаммом <i>Th.annulata</i>	40,3	3	40,6	5	41,4	8
2	3	Нурабадский район	10 мл подкожно штаммом <i>Th.annulata</i>	40,4	3	40,8	5	41,4	7
3	3	Иштыханский район	10 мл подкожно штаммом <i>Th.annulata</i>	40,3	2	40,8	5	41,6	6

Примечание: п / р - паразитарная реакция.

В результате клинических и паразитологических обследований всех трех группах животных, инфицированных штаммами, выделенными из всех районов, выявлена заболеваемость тейлериозом, что установлена по клиническим признакам и паразитарной реакцией в мазках крови на 18-19 сутки после заражения.

Установлено, что характеристики вирулентности штаммов тейлериоза, выделенных из разных географических регионов Самаркандской области, совпадают.

Для выявления изменений гематологических показателей крупного рогатого скота, инфицированного возбудителем, анализировали количество эритроцитов и лейкоцитов а также количество гемоглобина в образцах крови (рис. 2).

До заражения среднее количество эритроцитов в крови (хозяйства Пахтачийского района) составляло $6,40 \pm 1,0$ млн/мкл, в хозяйствах Нурабадского района $6,20 \pm 0,8$ млн/мкл, по Иштыханскому району - $6,40 \pm 0,6$ млн/мкл, количество лейкоцитов - $8,2 \pm 2,4$ тыс./мкл, $8,4 \pm 2,6$ тыс./мкл, $8,0 \pm 2,0$ тыс./мкл, соответственно, гемоглобина в среднем $11,4 \pm 0,8$ г/%, $12,0 \pm 0,6$ г/%, $11,6 \pm 0,6$ г%, соответственно.

На 19-е сутки после заражения патогенным штаммом у подопытного крупного рогатого скота в условиях Пахтачийского района количество эритроцитов в среднем составляло $5,20 \pm 1,2$ млн/мкл, лейкоцитов - $6,0 \pm 2,0$ тыс/мкл и гемоглобина-10,6 г%, что уменьшилось на 1,2 млн/мкл, 2,2 тыс/мкл и 0,8 г%, соответственно. В условиях Нурабадского района количество эритроцитов уменьшилось на 0,8 млн/мкл, лейкоцитов – на 2,6 тыс/мкл и гемоглобина-на 1,6 г% по сравнению с исходными данными. В условиях Иштыханского района такое уменьшение составляло в среднем 0,8 млн/мкл, 2,2 тыс/мкл и 1,1 г%, соответственно по сравнению с исходными данными.

В анализах крови на 22-е сутки заражения более достоверное снижение количества эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина ещё продолжалось.

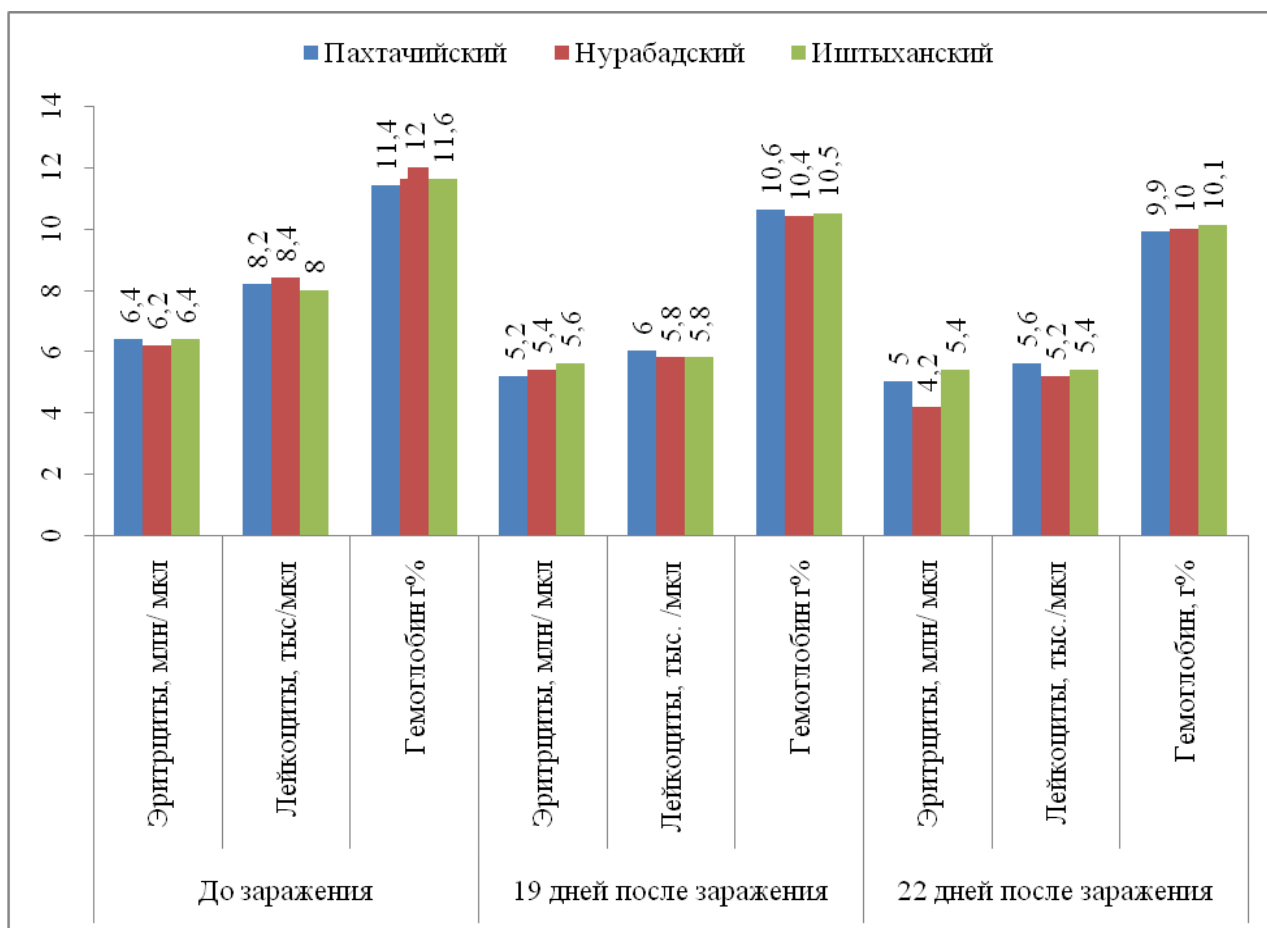


Рисунок 2. Гематологические показатели крупного рогатого скота, инфицированного возбудителем

В третьей главе диссертации, озаглавленной «**Эксперименты по лечению и профилактике пироплазмидозов крупного рогатого скота в Самаркандской области**», изучалась эффективность местного «Бупарволек», «Имисан» в лечении и профилактике пироплазмидозов.

Эксперименты по изучению эффективности препарата «Имисан» при лечении пироплазмидозов крупного рогатого скота, влияния оптимальных доз препарата на организм животных проводились в 3 группах по 3 головы КРС в каждой (таблица 3). Крупный рогатый скот во всех трех группах также был инфицирован путем подкожного введения 10 мл крови крупного рогатого скота, инфицированного пироплазмозом.

Клинические и паразитологические обследования крупного рогатого скота, инфицированного возбудителем, проводились ежедневно. Исследования показали, что на 18-е и 19-е сутки после заражения возбудителем, инфицированность эритроцитов пироплазмами составляло в среднем 3-4%.

Таблица 3

Эффективность имисана при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота

Группа	Количество	Лечебная доза	Первый день лечения		Второй день лечения	
			Температура тела, °С	Паразитарная реакция, %	Температура тела, °С	Паразитарная реакция, %
1	3	100 кг/2,0 мл	40,3-40,4	3	40,3	1,0
2	3	100 кг/2,5 мл	40,6-40,7	4	39,8	-
3	3	100 кг/3,0 мл	40,5-40,6	3	39,3	-

«Имисан» вводили подкожно из расчета 2,0 мл на 100 кг живой массы КРС в первой опытной группе, 2,5 мл на 100 кг КРС и 3,0 мл на 100 кг КРС.

У животных первой группы, получавших «Имисан» в дозе 2,0 мл на 100 кг массы тела опытного КРС, на 2-й сутки после обработки наблюдалось снижение средней температуры тела до 40,30°С и снижение паразитарной реакции на 1%. У животных второй и третьей подопытных групп паразитарная реакция не наблюдалась, улучшилось общее состояние и аппетит.

Эксперименты по изучению стерилизующих свойств «Имисан» в отношении возбудителя *Piroplasma bigeminum* у крупного рогатого скота, проводились на 3 группах крупного рогатого скота по 3 головы в каждой.

Эксперименты показали, что «Имисан», применяемый при лечении пироплазмоза от 2 до 2,5 мл, не обладает свойствами стерилизации больного организма от пироплазм, и в то же время при применении препарата в дозе 3,0 мл стерилизует организм от пироплазм. Данная особенность имеет большое практическое значение при оздоровлении фермерских хозяйств от пироплазмоза.

Эксперименты по изучению эффективности «Имисан» в лечении бабезиоза проводились в 3 группах по 3 головы КРС в каждой группе. Подопытный скот заражали путем подкожного введения крови, взятой от инфицированного бабезиозом крупного рогатого скота в дозе 10 мл.

Клиническими и паразитологическими исследованиями установлено, что через 11-12 дней после заражения возбудителем у подопытных животных наблюдаются клинические признаки бабезиоза, зараженность эритроцитов в мазках крови приготовленных из корови периферических сосудов составляло 0,3-0,5%. После этого «Имисан» вводили подкожно в дозе 2,0 мл на 100 кг живой массы крупному рогатому скоту первой подопытной группы, 3,0 мл - животным второй, 4,0 мл-третьей подопытной группы.

Эксперименты показали, что 2,0-3,0 мл «Имисан» на 100 кг живого веса КРС неэффективны при стерилизации больного организма *Babesia colchica*, но можно стерилизовать КРС от *Babesia colchica* при использовании 4,0 мл. Данная особенность важна при оздоровлении фермерских хозяйств от бабезиоза.

Эксперименты по определению свойств препарата «Имисан» при стерилизации организма от возбудителя бабезиоза проводились аналогично экспериментам, изученным при пироплазмозе.

По результатам эксперимента клинические признаки бабезиоза и паразитарная реакция в мазках крови у крупного рогатого скота 1-й и 2-й групп, инфицированного кровью крупного рогатого скота, обработанной «Имисан» в количестве 2,0 и 3,0 мл наблюдались через 11-13 дней после заражения. В эксперименте -3 этого не произошло.

Результаты клинико-паразитологических исследований показали, что 2,0-3,0 мл препарата имисан не стерилизуют больных КРС от патогенных паразитов, а 4,0 мл «Имисан» стерилизуют организм от бабезиоза.

Лечение пироплазмоза крупного рогатого скота оказалось менее эффективным при использовании 2,0 мл имисана на 100 кг живого веса, и оказалось более эффективным при использовании 3 мл, что проявлялась в стерилизации организма от *Piroplasma bigeminum*. Лечение бабезиоза «Имисан» в дозе 2 мл на 100 кг живого веса животного оказалось неэффективным, а применение препарата в дозе 4 мл на 100 кг живого веса животного оказалось высокоэффективным, что проявлялась в стерилизации организма от *Babesia colchica*.

Эксперименты по изучению эффективности препарата «Имисан» при лечении тейлериоза (*Theileria annulata*) были проведены в 3 группах коров по 3 головы в каждой. Подопытный скот заражали возбудителем путем подкожного введения 10 мл крови, взятой от крупного рогатого скота, инфицированного тейлериозом.

Клиническими и паразитологическими исследованиями было выявлено, что клинические признаки тейлериоза у экспериментального крупного рогатого скота наблюдаются через 18–19 дней после заражения, при этом зараженность эритроцитов в мазках периферических сосудов составляло 5-6%. После этого «Имисан» вводили подкожно из расчета 2,0 мл на 100 кг живой массы животным первой группы, 2,5 мл - второй и 3,0 мл - третьей группы.

При лечении тейлериоза эффективность имисана в дозе 2,0 и 2,5 мл на 100 кг живой массы крупного рогатого скота оказалась низкой, а при введении в дозе 3мл на 100 кг живой массы-хорошей.

Эксперименты по изучению эффективности применения «Бупарвалек» производимого в Узбекистане с целью лечения и профилактики тейлериоза, пироплазмоза и бабезиоза проводились в 3 группах крупного рогатого скота, отобранных по 6 голов в группе. После клинико-паразитологического обследования подопытным животным вводили подкожно 5,0 мл препарата «Бупарвалек» на 100 кг живой массы. Спустя 15 дней животные первой подопытной группы была заражена пироплазмозом, второй - бабезиозом, третьей - тейлериозом.

Результаты 21-дневного наблюдения за экспериментальными животными показывают, что во всех трех группах, препарат оказало положительное влияние, так, как у всех подопытных животных всех групп клинические признаки заболевания и паразитарной реакции в мазках крови из периферических сосудов не наблюдались.

У животных, инфицированных возбудителями пироплазмоза и бабезиоза в эксперименте, патологических изменений и специфических симптомов не наблюдалось, также не наблюдалась паразитарная реакция.

Было показано, что применение «Бупарвалек» в дозе 5 мл на 100 кг массы тела через каждые 15 дней эффективно при лечении и профилактике пироплазмоза, бабезиоза и тейлериоза.

Эксперименты по изучению эффективности препарата «Бупарвалек» при лечении тейлериоза крупного рогатого скота были проведены в экспериментальных условиях в 3 группах крупного рогатого скота. Возбудитель был передан путем подкожного введения 10 мл крови крупного рогатого скота, инфицированного тейлериозом. Клинические и паразитологические исследования показали, что на 11-12-е сутки после заражения у подопытных животных наблюдались признаки тейлериоза, а зараженность эритроцитов тейлериями составляло 0,3-0,5%.

После этого подкожно вводили «Бупарвалек» животным первой подопытной группы в дозе 4,0 мл, второй- 4,5 мл третьей- 5 мл на 100 кг живого веса.

Результаты эксперимента показали, что у животных первой подопытной группы наблюдалось общая слабость, повышение температуры тела до 40,7-41,4⁰С, паразитарная реакция составляла 0,3%. На 2-й сутки после лечения «Бупарвалек» температура тела крупного рогатого скота снизилась до +40,5 градусов, общее состояние частично улучшилось, паразитарная реакция снизилась до 0,2%. Во второй и третьей подопытной группах было выявлено понижение температуры тела, улучшение общего состояния, паразитарной реакции не наблюдалось.

Эксперименты по определению свойств препарата «Бупарвалек» при стерилизации животного организма от возбудителя тейлериоза *Theileria*

annulata проводили путем заражения коров путем подкожного введения 10 мл крови животного, инфицированного тейлериозом месяц назад.

Результаты клинико-паразитологических обследований показали, что через 12-13 дней после заражения у животных первой и второй подопытных групп выявлены клинические признаки тейлериоза и паразитарная реакция в крови. У животных третьей подопытной группы клинических признаков тейлериоза и паразитарной реакции в мазках крови, взятых из периферических сосудов, не установлены.

Таким образом, эксперименты показали, что препарат «Бупарвалек», применяемый при лечении тейлериоза от 4 до 4,5 мл, имеет низкие стерилизующие свойства, а при использовании препарата до 5,0 мл стерилизует весь организм. Было отмечено, что стерилизующее действие препарата бупарволек играет важную роль в оздоровлении хозяйства от тейлериоза.

Тейлериоз распространяется через клещей, называемых детритом с двумя хозяевами и *anatolicum* с тремя хозяевами, которые принадлежат роду *Nyalomma*. Они выделяют болезнетворные паразиты из своих слюнных желез в тело животного одновременно с тем, что высасывают кровь животного. Первые признаки заболевания проявляются через 17-21 день после укуса клеща, где увеличиваются предлопаточные, надколенные и надвыменные лимфатические узлы, температура тела повышается до + 40,6-40,8⁰С.

Пироплазмоз и бабезиоз распространяются через однохозяевый клещ *calcaratus* из семейства *Voophilus*. В основном он встречается на непахатных влажных пастбищах и на берегах рек. У животных больных с пироплазмозом и бабезиозом наблюдается повышение температуры тела до + 40,6-41,6⁰С, потеря аппетита, отек век, слезотечение, синюшность слизистых оболочек.

Исходя из результатов исследования, при лечении тейлериоза считается целесообразным применять подкожно по одному разу в день, в 1-3-е дни лечения утром и 5-6-й дни-вечером «Бупарвалек» (4%-й водный раствор) в дозе 5 мл/100 кг, а для лечения пироплазмоза применяют внутримышечно по одному разу в день в 1-2-й дни лечения утром и 3-4-й дни - в течение дня «Имисан» в дозе 3 мл/100 кг.

Опыты по внедрению «Имисан» в ветеринарную практику для профилактики пироплазмоза проводились на коров в личных подсобных хозяйствах Ургутского, Пастдаргомского и Иштыханского районов. Животным подкожно вводили имисан в дозе 3 мл/100 кг и инъекцию повторяли через каждые 15 дней в течение сезона. Контрольным животным вводили подкожно «Бупарвалек» в дозе 5 мл/100кг.

В результате проведенных работ по внедрению «Имисан» в 2017 году 3 из 45 коров (6,7%) из населения «Эшон кишлак», (3 %), 3 из 30 коров (10%) из кишлака «Утарчи», 3 из 24 голов (8%) из посёлка «Зарафшан», сельского населения имели клинические признаки пироплазмоза, а в 2018 году, соответственно 3 из 24 голов (12,5%), 2 из 14 голов (14,3%) и 4 из 52 голов (7,7%) крупного рогатого скота имели паразитарную реакцию в мазках крови,

взятых из периферических кровеносных сосудов, тогда как у контрольных группах («Бупарвалек» в дозе 5 мл/100 кг), эти показатели достигли до 4%.

Так, для профилактики пироплазмоза в неблагополучных хозяйствах в летний сезон или в период активной жизнедеятельности клещей *B. calcaratus* эффективность применения имисана в дозе 3 мл/ 100 кг через каждые 15 дней составила в среднем 98-99%, а в контрольной группе, где был использован «Бупарвалек»

Использование «Имисан» в неблагополучных фермерских хозяйствах нескольких областей, которые был заражен крупный рогатый скот пироплазмидозами, привело к резкому снижению числа пироплазмидозов до минимума и к устранению экономического ущерба, благодаря данному достижению в области протозоологии.

Для профилактики пироплазмидозов, помимо использования имисана необходимо проводить борьбу с клещами в существующих амбарах, устранять ненужные сорняки на животноводческих фермах и пастбищах, обрабатывать земли низин и проводить агрокультурные мероприятия, которые приведут в дальнейшем к частичному уничтожению клещей. Борьба с клещами стала фактором, доказывающим дальнейшее повышение эффективности применяемого местного препарата.

ВЫВОДЫ

1. В различных географических климатических условиях Самаркандской области самая высокая заболеваемость тейлериозом крупного рогатого скота наблюдалась в мае-июле, а заболеваемость пироплазмозом и бабезиозом в апреле-августе.

2. В Ургутском районе Самаркандской области, расположенном на берегу реки Зарафшан, где относительно высокая влажность и прохладная температура, зараженность крупного рогатого скота тейлериозом в среднем составляло 18%, пироплазмозом - 28% и бабезиозом - 2%. В орошаемой рекой Карадарья, части Пайарыкского района, была установлена зараженность крупного рогатого скота тейлериозом 22%, пироплазмозом - 16% и бабезиозом - 4%. В орошаемых территориях Пастдаргомского района установлена зараженность крупного рогатого скота тейлериозом составляла 26%, пироплазмозом - 14% и бабезиозом - 0%. На пастбищах Иштыханского района установлена заболеваемость этими паразитарными заболеваниями 1%, 12% и 8%, соответственно.

3. В засушливом и полупустынном климате Нурабадского и в холмистых и полупустынных территориях Каттакурганского районов Самаркандской области зараженность крупного рогатого скота тейлериозом в среднем составляла 22 и 18%, соответственно, а пироплазмоз и бабезиоз здесь не наблюдались. В Пахтачийском районе зараженность крупного рогатого скота тейлериозом составляла в среднем 28% и более, пироплазмозом - 14%, бабезиозом не установлена.

4. В холмистых и полупустынных районах Нурабадского, Каттакурганского и Пахтачийского районов переносчиками пироплазмидозов крупного рогатого скота являются клещи *Hyalomma anatolicum* и *Hyalomma detritum*, а в Ургутском, Пайарыкском, Пастдаргомском и Иштыханском районах-клещи *Boophilus salcaratus* и *Hyalomma anatolicum*.

5. Тейлерияз крупного рогатого скота проявляется повышением температуры тела до 41,4-41,6⁰С, пожением и отсутствием аппетита, увеличением предлопаточных, надколенных и надвыменных лимфаузлов, сердечно-сосудистой недостаточностью, зараженностью эритроцитов в мазке крови тейлериями до 5-6%, к 19-му дню болезни уменьшением количества эритроцитов до 5,2 млн/мкл, гемоглобина-до 10,4 г/%, а к 22-му дню-понижением этих показателей до 4,2 млн/мкл и до 9,9 г/%, соответственно, при вскрытии одностороннее увеличение предлопаточных лимфоузлов, заполненность желчного пузыря, признаки дистрофии печени и нефрозо-нефрита.

6. Пироплазмоз крупного рогатого скота проявляется повышением температуры тела до 40,3-41,6⁰С, пожением и отсутствием аппетита, отёчностью в области век, слезотечение, желтучность конъюнктивы и слизистых оболочек, явная гемоглобинурия, сердечно-сосудистой недостаточностью, зараженностью эритроцитов в мазке крови пироплазмами до 3-4%, при вскрытии, заполненность желчного пузыря, признаки дистрофии печени и нефрозо-нефрита.

7. Бабезиоз крупного рогатого скота проявляется повышением температуры тела до 40,3-41,6⁰С, пожением и отсутствием аппетита, отёчностью в области век, слезотечение, желтучность конъюнктивы и слизистых оболочек, слабая гемоглобинурия, сердечно-сосудистой недостаточностью, зараженностью эритроцитов в мазке крови бабезиями до 0,3-0,5%, при вскрытии, заполненность желчного пузыря, признаки дистрофии печени и нефрозо-нефрита.

8. Учитывая, что применение «Бупарвалек» в дозе 5 мл/100кг обеспечит стерилизовать организма от тейлерий, применение «Имисан» в дозе 3 мл – от возбудителя пироплазмоза *Piroplasma bigeminum*, применение же этого препарата в дозе 4 мл – от возбудителя бабезии *Babesia colchica*, при лечении тейлерияза рекомендуется вводить подкожно утром 1-3-го дня и вечером 5-6 дня «Бупарвалек» в дозе 5 мл/ 100 кг, для лечения пироплазмоза рекомендуется вводить внутримышечно утром 1-2 дней и в течении дня 3-4 дней «Имисан» в дозе 3 мл/100 кг, для лечения бабезиоза-также «Имисан», только в дозе 4 мл/100 кг.

9. При пироплазмидозе крупного рогатого скота эффективность применения «Имисан» (по 3 мл/100 кг, через каждые 15 дней) составила в среднем 98-99%, окупаемость затрат - 5,4 сума.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/30.12.2019 V.12.01 AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES ON SAMARKAND INSTITUTE OF
VETERINARY MEDICINE**

SAMARKAND INSTITUTE OF VETERINARY MEDICINE

ISLAMOV GULOM PAYZULLAEVICH

**MEASURES FOR REDUCING THE SPREAD OF CATTLE
PIROPLASMIDOSIS AND TO COMBAT THEM IN SAMARKAND
REGIONS**

03.00.06 - Zoology

**THE ABSTRACT DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON VETERINARY SCIENCES**

Samarkand – 2021

The subject of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciences is registered at the Supreme Attestation Commission under the Cabinet Ministers of the Republic of Uzbekistan NoB2021.1.PhD/V15.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Samarkand institute of veterinary medicine. The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address (www.samvmi.uz) and an Information-educational portal «Ziyonet» at the address (www.zionet.uz).

Scientific supervisor:

Davlatov Ravshan Berdievich
Doctor of Veterinary Sciences, Professor

Official opponents:

Yuldashov Nurbek Ergashovich
Doctor of Veterinary Sciences

Kuldoshev Otamurod Urazovich
Candidate of Veterinary Sciences

Leading organization:

Research Institute of Medical Parasitology named after L.M.Isaev

The defence of the dissertation will take place on «10» 07 2021 at 10⁰⁰ at the meeting of scientific council for awarding the scientific degree on number DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand institute of veterinary medicine to address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone: (99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz.

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand institute of veterinary medicine (under № 14283), and possible for review in the Information-Resource Center (140103) 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone:(99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz

The Abstract from the dissertation is posted on «25» 06 2021.
(Mailing Protocol No 10 on «25» 06 2021).



Kh.B.Yunusov

The Chairman of the Scientific Council awarding the scientific degrees, Doctor of Biology Science, Professor

Sh.Kh.Kurbanov

The Scientific Secretary of the Scientific Council awarding the scientific degrees, Candidate of Veterinary Science, Docent

K.N.Norboev

The Chairman of Scientific Seminar at the Scientific Council awarding the scientific degrees, Doctor of Veterinary Science, Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The purpose of the research work is to study the epizootiological status of piroplasmidosis in cattle in different regions of Samarkand region, to develop and implement effective methods for the treatment and prevention of thalassemia, piroplasmosis, babesiosis.

The object of the research in Samarkand region farms and cattle on private, peasant and farm farms, with disease-spreading ducts, thaleriosis, piroplasmosis, babesiosis infected cattle, *Theileria annulata*, *Piroplasma vigeminum*, and *Babesia colchica* pathogens, antiprotozoal agents, teiliosis, blood and blood smears of animals infected with piroplasmosis, babesiosis obtained.

Scientific novelty of the research work is as follows:

In different bioecological regions of Samarkand region

The pathogenic properties of piroplasmidosis pathogens and the fauna of disease-transmitting canals have been identified;

Experiments have shown that the local drug “Imisan” is highly effective in the treatment of piroplasmosis and babesiosis at a dose of 3.0 ml per 100 kg of live weight of cattle;

Local drug “Buparvalek” in the treatment of thalassemia high efficiency was found when applied in the amount of 5.0 ml per 100 kg of live weight of cattle;

For the purpose of chemoprophylaxis of cattle piroplasmidosis, the method of disease prevention was improved by repeated application of 3 ml of “Imisan” and 5 ml of “Buparvalek” per 100 kg of live weight every 15 days.

Implementation of the research results. Based on the results of research on the epizootiological situation of cattle piroplasmidosis in the Samarkand region and the development of modern measures to combat it:

The “Guide to the control of blood-parasitic diseases of cattle” has been developed and widely implemented. (Reference of the State Committee for Veterinary and Livestock Development No. 02 / 23-277 of July 21, 2020). As a result, it is possible to prevent cattle from becoming infected with piroplasmidosis;

Recommendations on the use of modern methods and means of treatment and prevention of blood-parasitic diseases in cattle” (Reference of the State Committee for Veterinary and Livestock Development No. 02 / 23-277 of July 21, 2020). As a result, a 94-95% reduction in the incidence of piroplasmidosis among cattle was achieved;

In the prevention of piroplasmidosis in cattle in all regions of Samarkand region it is recommended to use subcutaneous imisan 3 ml per 100 kg of live weight every 15 days (Reference of the State Committee for Veterinary and Livestock Development dated July 21, 2020 No 02 / 23-277). As a result, the cost-effectiveness of the introduction of the drug imisan against piroplasmidosis in cattle was high, the cost-effectiveness was 5.4 soums per 1 soum spent.

The structure and volume of the dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, recommendations for practice, a list of references and appendixes. The volume of the dissertation is 120 pages (excluding the appendix).

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Расулов Ў.И., Исламов Ғ.П. Қорамолларни тейлериоздан даволашда Зикуратнинг самарадорлиги. // АГРО ИЛМ журнали. Тошкент, 2015. - №6. -Б. 70-71. (16.00.00; №3).

2. Расулов Ў.И., Исламов Ғ.П., Давлатов Р.Б. Пироплазмозни профилактика қилишда полиамидин-П препаратининг самарадорлиги. // Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик журнали. Тошкент, 2015. -№12. -Б. 35. (16.00.00; №4).

3. Исламов Ғ.П., Давлатов Р.Б., Ғафуров А.Ғ. Пироплазмозни даволашда имисан самарадорлиги. // Зооветеринария журнали. Тошкент, 2017. - №7.-Б. 27-28.(16.00.00; №4).

4. Исламов Ғ.П. Бабезиозни даволашда «Имисан»доривор воситасининг самарадорлиги. // Зооветеринария журнали. Тошкент, 2017. -№11. -Б. 15-16. (16.00.00; №4).

5. Islamov G. Epizootological features of pyroplasmidosis in cattle in different climatic geographical regions of Samarkand region. // Academician international multidisciplinary research journal. India, 2019. Issue 4.-Pn. 152-155. ISSN: 2249-7137. DOI NUMBER: 10.5958/2249-7137.2019.00043.0. (Impact Factor):(SJIF 2018 = 6.152).

II бўлим (II часть; II part)

6. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Кўчқорова С.Қ. Баратов Ж.Н., Исламов Ғ.П. Қорамолларнинг қон-паразитар касалликларига қарши курашиш тўғрисида ҚЎЛЛАНМА. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ветеринария Бош бошқармаси томонидан тасдиқланган (09.11.2016 й.). Самарқанд, 2017. -28 б.

7. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Кўчқорова С.Қ., Исламов Ғ.П. Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларига қарши ветеринария дори воситаси-поликарбни кўллаш бўйича ЙЎРИҚНОМА. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ветеринария Бош бошқармаси томонидан тасдиқланган (09.11.2016 й.). Самарқанд, 2017. -6 б.

8. Расулов Ў.И., Исламов Ғ.П., Асқаров А.А. Қорамолларни тейлериоздан даволашда имисаннинг самарадорлиги. // Ўзбекистонда озиқ-овқат дастурини амалга оширишда Қишлоқ хўжалик фани ютуқлари ва истиқболлари. Республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. II-қисм. Самарқанд, 2015. -Б. 166-169.

9. Расулов Ў.И., Исламов Ғ.П. Қон-паразитар касалликларининг эпизоотологик ҳолати, даволаш ва профилактик чора-тадбирлари. // Аграр соҳадаги илм-фан янгиликлари ва истиқболдаги вазифалар мавзусидаги

илмий-амалий конференция материаллари тўплами. 1-қисм Самарқанд, 2016. -Б. 80-82.

10. Давлатов Р.Б., Расулов И.Ў., Исламов Ғ.П. Самарқанд вилояти ҳудудларида пироплазмидозларнинг тарқалиш жараёни ва мавсумий динамикаси. // Қишлоқ хўжалигида инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этишнинг натижалари ҳамда истиқболдаги вазифалар. Профессор-ўқитувчиларнинг илмий мақолалар тўплами II-қисм. Самарқанд, 2017. -Б. 6-8.

11. Расулов Ў.И., Исламов Ғ.П. Қорамолларни пироплазмоздан асрайлик. // Қишлоқ хўжалигида инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этишнинг натижалари ҳамда истиқболдаги вазифалар. Профессор-ўқитувчиларнинг илмий мақолалар тўплами II-қисм. Самарқанд, 2017. -Б. 59-60.

12. Davlatov R.B., Rasulov U.I., Islamov G.P. Blood-parasitic diseases a disease condition and executed the necessary measuris. // International conference on «Agriculture regional innovation and international cooperation». Samarkand, 2017. -P. 62-64.

13. Давлатов Р.Б., Расулов И.Ў., Исламов Ғ.П. Методъ терапии и профилактики пироплазмоза крупного роготога скота. // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК. Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXVIII международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2018» 14-16 марта 2018 г. Часть 2. УФА Башкирский ГАУ, 2018. –С. 73-76.

14. Исламов Ғ.П. Тейлериозни даволашда Бупарвалек доривоситасининг самарадорлиги. // Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолар мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари. I-қисм. Самарқанд, 2019. -Б. 189-191.

15. Islamov G.P. Polycarbuz-studying the effect of the drug on the growth and development of calves. // Proceedings of Online International Conference on Advances in Technology, Social Sciences and Humanities Organized by Novateur Publications, Pune, Maharashtra, India. 2020. -P.

Автореферат «Ветеринария медицинаси»
журналида таҳрир қилинди.

