

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

ВЕТЕРИНАРИЯ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

РАСУЛОВ ЎТКИР ИЛАШОВИЧ

**РЕСПУБЛИКАНИНГ ЖАНУБИЙ ХУДУДЛАРИДА
ПИРОПЛАЗМИДОЗЛАРНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ВА ДАВОЛАШ
ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА - ТАДБИРЛАРИ**

03.00.06 – Зоология

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд – 2020

**Ветеринария фанлари бўйича фан доктори (DSc)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)
по ветеринарной наукам**

**Content of dissertation abstract of doctor sciences (DSc)
on veterinary sciences**

Расулов Ўткир Илашович

Республиканинг жанубий худудларида пироплазмидозларнинг
эпизоотологияси ва даволаш профилактика чора - тадбирлари5

Расулов Уткир Илашович

Эпизоотология пироплазмидозов в южных регионах республики и лечебно-
профилактические мероприятия..... 27

Rasulov Utkir Ilashovich

Epizootology of piroplasmidosis in the southern regions of the republic and the
development of therapeutic and preventive measures 49

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works52

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

РАСУЛОВ ЎТКИР ИЛАШОВИЧ

РЕСПУБЛИКАНИНГ ЖАНУБИЙ ҲУДУДЛАРИДА
ПИРОПЛАЗМИДОЗЛАРНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ВА ДАВОЛАШ
ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА - ТАДБИРЛАРИ

03.00.06 – Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ



SamVet Axborot-
resurs markazi
Samarqand – 2020
Inv № 01-14280

К

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.3.DSc/V15 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Ветеринария илмий-тадқиқот институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.samvni.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчи:	Ғафуров Ақтам Ғафурович ветеринария фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Орипов Анвар Орипович ветеринария фанлари доктори, профессор Даминов Асадулло Сувонович ветеринария фанлари доктори, профессор Мавлонов Собиржон Ибодулласвич ветеринария фанлари доктори
Етакчи ташкилот:	Тошкент давлат аграр университети

Диссертация ҳимояси Самарқанд ветеринария медицинаси институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/30.12.2019.V.12.01 рақамли илмий кенгашнинг 2020 йил « 15 » 12 соат 15⁰⁰ дақиқасида бўлиб ўтади (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Самарқанд ветеринария медицинаси институти. Тел: (99866) 234-76-86; e-mail: samvni@edu.uz).

Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ ~~1458~~ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 140103, Самарқанд, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Тел: (99866) 234-76-86.

Диссертация автореферати 2020 йил « 01 » 12 куни тарқатилди.
(2020 йил « 01 » 12 дақиқасида № ~~07~~ рақамли респ. баённомаси).



Х.Б.Юнусов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, в.ет.ф.д., профессор

Ш.Х.Курбанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий қосиб, в.ет.ф.н., доцент

Қ.Н.Норбоев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, в.ет.ф.д., профессор

КИРИШ (Фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёнинг кўпгина тропик мамлакатларида 750 млн. бошдан кўпроқ қорамоллар бабезиоз ва пироплазмоз, 350 млн. бошдан зиёд қорамоллар эса тейлериоз билан касалланиши кузатилади. Ҳайвонлар касалликларини ўрганувчи халқаро илмий-тадқиқот лабораториясининг ҳисоботида кўра, Шаркий, Марказий ва Жанубий Африка мамлакатларида йилига 1,5 млн. бошдан кўпроқ қорамол тейлериоздан нобуд бўлиб, касалликдан келаётган иқтисодий зарар 220 млн. АҚШ долларини ташкил қилган¹. Ҳозирги вақтда чорвачилик соҳаси ривожланган кўпгина мамлакатларда мазкур касалликларнинг эпизоотологиясини аниқлаш, замонавий даволаш ва олдини олишнинг тақомиллашган усуллари ишлаб чиқиш долзарб муаммо бўлиб ҳисобланади.

Дунёнинг кўпчилики минтақаларида қишлоқ хўжалиги ҳайвонларида паразитар касалликларининг тарқалиши, даволаш ва қарши курашишнинг оптимал муддатларини ишлаб чиқиш ва уларни профилактика қилиш бўйича бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Айниқса қорамоллар протозой касалликларини даволаш ва олдини олиш борасида олиб борилаётган тадқиқотларга катта эътибор қаратилмоқда. Қорамолларда пироплазмидоз касалликларини тарқатувчи каналар ареали (турлари) ни аниқлаш, касаллик кўзгатувчи паразитларнинг патогенлик хусусияти, мавсумий динамикаси ҳамда уларга қарши курашишнинг илмий асосланган чора-тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим илмий амалий аҳамият касб этади.

Республикамызда мустақиллик йилларида чорвачиликни жадал ривожлантириш борасида кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилди. Бунинг натижасида чорва моллари бош сонининг ва маҳсулдорлигининг кўпайиши, хусусан турли хилдаги юкумли, юкумсиз ва инвазион касалликларнинг олдини олишга эришилди. Шунингдек, мамлакатимизга четдан олиб келинаётган зотли, наслдор қорамолларни протозой касалликларга қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирларига қаратилган изланишларга алоҳида эътибор қаратиш зарур. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида² «.....қишлоқ хўжалигида таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш орқали ишлаб чиқаришни изчил ривожлантириш, аҳолини озик-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлаш орқали мамлакатимиз озик-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш муҳим вазифа қилиб белгиланган». Бу борада қорамолларнинг протозой касалликларига қарши курашишнинг услуб ва воситаларини ишлаб чиқиш, айниқса маҳаллий воситалар асосида ушбу касалликларга қарши замонавий препарат ва воситаларни яратиш, ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этиш муҳим аҳамиятга эга.

¹ Заблочкин В.Т. Основные итоги и перспективы научных исследований //Вест. ветеринарии. Россия 2012-С. 13-17.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПҚ-4947-сон Фармони.

Ўзбекистон Республикасининг «Ветеринария тўғрисида»ги янги тахрирдаги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги «Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги ПҚ-4254-сон ва 2020 йил 29 январдаги «Чорвачилик тармоғини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4576-сонли қарорлари ҳамда 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.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи¹. Қорамолларнинг пироплазмидозлари бўйича илмий тадқиқот изланишлари дунёнинг кўпгина илмий марказлари ва олий таълим муассаларида ва илмий тадқиқот институтларида, жумладан: University of Michigan Animal Diversity Web (АҚШ), Laboratory for Medical Microbiology (Голландия), Department of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine (Германия), University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences (Чехия), Бугунроссия экспериментал ветеринария институти (Россия), Ветеринария илмий тадқиқот институтларида (Қаз ВИТИ, ЎЗВИТИ) олиб борилмоқда.

Қорамоллар паразитар касалликлари етказадиган зарар ва уларга қарши кураш чора-тадбирларининг самарадорлигини аниқлашга оид дунёда олиб борилган илмий-тадқиқотлар натижасида қатор, жумладан қўйидаги илмий натижалар олинган: чорва моллари ва паррандалар орасида кенг тарқалган ва турли даражада зарар етказадиган паразитозлар аниқланган (University of Michigan Animal Diversity Web), чорва моллари организмда учрайдиган турли паразитар касалликларни аниқ ташхислаш, даволаш ва организмда кечаётган морфологик, биокимёвий, иммунобиологик жараёнлар таҳлил қилинган (Laboratory for Medical Microbiology, Department of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine); чорва молларининг асосий гельминтоз ва паразитозларини даволаш ва олдини олиш чора тадбирлари ишлаб чиқилган (University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences); қорамоллар тейлериозига қарши суяк культурал вакцина ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган (БЭВИ, Россия); қорамоллар пироплазмидозларини замонавий усуллар ёрдамида даволаш ва олдини олиш чора тадбирлари ишлаб чиқилган ва амалиётга тадбиқ этилган (ЎЗВИТИ). Бугунги кунда дунёда қорамолларнинг протозой касалликларини даволаш ва профилактика қилишда қўйидаги устувор йўналишлар олиб борилмоқда: паразитар касалликларнинг ривожланиш механизмини аниқлаш,

¹ www.umich.edu; www.wur.ne; www.universities.com; www.tulane.edu

протозой касалликларини прогноз қилишда хууднинг биоэкологик омилларини эътиборга олган ҳолда касалликларни даволашда замонавий антипротозой препаратларни қўллаш ва касалликларнинг олдини олишда такомиллашган усулларни яратиш ҳамда кучли ва старли даражада иммунитет берувчи эмламалар яратишга қаратилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Республикамининг турли хил географик-иқлимли хуудларида қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларининг эпизоотик ҳолатини ўрганиш ва уларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлари бўйича А.В.Богородицкий, К.А.Арифджанов, И.Х.Расулов, О.А.Орипов, Т.Х.Рахимов, Э.К.Шмунк, М.Т.Турсунов, А.Ф.Фафуров, Х.П.Нурмаатов, О.Ў.Қўлдошевлар томонидан кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Шунингдек дунё миқёсида А.А.Адлер, В.Эллендоген, Р.Бishop, Л.Коггешалл, Р.Нашеми-Фешаки, Е.Сергент, В.Шимизу, собиқ совет олимларидан А.А.Марков, И.В.Абрамов, Р.А.Колабский ва бошқ., Мустақил Давлатлар Ҳамдустлиги давлатларида Н.И.Степанова, Л.П.Дьяконов, В.Т. Заблоцкий, Н.А.Золатарев, А.А.Агаев, Л.М.Целишев, А.К.Мавсумзоде, Г.Н.Шахматов, А.Т.Шиянов, Й.И.Карпухин, А.А.Мирзабеков ва бошқалар томонидан қорамоллар пироплазмидозларининг турли иқлим минтақаларда тарқалиш даражаси, биоморфологияси, клиник белгилари, даволаш ва олдини олиш ҳамда паразитлар ҳаётини фаоллигининг давомийлигини аниқлашнинг илмий жиҳатдан асосланган чора-тадбирлари ишлаб чиқилган.

Бугунги кунда ушбу ишлаб чиқилган илмий ишланмалар вақт ўтгани билан ўз мавқеини йўқотганлиги, ҳамда Республикамизда қорвачилик соҳасида тизимнинг ўзгариши натижасида пироплазмидозларнинг хўжалик юритиш шароитига мос чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва ветеринария амалиётига жорий қилиш долзарб вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Ветеринария илмий-тадқиқот институти протозоология лабораторияси илмий-тадқиқот режаси ҳамда ИИЧМ 2-Н, «Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларини даволаш усулларини такомиллаштириш ва профилактика қилишнинг янги технологиясини яратиш» (2006-2008 йй.), ГНТП-КХА-10-011, «Маҳаллий хом ашёлардан яратилган янги препаратлар асосида қорамолларнинг пироплазмидозларини даволаш-профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилиш» (2009-2011 йй.), ҚХА-9-008, «Қорамолларнинг пироплазмидоз ва гелминтозларига қарши даволаш ва профилактика услуб ва воситаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилиш» (2012-2014 йй.), ҚХА-9-016, «Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларини даволаш ва олдини олиш усуллари ва омилларини такомиллаштириш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш» (2015-2017 йй.), БВ-И-ҚХ-2018-1, «Қорамолларни қон-паразитар касалликларига қарши поликарб препаратини ветеринария амалиётига жорий

килиш» (2018-2019 йй.) мавзуларидаги илмий-амалий ва инновацион лойиҳалар доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади Республикамизнинг жанубий ҳудудларида (Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари кесимида) қорамоллар пироплазмидозларининг (пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз) эпизоотик ҳолатини аниқлаш, таҳлил қилиш, касалликларни даволаш ва профилактика қилишнинг самарали услуб ва воситаларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

республиканинг жанубий ҳудудларида (Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари кесимида) қорамолларнинг пироплазмидоз (пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз) касалликларининг эпизоотик ҳолатини аниқлаш, таҳлил қилиш;

пироплазмидоз касалликларини тарқатувчи каналар фаунасини, касаллик кўзғатувчи паразитларнинг патогенлик хусусиятини ва мавсумий динамикасини аниқлаш;

пироплазмидозларни даволашда маҳаллий доривор восита - диамидин ни ишлаб чиқиш ва касалликларни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш;

республикамизга хорижий давлатлардан олиб келинган антипротозой препаратларнинг пироплазмидозларни даволашдаги самарадорлигини экспериментал тажрибаларда ва ишлаб чиқариш шароитида аниқлаш;

пироплазмидозларни профилактика қилишда илк бор ишлаб чиқилган поликарб-Уз препаратининг самарадорлигини экспериментал тажрибаларда ва ишлаб чиқариш шароитида тадқиқ қилиш;

поликарб-Уз препаратининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқот объекти чорвачилик хўжаликлари пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз билан касалланган қорамоллар, касаллик тарқатувчи каналар, касаллик қақирувчи паразитлар.

Тадқиқотнинг предмети кимёвий препаратлар, пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз билан касалланган қорамоллар, қорамоллардан олинган қон ва қон суртмалари бўлиб ҳисобланади.

Тадқиқот усуллари. Илмий тадқиқот ишларини бажаришда эпизоотологик, клиник, гематологик, паразитологик, патологоанатомик ва статистик текшириш усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилigi кўйидагилардан иборат:

илк бор республикамизнинг жанубий ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг тарқалиш даражаси аниқланган ва таҳлил қилинган;

пироплазмидоз касалликларини тарқатувчи каналарнинг фаунаси ҳамда касаллик кўзғатувчи паразитларнинг патогенлик хусусиятлари ва мавсумий динамикаси аниқланган;

пироплазмидозларни даволашда маҳаллий доривор воситаси диамидин препарати ишлаб чиқилган ва пироплазмидозларни даволашдаги самарадорлиги аниқланган;

республикамизга хорижий давлатлардан олиб келинган антипротозой препаратларнинг қорамоллар пироплазмидозларини даволашдаги самарадорлиги аниқланган;

Поликарб-Уз препаратининг пироплазмидозларни профилактика қилишда юқори самарадор восита эканлиги тажрибаларда исботланган; қорамоллар пироплазмидозларини олдини олишда Поликарб-Уз препаратининг иқтисодий самарадорлиги аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қўйидагилардан иборат:

республиканинг жанубий ҳудудларида қорамоллар пироплазмидоз касалликларининг эпизоотик ҳолати аниқланган ва таҳлил қилинган;

пироплазмидоз касалликларини тарқатувчи каналар фаунаси, касаллик кўзгатувчи паразитларнинг патогенлик хусусияти ва мавсумий динамикаси аниқланган;

пироплазмидозларни даволашда маҳаллий доривор восита - диамидин препарати ишлаб чиқилган ва пироплазмидозларни даволашдаги самарадорлиги экспериментал шароитда ўрганилган;

республикамизга хорижий давлатлардан олиб келинган антипротозой препаратларнинг пироплазмидозларни даволашдаги самарадорлиги экспериментал тажрибаларда ва ишлаб чиқариш шароитида аниқланган;

пироплазмидозларни профилактика қилишда илк бор ишлаб чиқилган поликарб-Уз препаратининг самарадорлиги экспериментал тажрибаларда ва ишлаб чиқариш шароитида тадқиқ қилинган;

поликарб-Уз препаратининг иқтисодий самарадорлиги аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги изланишларнинг мақбул услуб ва воситаларидан фойдаланган ҳолда ўтказилганлиги, паразитологик, патологоанатомик, гематологик, клиник ва статистик усуллардан фойдаланиш ҳамда бошланғич маълумотларга ишлов бериш, шунингдек олинган назарий натижаларнинг тажриба маълумотлари билан тўғри келиши, тадқиқот натижаларининг лаборатория ва амалиёт тажрибалари билан таққосланганлиги, шунингдек, олинган натижаларнинг мутахассислар томонидан тасдиқланиб, ижобий баҳоланганлиги билан исботланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти чорвачиликнинг ривожланишида катта иқтисодий зарар келтираётган қорамоллар пироплазмидозларини ўзига хос хусусиятларининг таҳлили, касалликларнинг тарқалиш тенденциясини аниқлаш ва шу асосда касалликларни бартараф қилишда илмий асосланган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, касалликларни даволаш ва олдини олишда зарур бўлган тизимларнинг назарий асосларининг яратилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти тадқиқотлар натижасида ҳозирги вақтда қорамоллар пироплазмидозларининг ҳудудий эпизоотологик ҳолатининг кенг қамровли таҳлил қилинганлиги, касалликларга қарши курашишнинг аниқланганлиги ва доривор восита (поликарб-Уз) нинг ишлаб чиқилганлиги билан тавсифланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Республиканинг жанубий ҳудудларида пироплазмидозларнинг эпизоотологияси ва даволаш-профилактика чора тадбирлари бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Қорамолларнинг пироплазмоз ва тейлериозини даволаш усули» (№ІАР 04606 Тошкент 2012 йил); «Қорамоллар пироплазмозини профилактика қилиш усули» (№ІАР 04607 Тошкент 2012 йил) ишланмалари учун Интеллектуал Мулк Агентлигининг Ихтирога патентлари олинган. Бунда пироплазмидозлардан келаётган иқтисодий зарарнинг 90-95% гача олдини олишга эришилган;

«Қорамоллар қон-паразитар касалликларига қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг замонавий услуб ва воситаларини қўллаш бўйича тавсиялар» ишлаб чиқилиб, амалиётга жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 16 сентябр 02/23-313-сон маълумотномаси). Натижада қорамолларни ушбу касалликлардан етарли даражада сақлаб қолиш ва касалликлардан 80-90% гача соғломлаштириш имконини берган;

«Қорамолларнинг қон-паразитар касалликларига қарши курашиш тўғрисида қўлланма» тасдиқланган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 16 сентябр 02/23-313-сон маълумотномаси). Натижада қорамоллар қон-паразитар касалликларини даволаш ва профилактика қилиш чора-тадбирларини белгилашда илмий асос сифатида хизмат қилган;

«Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларига қарши ветеринария дори воситаси – Поликарб-Уз ни қўллаш бўйича йўриқнома» ветеринария амалиётига жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 16 сентябр 02/23-313-сон маълумотномаси). Бунда сарфланган 1 сўм харажатга 8,9 сўм иқтисодий самара олишга эришилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари Ветеринария илмий тадқиқот институтининг Илмий кенгашида кўриб чиқилган ва ижобий баҳоланган. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 6 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 31 та илмий иш: 3 та монография, 2 та патент, 1 та тавсиянома, 1 та йўриқнома, 1 та қўлланма, Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссиясининг докторлик диссертациялари натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 23 та, жумладан, 15 таси республика ва 8 таси хорижий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг ҳажми ва тузилиши. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, амалиётга тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

«**Кириш**» қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурияти асосланган. Тадқиқотларнинг мақсади ва вазифалари ҳамда объект ва предметлари тавсифланган, Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг асосий устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар шарҳи**» деб номланган биринчи боби тўрт қисмдан иборат бўлиб, биринчи банди «Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларини ўрганиш ҳақида маълумотлар» деб номланиб, бунда қорамолларнинг пироплазмидозларини (пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз) ўрганиш тўғрисидаги хорижий ва Республикамиз илмий-тадқиқотчиларининг адабиёт манбалари таҳлил қилинган.

Иккинчи банди «Қорамоллар пироплазмидозларининг эпизоотик ҳолати» деб номланиб, унда қорамоллар пироплазмидозларининг эпизоотологик ҳолати, тарқалиш жараёни тўғрисидаги хорижий ва Республикамиз олимларининг илмий-тадқиқот ишларининг натижалари келтирилган.

Учинчи банди «Пироплазмидозларни даволаш» деб номланиб, бунда қорамоллар пироплазмидозларини даволашда илмий тадқиқотчилар томонидан олиб борилган хорижий ва Республикамиз илмий ишлари атрофлича таҳлил қилинган.

Тўртинчи банди «Пироплазмидозларнинг профилактикаси» деб номланиб, унда қорамоллар пироплазмидозларининг олдини олишда баён этилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари келтирилган, адабиёт манбалари таҳлил қилинган.

Диссертациянинг «**Хусусий тадқиқотлар**» деб номланган иккинчи боби уч банддан иборат бўлиб, биринчи банди «Тадқиқот материаллари ва услублари» деб номланиб, бунда тадқиқот жойи, объекти ва услуби баён этилган. Тадқиқот жойи ва объекти қилиб ветеринария илмий-тадқиқот институтининг протозоология лабораторияси, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг, қисман Самарқанд вилоятининг чорвачилик хўжаликларига қарашли қорамоллар, пироплазмоз, тейлериоз, бабезиозни даволаш ва профилактика қилиш бўйича олиб борилган тадқиқотларда эпизоотологик, клиник, паразитологик, гематологик ва статистик текшириш усулларидан фойдаланилганлиги келтирилган.

Мазкур бобнинг иккинчи банди «Қашқадарё вилоятининг турли хил географик иклими ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг эпизоотологияси ва мавсумий динамикаси» деб номланиб, бу бандда Қашқадарё вилояти тўғрисидаги маълумотлар адабиёт манбалари асосида таҳлил қилинган ва келтирилган.

Бундан ташқари шу бандда анамнестик, ветеринария ҳисоботи ва шахсий тадқиқот натижаларига қараганда 2016 йил давомида чўл-адир шароитидаги

иссиқ иқлимли худудда жойлашган Ғузур туман «Бурхон» фермер хўжалигидаги мавжуд 130 бош қорамолдан 11 боши (8,4%) тейлериоз билан касалланганлиги, олинган 50 нусха қон суртмаларидан 8 таси (16%) тейлериялар билан зарарланганлиги, сўғориладиган иссиқ-иқлимли худудда жойлашган Қамаши туман «Дўнгсанчиқул» фермер хўжалигидаги мавжуд 140 бош қорамолдан 9 боши (6,4%) тейлериоз ва 6 бош (4,2%) пироплазмоз билан касалланганлиги, олинган 50 нусха қон суртмасидан 8 таси (16%), чўл худудларга нисбатан салқин ва юмшоқ иқлимли тоғ этакларида жойлашган Китоб туман «Паландара» қишлоқ аҳолисини мавжуд 170 бош қорамолдан 13 боши (7,6%) тейлериоз билан ва 4 бош қорамол пироплазмоз (2,3%) билан касалланганлиги ва ушбу қорамоллардан олинган 50 нусха қон суртмаларининг 6 таси тейлериялар (12%) ва 3 таси пироплазмалар (6%) билан, Муборак туман Чархин қишлоқ аҳолисини 170 бош қорамолдан 13 боши (7,6%) тейлериоз билан ва ушбу қорамоллардан олинган 50 нусха қон суртмасини 17 (34%) тасида тейлериялар аниқланганлиги баён этилган (1-жадвал).

1-жадвал

Касаллик тарқатувчи каналар фаунаси

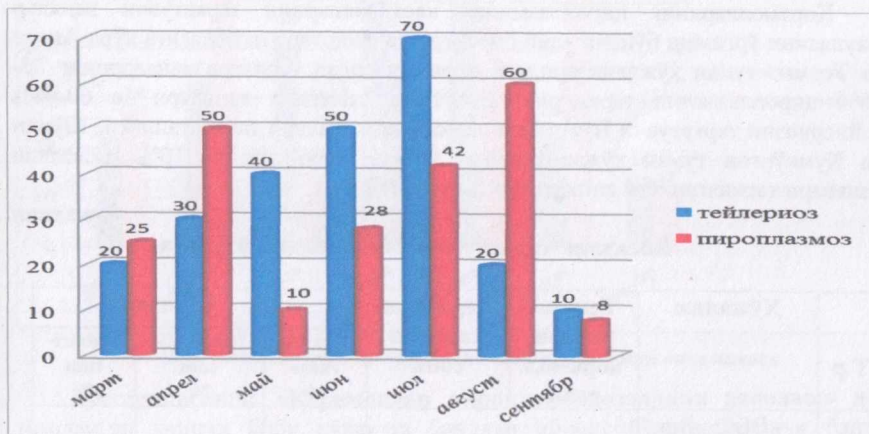
Т.р	Хўжалик	Текширилган қорамол сони	Терилган каналар сони	Ш у н д а н		
				B.calcaratus %	H.anatolicum %	H.detrutum %
1	«Паландара» аҳоли пункти	170	80	30	70	-
2	«Унумдор Замин» фермер хўжалиги	200	60	25	75	-
3	«Бурхон» фермер хўжалиги	130	72	-	80	20
4	«Чархин» аҳоли пункти	170	60	-	95	5
Жами		670	272	-	-	-

Қашқадарё вилоятининг қуруқ ва иссиқ-чўл иқлимли Ғузур ва Муборак туман худудларида олиб борилган тадқиқотлар натижасида тейлериоз билан касалланиш мутаносиб равишда 10–16% ни ташкил қилган бўлса, нисбатан салқин ва юмшоқ иқлимли Китоб ва Қамаши туман тоғ-олди худудларида мутаносиб равишда тейлериоз билан касалланиш 12–16% ни, пироплазмоз билан касалланиш эса 4–6% ни ташкил қилиши аниқланган.

Шундай қилиб, Қашқадарё вилоятининг Ғузур ва Муборак туман худудларида фақат тейлериоз, нисбатан салқин ва юмшоқ иқлимли тоғ

этакларида жойлашган Китоб ва Қамаши туман ҳудудларида эса ундан ташқари пироплазмоз ҳам тарқалганлиги аниқланди

Вилоятнинг турли хилдаги географик иқлимли ҳудудларида пироплазмознинг илк даражадаги юқори ҳолати апрел ойига (50%) тўғри келса, иккинчи энг юқори даражадаги ҳолати август ойига (60%) тўғри келиши ва тейлериознинг илк даражада юқори ҳолати июн ойига (50%) тўғри келса, иккинчи даражадаги юқори ҳолати эса июл ойига (70%) тўғри келиши аниқланган (1-расм).



1 - расм. Қорамоллар пироплазмидозларини келиб чиқиш мавсумий динамикаси

Мазкур бобнинг учинчи банди «Сурхондарё вилоятининг турли хил географик иқлимли ҳудудларида қорамоллар пироплазмидозларининг эпизоотологияси ва мавсумий динамикаси» деб номланиб, бу бандда Сурхондарё вилояти тўғрисидаги маълумотлар адабиёт манбаларига таянган ҳолда таҳлил қилинган. Сурхондарё вилоят ҳудудларида қорамолларнинг пироплазмидозлар билан касалланиш даражаси ветеринария ҳисоботи маълумотларига қараганда вилоят ҳудудларида 2016 йил давомида 0,04% ва 2017 йил давомида эса 0,02 % гача тейлериоз, ҳамда 0,5% гача пироплазмоз билан касалланганлиги маълум қилинган. Аммо, биз томонимиздан 2017 йил давомида Сурхондарё вилоятининг ҳар хил географик-иқлимли шароитига мансуб Шўрчи туман «Ободон» фермер хўжалигидаги мавжуд 620 бош қорамолнинг 50 бошидан олинган қон суртмасини 12 таси (24%) тейлериалар билан зарарланганлиги, Ангор туман «Орзу» фермер хўжалигидаги мавжуд 110 бош қорамолнинг 50 бошидан олинган қон суртмасини 8-таси (16%) тейлериалар ва 7-таси (14%) пироплазмалар билан зарарланганлиги, Термиз туман «Эргаш палвон» фермер хўжалигидаги мавжуд 175 бош қорамолни 50 бошидан олинган қон суртмасининг 18 тасида тейлериалар (36%) ва 14 тасида пироплазмалар (28%), Қумқўрғон туман «Хожи бобо» фермер хўжалиги

3. 2-(3-аминофенил) имидазолин ва мочевианинг конденсация реакциясидан 85% унум билан 3,3-бис (имидазолин-2-ил) карбамид дигидрохлориди – диамидин препарати олинган.

Шуни таъкидлаш керакки, диамидинни синтез қилишдаги бошланғич моддалар маҳаллий хом ашёлар асосида олинган, яъни Чирчиқ «Электрохимпром» бирлашмаси капралактам ишлаб чиқаришда толуолни оксидлаш босқичида ҳосил бўладиган чиқиндидан бензой кислотаси ва ундан этил бензоат олинган. Олинган этил бензоатдан диамидин синтези учун асосий бошланғич этил м-нитробензоат эфири олинган

Шу бобнинг иккинчи банди “Диамидин препаратининг пироплазмидозларни даволашдаги самарадорлиги” деб номланиб, қорамоллар пироплазмозини даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича экспериментал тажрибалар 9 бош 18-22 ойлик қизил чўл зотли қорамолларда, бабезиозни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича экспериментал тажрибалар эса 9 бош 10-12 ойлик қизил чўл зотли қорамолларда, тейлериозни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича экспериментал тажрибалар 6 бош 18-20 ойлик қизил чўл зотли қорамолларда олиб борилди. Тажрибадаги қорамоллар пироплазмоз, бабезиоз ва тейлериоз билан спонтан касалланган қорамолдан олинган қон билан тери остига 10 мл дан юбориб юктирилди. Тажрибадаги қорамолларда ҳар куни клиник ва паразитологик текширишлар олиб борилди.

Шундай қилиб, пироплазмозни даволашда қўлланилган 1 мг/кг миқдордаги диамидиннинг самарадорлиги етарли даражада бўлмаслиги ва 2 мг/кг миқдорида қўлланилганда самарадорлиги етарли даражада бўлиши, бабезиозни даволашда эса 2 мг/кг миқдорида қўлланилган диамидиннинг самарадорлиги қониқарли даражада бўлмаслиги, 3 мг/кг миқдорида қўлланилган диамидиннинг самарадорлиги етарли даражада бўлиши кузатилди, аммо тейлериозни даволашда 3-4 мг/кг миқдорида қўлланилган диамидиннинг самарадорлиги қониқарсиз даражада бўлиши аниқланди.

Шу бобнинг учинчи банди «Пироплазмозни даволашда Butachem ва teyleks препаратларининг самарадорлиги» деб номланган бўлиб, бунда қорамоллар пироплазмозини даволашда butachem ва teyleks препаратларининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар бир гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ қорамолларда олиб борилди. Тажрибадаги қорамоллар пироплазмоз билан спонтан касалланган қорамолдан олинган қон билан тери остига 10 мл дан юбориб юктирилди. Тажрибадаги қорамолларда ҳар куни клиник ва паразитологик текширишлар олиб борилди.

Ўтказилган тадқиқотлар натижасида юктиришдан кейинги 7-8 кунлари ҳар учала гуруҳ қорамолларида ҳам тана ҳароратининг ўртача 40,6 - 40,7°C гача кўтарилиши, гемоглобинурия ва паразитемия ҳолатининг юз бериши кузатилди. Шундан сўнг 1-гуруҳ қорамолларининг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан butachem, 2-гуруҳ қорамолларининг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига эса 5,0 мл дан teyleks препаратлари мушак орасига қўлланилди. 3-назорат гуруҳидаги қорамолларга препаратлар қўлланилмади.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида препарат қўлланилгандан сўнг иккинчи куни 1 ва 2-гуруҳ қорамолларининг умумий аҳволи қисман яхшиланди, тана ҳарорати ўртача 40,2-40,4°C га тушди ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида паразитлар 1-1,5 баробаргача камайди. Шу билан бир вақтда назоратдаги 3-гуруҳ ҳайвонларида пироплазмознинг клиник белгилари ривожланиб, паразитар реакцияси ошиб бориши кайд қилинди.

Таҷрибалар натижасида пироплазмозни даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан қўлланилган butachem ёки teyleks препаратларининг самарадорлиги етарли даражада бўлмаслиги аниқланди.

Пироплазмозни даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5 мл дан қўлланилган butachem ёки teyleks препаратларининг самарадорлиги етарли даражада бўлмаганлиги сабабли кейинги таҷрибаларимиз қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига қунаро икки марта 5 мл дан butachem ёки teyleks препаратларидан қорамол мушаги орасига қўллашнинг самарадорлигини аниқлашга қаратилди.

Тадқиқотлар натижасида қунаро 2 марта butachem препарати билан қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан қўлланилган 1 гуруҳ, ҳамда шу тартибда teyleks препарати билан даволанган 2-гуруҳ қорамолларида даволашдан кейинги иккинчи куни қорамолларнинг умумий аҳволи яхшиланди ва паразитар реакцияси кузатилмади.

Шундай қилиб, қорамоллар пироплазмозини даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига қунаро 2 марта 5,0 мл дан қўлланилган butachem ёки teyleks препаратларининг самарадорлиги етарли даражада бўлиши аниқланди.

Шу бобнинг тўртинчи банди “Пироплазмоз ва бабезиозни даволашда имидол препаратининг самарадорлиги” деб номланиб, бунда Саудия Арабистонида ишлаб чиқарилган ва юртимизга илк бор олиб келинган ва рўйхатга олинган имидол препаратининг пироплазмоз ва бабезиозни даволашдаги самарадорлиги аниқланган. Тадқиқотлар натижасида имидол препарати пироплазмозни даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 1,0 мл дан қўлланилганда самараси паст, аммо 2-3 мл дан қўлланилганда самарадорлиги юқори даражада бўлиши, бабезиозни даволашда эса қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 2,0 мл дан қўлланилган имидол препаратининг самараси йўқлиги, аммо 3-4 мл дан қўлланилганда препаратнинг самарадорлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

Шу бобнинг бешинчи банди «ТХГ ва Пегангидрохлорид препаратларининг пироплазмозни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш» деб номланиб, бунда Ўсимлик моддалари кимёси институтининг бўлим мудири, профессор Х.Ш.Шоҳидоятлов томонидан илк бор синтез қилинган ТХГ - триметилбензпиридин-гидрохлорид (аччиқ таъъмлиқ оқ кукун, эриш ҳарорати 240-242°C) ва Пегангидрохлорид - 4-гидроксид – триметилбензпиридин гидрохлорид (тахир таъъмлиқ оқ кукун, эриш ҳарорати 251-252°C) препаратларининг қорамолларнинг пироплазмоз касаллигини даволашдаги

самарадорлигини ўрганиш тавсия этилган. Натижада экспериментал шароида юктирилган қорамолларни пироплазмоздан даволашда Ўсимлик моддалари кимёси институтида илк ишлаб чиқарилган - триметилбензспиридин - гидрохлорид (тхг) препаратидан қорамолнинг 100 кг тирик вазнига 3,0 граммгача (30 мл) ва Пегангидрохлорид препаратидан 0,64 грамм (15 мл) миқдорида тери остига қўлланилган миқдорларининг самарадорлиги йўқлиги аниқланди.

Шу бобнинг олтинчи банди «Тейлериозни даволашда тейлерсан препаратининг самарадорлиги» деб номланиб, бунда қорамоллар тейлериозини даволашда Украина Давлатининг ООО «Бровафарма» компанияси томонидан ишлаб чиқилган тейлерсан препаратининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ қорамолларида олиб борилди. Тажибадаги қорамоллар тейлериоз билан спонтан касалланган қорамолдан олинган қон билан териси остига 10 мл дан юбориб юктирилди. Тажибадаги қорамолларда тейлериознинг клиник белгилари ва қонда паразитар ҳолат намоён бўлгач 1-гуруҳ қорамолларининг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан ва 2-гуруҳ қорамолларининг эса ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига қунаро 2 марта 5,0 мл дан тейлерсан препарати қорамол мушаги орасига юбориб даволанди, 3-гуруҳ қорамоллари назорат сифатида қолдирилди ва препарат қўлланилмади.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида препарат қўлланилгандан сўнг иккинчи куни 1-гуруҳ қорамолларининг умумий аҳволи қисман яхшиланди, яъни тана ҳароратининг ўртача 0,7-1,0⁰С гача пасайиши, умумий ахволининг қисман яхшиланиши, периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида тейлерияларнинг 2 мартагача камайганлиги кузатилди, қунаро 2 марта тейлерсан препарати қўлланилган 2-гуруҳ қорамолларининг умумий аҳволи даволашдан кейинги кунлари яхшиланди, тана ҳарорати физиологик ҳолатга келди, периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида эритроцитларнинг тейлериялар билан зарарланиши 3-4 баробаргача камайганлиги кузатилди. Шу билан бир вақтда назоратдаги 3-гуруҳ қорамолларида тейлериознинг клиник белгилари ривожланиб, паразитар реакцияси ошиб борди.

Қорамоллар тейлериозини даволашда 5,0 мл дан қўлланилган тейлерсан препаратининг самарадорлиги паст, қунаро 2 марта ушбу миқдорда қўлланилганда эса самарадорлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

Тейлериоз билан спонтан касалланган қорамолларни даволаш ишлари Ангор туман «Орзу» фермер хўжалигида 12 бош (8 бош *енгил* ва 4 бош *огир* даражада касалланган) ва Шўрчи туман «Ободон» фермер хўжалигидаги 9 бош (6 бош *енгил* ва 3 бош *огир* ҳолда касалланган қорамолларда), ҳамда Термиз туман «Эргаш Палвон» фермер хўжалигидаги 8 бош (5 бош *енгил* ва 3 бош *огир* ҳолда) касалланган қорамолларда олиб борилди.

Клиник белгилари ва паразитар реакцияси намоён бўлган қорамоллар асосий подадан ажратилди ва улар *енгил* ҳазм бўладиган қўқ ўт, омухта емдан тайёрланган атала, айрон ва сут билан таъминланди. Шундан сўнг барча тажиба гуруҳидаги қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига

тейлерсан препарати 5,0 мл дан кунаро 2 марта мускул орасига юбориб даволанди (3-жадвал).

3-жадвал

Тейлериоз билан спонтан касалланган қорамолларни даволашда тейлерсан препаратининг самарадорлиги

Хў-жа-лик	Бош сони	Касал-ликнинг кечиши	Даволаш усули	Н а т и ж а	Самара (%)
Орзу фермер хўжалиги.	8	<i>Енгил</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	Умумий аҳволи яхшиланди, паразитар реакцияси 3-4 баробаргача камайди.	100
	4	<i>Оғир</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	2 бош қорамол соғайди, 2 бош мажбурий сўйилди	50
Ободон фермер хўжалиг	6	<i>Енгил</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	Умумий аҳволи яхшиланди, паразитар реакцияси 3-4 баробаргача камайди.	100
	3	<i>Оғир</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	2 бош қорамол соғайди, 1 бош мажбурий сўйилди	66
Эргаш Полвон фермер хўжалиг	5	<i>Енгил</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	Умумий аҳволи яхшиланди, паразитар реакцияси 2-3 баробаргача камайди	100
	3	<i>Оғир</i>	кунаро 2 марта 5,0 мл дан, мушак орасига	1 бош қорамол соғайди, 2 бош мажбурий сўйилди	33

Шундай қилиб, *енгил* кечимда касалланган қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига кунаро 2 марта 5,0 мл дан тейлерсан препарати билан даволашдан олинган самарадорлик юқори бўлиши, касаллик *оғир* ҳолатда кечган ҳайвонларни даволашда эса самарадорлик нисбатан паст (50%) бўлиши аниқланди.

Шу бобнинг еттинчи банди «Қорамоллар пироплазмозини даволашда диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг самарадорлиги» деб номланиб, бу бандда Хитой Давлатининг *Veyong* фирмаси томонидан ишлаб чиқилган диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг пироплазмозни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 4 гуруҳ қорамолларда олиб борилди. Тўртала тажриба гуруҳи қорамоллари пироплазмоз билан касалланган қорамолдан олинган қон билан териси остига 10 мл дан юбориб юктирилди.

Касаллик юктирилган қорамолларда пироплазмознинг клиник белгилари ва қонда паразитар реакцияси намоён бўлгач, 1-гуруҳ қорамолларининг 1 кг тирик вазни ҳисобига 3,5 мг/кг, 2-гуруҳига 5,0 мг/кг, 3-гуруҳига 7,0 мг/кг дан диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратини қорамол мушаги орасига қўлланилиб даволанди, 4-гуруҳ қорамоллари назорат сифатида қолдирилди ва препарат юборилмади.

Клиник ва паразитологик текширишлар натижасида диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препарати 3,5 ва 5,0 мг/кг миқдорида қорамоллар пироплазмозини (*Piroplasma bigemina*) даволашдаги самарадорлиги йўқлиги, 7,0 мг/кг дан қўлланилганда эса самарадорлиги етарли даражада эканлиги аниқланди.

Диминазинни витамин В₁₂ билан бойитилган препаратининг пироплазмоз билан спонтан касалланган қорамолларни даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар 2020 йилнинг май ойида Сурхондарё вилоятининг Ангор туман «Орзу» фермер хўжалигида спонтан пироплазмоз билан касалланган 7 бош қорамолларда олиб борилди. Касалланган қорамолларнинг ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 7,0 мг дан мушаги орасига диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препарати қўлланилди. Препарат қўлланилган қорамолларда даволашдан кейинги иккинчи куни қорамолларда умумий ҳолатнинг яхшиланиши, тана ҳароратининг меъёрлашуви ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида паразитар реакциянинг кузатилмаганлиги аниқланди.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида пироплазмоз билан спонтан касалланган қорамолларни даволашда 7,0 мг/кг миқдорида қўлланилган диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг самарадорлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

Мазкур бобнинг саккизинчи банди «Қорамоллар тейлериозини даволашда диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг самарадорлиги» деб номланиб, бу бандда қорамоллар тейлериозини (*Theileria annulata*) даволашда диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 4 гуруҳ қорамолларда олиб борилди.

Тажрибадаги қорамоллар тейлериоз билан спонтан касалланган қорамолдан олинган қон билан 10 мл дан териси остига юбориб юктирилди. Касалликнинг клиник белгилари ва қонда паразитар реакция намоён бўлгач, 1-гуруҳи 3,5 мг/кг, 2-гуруҳи 5,0 мг/кг, 3-гуруҳи 7,0 мг/кг миқдорида мушаги орасига диминазиннинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препарати қўлланилиб даволанди. Назоратдаги 4-гуруҳ қорамолларига препарат қўлланилмади.

Клиник ва паразитологик текширишлар натижасида 3,5-5,0 ва 7 мг/кг миқдорида қўлланилган диминазинни витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препаратининг қорамоллар тейлериозини даволашдаги самарадорлиги йўқлиги аниқланди.

Мазкур бобнинг тўққизинчи банди «Қорамоллар пироплазмозини даволашда зикурат препаратининг самарадорлиги» деб номланган бўлиб, бунда Ҳиндистоннинг «Аджанта фарма лимитед» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган зикурат препаратининг қорамоллар пироплазмозини даволашдаги самарадорлигини ўрганиш бўйича экспериментал тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 4 гуруҳ қорамолларда олиб борилди.

Тажрибадаги қорамоллар пироплазмоз билан ўткир оқимда касалланган қорамолдан олинган қон билан териси остига 10,0 млдан юбориб юқтирилди. Юқтирилган қорамолларда пироплазмознинг клиник белгилари ва қонда паразитар реакция намоён бўлгач 1-гуруҳ қорамоллари тавсия қилинган 3,5 мг/кг, 2-гуруҳ 5,0 мг/кг, 3-гуруҳ 7,0 мг/кг миқдорларда мушаги орасига зикурат препарати юбориб, даволанди. Назоратдаги 4-гуруҳ қорамолларига препарат қўлланилмади.

1-2-тажриба гуруҳ қорамолларининг даволашдан кейинги куни умумий аҳволи қисман яхшиланди, аммо паразитар реакцияси камаймади. 3-гуруҳ қорамолларининг умумий аҳволи яхшиланиб, тана ҳарорати ўртача 39,6-39,8^oС гача пасайди, паразитар реакция кузатилмади. 4-гуруҳ назоратдаги қорамолларнинг эса умумий аҳволи ёмонлашиб, паразитар реакцияси ошиб бориши кузатилди.

Шундай қилиб, қорамолларнинг пироплазмоз касаллигини даволашда зикурат препарати 3,5 ва 5 мг/кг миқдорларда қўлланилганда самараси йўқлиги, аммо 7,0 мг/кг миқдорда қўлланилганда эса самараси юқори даражада бўлиши аниқланди.

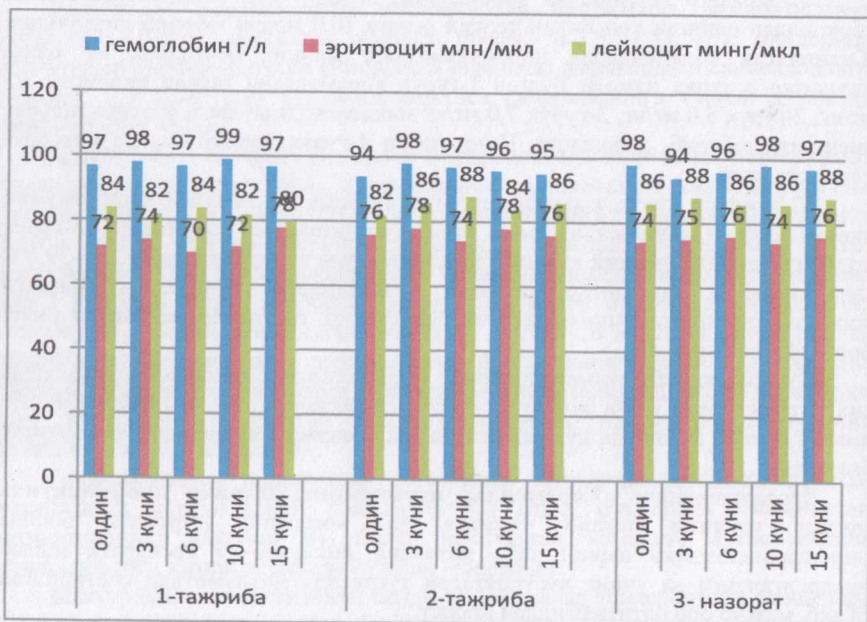
Диссертациянинг «**Қорамоллар пироплазмидозларини профилактика қилиш усулини ишлаб чиқиш**» деб номланган тўртинчи бобида пироплазмидозларга қарши янги маҳаллий поликарб-Уз препарати ишлаб чиқарилганлиги ва унинг хусусиятлари тўғрисида маълумотлар келтирилган бўлиб, мазкур боб олти банддан иборат.

Ушбу бобнинг биринчи банди «Поликарб-Уз нинг зарарсизлиги, эмбриотоксик хусусиятлари ва сигирларнинг маҳсулдорлигига таъсирини ўрганиш» деб номланган бўлиб, бу бандда поликарб-Уз нинг зарарсизлиги 9-та оқ сичконларда, эмбриотоксик ва сигирларнинг маҳсулдорлигига таъсирини ўрганиш бўйича тажрибалар 1-гуруҳдаги 8 ойлик буғозликда бўлган 3 бош ва 2-гуруҳдаги 3 бош соғин сигирларда олиб борилди. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида поликарб-Уз препаратининг зарарсиз эканлиги, эмбриотоксик хусусиятлари ва сигирларнинг маҳсулдорлигига таъсири йўқлиги аниқланди.

Мазкур бобнинг иккинчи банди «Қоннинг шаклли элементларига поликарб-Уз нинг таъсирини ўрганиш» деб номланиб, бунда қоннинг шаклли элементларига поликарб-Уз препаратининг таъсирини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ қорамолларда олиб борилди (3-расм).

Биринчи тажриба гуруҳидаги қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5,0 мл, 2-тажриба гуруҳига эса 7,5 мл миқдорида поликарб-Уз препарати қўлланилди, 3-назорат гуруҳига препарат қўлланилмади. Ўтказилган гематологик текширишлар натижасида қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига

5,0 мл дан қўлланилган 1-гурух ва 7,5 мл дан қўлланилган 2-гурух корамолларида, ҳамда препарат қўлланилмаган назоратдаги 3- гурух корамолларида ҳам препарат қўлланилгунгача гемоглобин ўртача 84-98 г/л, эритроцитлар ўртача 7,20-7,80 млн/мкл, лейкоцитлар ўртача 8,2-8,8 минг/мкл ни ташкил қилган бўлса, препарат қўлланилгандан кейинги 15 кун давомида ҳам дастлабки кўрсаткичлар сақланиб қолганлиги аниқланди.



3-расм. Гематологик текшириш натижалари

Шундай қилиб, корамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5,0-7,5 мл дан қўлланилган поликарб-Уз препарати коннинг шакли элементларига ва гемопоззга салбий таъсир қилмаслиги аниқланди.

Шу бобнинг учинчи банди «Қорамоллар пироплазмозини профилактика қилишда поликарб-Уз нинг самарадорлигини ўрганиш» деб номланган бўлиб, бунда корамоллар пироплазмозини профилактика қилишда поликарб-Уз препаратининг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар гуруҳда 3 бошдан 3 гуруҳ корамолларда олиб борилди. Тажрибадаги корамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан поликарб-Уз препарати қўлланилди. Шундан сўнг 10 кун ўтгач 1-гурух, 15 кун ўтгач 2-гурух ва 20 кун ўтгач 3-гурух корамоллари пироплазмоз билан ўткир оқимда спонтан касалланган корамолдан олинган кон билан қорамол териси остига 10 мл дан юбориб юктирилди. Юктирилган қорамоллар бир ой давомида клиник ва паразитологик текширилиб борилди.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5,0 мл дан поликарб-Уз қўлланилган ва шундан 20 кундан кейин юқтирилган 3-гуруҳ қорамолларида юқтиришдан кейинги 8-9 кунлари тана ҳароратининг ўртача 40,8⁰С гача ошиши, ҳолсизланиши, қовоқларининг шишиши ва кўз ёшининг оқиши, анемия ҳолатининг ва кейинчалик гемоглобинурия ҳолатининг юз бериши каби клиник белгилар намоён бўлганлиги кузатилди. Шу билан бир вақтда тажрибадаги 1-ва 2- гуруҳ қорамолларида пироплазмознинг клиник белгилари ва периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида паразитар реакция намоён бўлмади.

Пироплазмозни профилактика қилиш тадқиқотлари натижасида поликарб-Уз препаратининг самарадорлиги 15 кунгача бўлган муддатни ташкил қилиши аниқланди.

Ушбу бобнинг тўртинчи банди «Қорамоллар бабезиозини профилактика қилишда поликарб-Уз нинг самарадорлигини ўрганиш» ва бешинчи банди «Қорамоллар тейлериозни профилактика қилишда поликарб-Уз нинг самарадорлигини ўрганиш» деб номланган бўлиб, бу бандларда қорамоллар бабезиоз ва тейлериозини профилактика қилишда поликарб-Уз нинг самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар пироплазмозга мутаносиб равишда аналогик тарзда олиб борилди ва аналогик натижалар олинди.

Шундай қилиб тадқиқотлар натижасида қорамоллар пироплазмоз, бабезиоз ва тейлериозини профилактика қилишда поликарб-Уз нинг самарадорлиги 15 кунгача бўлган муддатни ташкил қилиши аниқланди.

Мазкур бобнинг олтинчи банди «Поликарб-Узни ветеринария амалиётига жорий қилиш натижалари» деб номланиб, ишлаб чиқариш шароитида поликарб-Уз препаратининг қорамолларнинг пироплазмоз, бабезиоз ва тейлериозини профилактика қилишдаги самарадорлигини ўрганиш ҳамда ветеринария амалиётига жорий қилишдан олинган самарадорликни аниқлашга бағишланган. Тажрибалар 2017-2018 йиллар давомида пироплазмидозлардан носоғлом бўлган Қашқадарё вилоятининг Ғузор туман Шуртаннефтгаз МЧЖ даги 400 бош, Китоб туман «Паландара» жамоа хўжалигидаги 350 бош, Қамаш туман Агроистиклол МЧЖ чорвачилик хўжалигидаги 300 бош ҳамда 2018 йил давомида Қашқадарё вилояти Яккабоғ туман «Адиба» фермер хўжалигидаги 135 бош, Ғузор туман «Шуртаннефтгаз» МЧЖ чорвачилик хўжалигидаги 400 бош, Самарқанд вилояти, Пастдарғом туманидаги «Неъмат бобо» фермер хўжалигидаги 80 бош ва «Бешбола» фермер хўжалигидаги 300 бош қорамолларда олиб борилди (4-жадвал).

Тажрибадаги қорамолларга ёз мавсуми давомида, ҳар 15 кунда бир мартадан қорамолнинг 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан териси остига поликарб-Уз препарати қўлланилди. Ҳар бир хўжалиқда тажриба гуруҳига нисбатан назорат гуруҳи олиниб уларга препарат қўлланилмади. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида ишлаб чиқариш шароитида 2017-2018 йиллар мавсуми давомида қорамолларни пироплазмидозларидан профилактика қилишда поликарб-Уз препаратини қўллашдан олинган самарадорлик 99,8 % ни ташкил қилиши аниқланди.

**Ишлаб чиқариш шароитида поликарб-Уз препаратининг
самарадорлигини ўрганиш натижалари**

Хўжаликлар	Гуруҳлар	Препаратнинг қўлланилиши	Бош сони	Мавсум давомида олинган натижа
Ғузур туман «Шуртаннефтгаз» МЧЖ	Тажриба	+	400	2 бош тейлериоз билан касалланди
	Назорат	-	380	11 бош тейлериоз билан касалланди
Китоб туман «Паландара» жамоа хўжалиги	Тажриба	+	350	2 бош тейлериоз билан касалланди
	Назорат	-	120	16 бош тейлериоз, 6 бош пироплазмоз билан касалланди
Қамаши туман «Агроистиклол» МЧЖ	Тажриба	+	300	Касаллик учрамади
	Назорат	-	175	8 бош тейлериоз 5 бош пироплазмоз билан касалланди
Яккабоғ туман «Адиба» фермер хўжалиги	Тажриба	+	136	Касаллик учрамади
	Назорат	-	120	6 бош тейлериоз, 5 бош пироплазмоз билан касалланди
Пастдарғом туман «Неъмат бобо» фермер хўжалиги	Тажриба	+	80	Касаллик учрамади
	Назорат	-	30	2 бош тейлериоз, 3 бош пироплазмоз билан касалланди
Пастдарғом туман «Бешбола» фермер хўжалиги	Тажриба	+	300	Касаллик учрамади
	Назорат	-	120	3 бош тейлериоз, 3 бош пироплазмоз билан касалланди

Изоҳ: + препарат қўлланилди; - препарат қўлланилмади.

Диссертациянинг «Препаратларнинг иқтисодий самарадорлиги» деб номланган бешинчи боби «Препаратларни қўллаш давомида иқтисодий самарадорликни аниқлаш усуллари» ва «Пироплазмидозлардан профилактика қилишда поликарб-Уз нинг иқтисодий самарадорлиги» деб номланган иккита банддан иборат бўлиб, биринчи бандда препаратларни қўллаш давомида

иктисодий самарадорликни аниқлаш усуллари арифметик формулалар асосида баён этилган, иккинчи бандда эса қорамоллар пироплазмидозларини профилактика қилишда поликарб-Уз нинг иктисодий самарадорлиги илмий-тадқиқотлар ва таҳлиллар натижасида аниқланган.

Натижада пироплазмидозларни профилактика қилишда сарфланган 1 сўм харажатга 8,9 сўм иктисодий самара олинган.

ХУЛОСАЛАР

1. Қашқадарё вилоятининг қуруқ ва иссиқ-чўл иқлимли Ғузор, Қамаш и ва Муборак туман ҳудудларида қорамолларнинг тейлериоз билан касалланиши 10–16% ни ташкил қилган бўлса, нисбатан салқин иқлимли Китоб туман тоғ-олди ҳудудларида эса тейлериоз билан касалланиш 10% ни, пироплазмоз билан касалланиш эса 6% ни ташкил қилиши аниқланди.

2. Қашқадарё вилоятининг турли хилдаги географик иқлимли ҳудудларида пироплазмознинг илк даражадаги юқори ҳолати апрел ойига (50%) тўғри келса, энг юқори даражадаги ҳолати август ойига (60%) тўғри келиши ва тейлериознинг илк даражада юқори ҳолати июн ойига (50%) тўғри келса, иккинчи даражадаги юқори ҳолати эса июл ойига (70%) тўғри келиши кузатилди.

3. Китоб ва Қамаш и туман ҳудудларида *Boophilus calcaratus* ва *Hyalomma anatolicum* каналарининг кўп тарқалганлиги сабабли пироплазмоз ҳамда тейлериознинг келиб чиқиши, Ғузор, Муборак туман ҳудудларида эса *Hyalomma anatolicum* ҳамда *Hyalomma detritum* каналари тарқалганлиги сабабли фақат тейлериоз келиб чиқиши исботланди.

4. Сурхондарё вилояти, Шўрчи туманининг қир-адир шароитли иссиқ ва қуруқ иқлимли ҳудудларида 12% гача қорамоллар тейлериоз, Ангор туман суғориладиган ҳудудларида 16% гача тейлериоз ва 14% гача пироплазмоз, Термиз туман дарё ёқасидаги яйловли ҳудудларда 36% гача тейлериоз, 28% гача пироплазмоз, Қумқўрғон туман суғориладиган ҳудудларида эса 24% гача тейлериоз билан касалланиши қайд этилди.

5. Сурхондарё вилоят ҳудудларида тейлериозни *Hyalomma detritum* ва *Hyalomma anatolicum* ва пироплазмозни *Boophilus calcaratus* каналари тарқатишда эпизоотик ҳолатни ташкил қилиши, пироплазмознинг илк даражадаги юқори ҳолати апрел ойига (53%) тўғри келса, энг юқори даражадаги ҳолати эса август ойига (65%) тўғри келиши ва тейлериознинг илк даражадаги юқори ҳолати июн ойига (55%) тўғри келса, иккинчи даражадаги юқори ҳолати эса июл ойига (75%) тўғри келиши аниқланди.

6. Қорамолларнинг пироплазмозини даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазнига қунаро 2 марта 5,0 мл дан қўлланилган *butachem* ёки *teyleks* препаратларининг самарадорлиги юқори (100%) эканлиги аниқланди.

7. Қорамолларнинг пироплазмозини даволашда қўлланилган 1 мг/кг миқдордаги диамидиннинг самарадорлиги етарли даражада бўлмаслиги ва 2 мг/кг миқдорида қўлланилганда самарадорлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

8. Қорамоллар бабезиозини даволашда қўлланилган 2 мг/кг миқдордаги диаминдиннинг самарадорлиги етарли даражада бўлмаслиги ва 3 мг/кг миқдорида қўлланилганда самарадорлиги етарли даражада бўлиши аниқланди.

9. Қорамоллар бабезиозини даволашда қорамолнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 2,0 мл дан қўлланилган имидол препаратининг самараси йўқлиги, аммо 3-4 мл дан қўлланилганда самарадорлиги мавжудлиги аниқланди.

10. Экспериментал ва ишлаб чиқариш шароитида тейлериоз билан касалланган қорамолларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига кун аро 2 марта 5,0 мл дан қўлланилган тейлерсан препаратининг самараси етарли даражада бўлиши, аммо оғир ҳолатда спонтан касалланган қорамолларни даволашда самараси йўқлиги аниқланди.

11. Диминазин ацетуратнинг витамин В₁₂ билан бойитилган комплекс препарати ва зикурат препаратларининг қорамоллар пироплазмозини даволашда 3,5 мг/кг ва 5,0 мг/кг дан қўлланилганда самараси йўқ, 7,0 мг/кг дан қўлланилганда эса самарадорлиги етарли эканлиги, аммо тейлериозни даволашда 7,0 мг/кг гача миқдорда қўлланилганда ҳам самараси йўқлиги аниқланди.

12. Пироплазмидозлардан профилактика қилишда поликарб-Узнинг самарадорлиги 15 кунгача бўлган муддатни ташкил қилиб, 99,8% самарадорликка эришилди, натижада сарфланган 1 сўм харажатга 8,9 сўм иктисодий фойда олинди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ

РАСУЛОВ УТКИР ИЛАШОВИЧ

**ЭПИЗООТОЛОГИЯ ПИРОПЛАЗМИДОЗОВ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ
РЕСПУБЛИКИ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

03.00.06 – Зоология

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК (DSc)**



Самарканд – 2020

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером № B2017.3.DSc/V15

Диссертация выполнена в Научно-исследовательском институте ветеринарии.
Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.samvmi.uz) и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyounet.uz)

Научный консультант:

Гафуров Ақтам Гафурович
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты:

Орипов Анвар Орипович
доктор ветеринарных наук, профессор

Даминов Асадулло Сувонович
доктор ветеринарных наук, профессор

Мавлонов Собиржон Ибодуллаевич
доктор ветеринарных наук

Ведущая организация:

Ташкентский государственный аграрный университет

Защита состоится « 15 » 12 2020 г. в 15⁰⁰ часов на заседании научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 по присуждению ученых степеней при Самаркандском институте ветеринарной медицины (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77, Тел.: (99866) 234-76-86, e-mail: samvmi@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Самаркандского института ветеринарной медицины (зарегистрирована за № 14280) (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77., Тел.: (99866) 234-76-86, e-mail: samvmi@edu.uz).

Автореферат разослан « 07 » 12 2020 г.
(протокол рассылки № 07 от « 07 » 12 2020 г.)



Х.Б.Юнусов

Председатель научного совета по присуждению ученой степени, д.биол.н., профессор

Ш.Х.Курбанов

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученой степени, к.вет.н., доцент

К.Н.Норбоев

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученой степени, д.вет.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. На сегодняшний день во многих тропических государствах пироплазмозом и бабезиозом болевают более 750 млн., а тейлериозом более 350 млн. голов крупного рогатого скота. По подсчётам Международной научно-исследовательской лаборатории по изучению болезней животных в Восточной, Центральной и Южной Африки ежегодно гибнут от тейлериоза свыше 1,5 млн. крупного рогатого скота. Экономический ущерб от пироплазмидозов составляет 220 млн. долларов¹. На сегодняшний день во всех странах мира вопросы изучения эпизоотологической ситуации пироплазмидозов, разработка усовершенствованных методов терапии и профилактики являются актуальной задачей.

Во многих регионах мира осуществляется ряд мероприятий по разработке оптимальных сроков распространения, лечения и борьбы, а также профилактики паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных. При этом особое внимание уделяется на научно-исследовательские работы по разработке эффективных способов терапии и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота. Важное научно-практическое значение имеет изучение ареала переносчиков возбудителей заболеваний, их патогенных свойств, сезонной динамики и разработки научно-обоснованных мер борьбы.

В период независимости нашей Республики проведены широкомасштабные работы по развитию животноводства. В результате этого достигнуто увеличение поголовья и продуктивности скота, определённые успехи по предупреждению различных видов заразных, незаразных и инвазионных болезней. Следовательно, необходимо уделить особое внимание на изучение лечебно-профилактических мероприятий против протозойных заболеваний породистых животных привозимых из зарубежья. В программе Стратегий дальнейшего развития Республики Узбекистана² указано «...обеспечение последовательного развития производства, укрепление пищевой безопасности страны, путем бесперебойного снабжения населения пищевыми продуктами, расширение производства экологически чистых продуктов, путем углубления структурных изменений в с\х являются важнейшей задачей». При этом важное значение имеет разработка высокоэффективных способов и средств борьбы с протозойными болезнями крупного рогатого скота, особенно создание эффективных способов профилактики на основе местных средств и внедрение их в производство.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит выполнению задач, Закон Республики Узбекистан «О ветеринарии» в новой редакции, Указ Президента Республики Узбекистан от 28 марта 2019 года № УП-5696 «О мерах по коренному совершенствованию системы

¹ Заблочкин В.Т. Основные итоги и перспективы научных исследований //Вестник ветеринарии. Россия 2012-С. 13-17.

² Указы Президента Республики Узбекистан УП-4947- «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан » от 07 февраля 2017 года.

государственного управления в области ветеринарии и животноводства». ПП-4254 «Об организации Государственного комитета по развитию животноводства» и ПП-4576 от 29 января 2020 года «О дополнительных мерах государственной поддержки животноводческой отрасли» и другие соответствующие правовые акты в этой сфере. Данное диссертационное исследование в определенной степени послужит выполнению поставленных задач.

Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Данные исследования выполнены в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии в республике V «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Обзор международных научных исследований по теме диссертации¹. Научно-исследовательские работы по изучению пироплазмидозов крупного рогатого скота проводятся в научных центрах и образовательных учреждениях, в том числе: University of Michigan Animal Diversity Web (США), Laboratory for Medical Microbiology (Голландия), Department of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine (Германия), University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences (Чехия), Всероссийским институтом экспериментальной ветеринарии (Россия), Научно-исследовательских институтах ветеринарии.

В итоге проведенных во всем мире научно-исследовательских работ по определению ущерба нанесенного паразитарными болезнями и определения эффективности мероприятий по борьбе с ними, получен ряд научных результатов, в том числе: определены паразитозы широко распространенные и причиняющие вред в разной степени у скота и птиц (University of Michigan Animal Diversity Web); проанализированы процессы точного диагностирования, лечения разных паразитарных заболеваний у сельскохозяйственных животных и морфологические, биохимические и иммунологические процессы в организме (Laboratory for Medical Microbiology, Department of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine), разработаны лечебно-профилактические мероприятия основных гельминтозных и паразитарных заболеваний животных (University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences); разработана жидкая культуральная вакцина против тейлериоза крупного рогатого скота и внедрена в практику (Россия); разработаны современные лечебно-профилактические методы против пироплазмидозов крупного рогатого скота и внедрены в практику (НИВИ).

На сегодняшний день в мировой практике разработка лечебно-профилактических мер против протозойных заболеваний крупного рогатого скота проводится по нескольким перспективным направлениям: определение механизма развития паразитарных заболеваний; прогнозирование протозойных заболеваний с учётом биоэкологических факторов региона, применение современных антипротозойных препаратов для лечения, разработка

¹ www.umich.edu/www; wur.ne/www; universities.com; www.tulane.edu.

усовершенствованных профилактических методов и вакцин, образующих необходимый иммунитет.

Степень изученности проблемы. В нашей Республике проведены широкомасштабные и глубокие научные исследования по изучению эпизоотической ситуации по протозойным болезням крупного рогатого скота, в условиях различных климато-географических зон и разработке лечебно-профилактических мероприятий отечественными учёными А.В. Богородицкий, К.А. Арифджанов, И.Х. Расулов, А.О. Орипов, Т.Х. Рахимов, Э.К. Шмунк, М.Т. Турсунов, А.Г. Гафуровым.

Также во всем мире А.Адлер, В.Эллендоген, Р.Бишоп, Л.Коггешалл, Р.Хашеми-Фешаки, Э.Сергент, Б.Шимизу, бывшие советские ученые А.А.Марков, И.В. Абрамов, Р. А.Колабский и др., в Содружестве Независимых Государств Н.И.Степанова, Л.П.Дьяконов, В.Т.Заблоцкий, Н.А.Золатарев, А.А.Агаев, В.А.Целишев, Л.М.Мавсумзоде, А.К.Шахматов, Г.Н.Шиянов, Ю.И.Карпухин, А.А.Мирзабеков и другие разработали научно обоснованные меры по определению распространенности, биоморфологии, клинических проявлений, лечения и профилактики пироплазмидоза крупного рогатого скота в различных климатических зонах, а также продолжительности паразитарной активности.

В связи с тем, что с прохождением времени научные разработки утратили свои позиции, а также в результате образования новой животноводческой системы в Республике, разработка противо пироплазмидозных мер соответствующих хозяйствам и внедрение в ветеринарную практику является актуальной задачей.

Взаимосвязь исследований диссертации с тематическим планом работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательских работ НИИ ветеринарии по следующим научно-практическим и инновационным проектам: ИИЧМ 2-Н «Усовершенствовать способы лечения и разработать новые технологии профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота» (2006-2008); ГНТП-КХА-10-011 «Разработать лечебно-профилактические меры борьбы против пироплазмидозов крупного рогатого скота на основе новых местных препаратов» (2009-2011); КХА-9-008(009) «Разработать лечебно-профилактические методы и средства против пироплазмидозов и гельминтозов крупного рогатого скота и внедрить в практику» (2012-2014); КХА-9-016 «Усовершенствовать лечебно-профилактические методы и факторы против пироплазмидозов крупного рогатого скота и внедрить в практику» (2015-2017); БВ-И-КХ-2018-1 «Внедрение в ветеринарную практику поликарб-Уз при кровепаразитарных заболеваниях крупного рогатого скота» (2018-2019).

Целью исследования - выявить, проанализировать эпизоотический статус пироплазмидоза крупного рогатого скота (пироплазмоз, тейлериоз, бабезиоз) в южных регионах республики (Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области),

разработать эффективные методы и средства лечения и профилактики заболеваний.

Задачи исследования:

выявление и анализ эпизоотической ситуации по пироплазмидозам (пироплазмоз, тайлериоз, бабезиоз) крупного рогатого скота в южных регионах республики (в Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях);

изучение фауны и степень распространения иксодовых клещей, сезонной динамики и патогенности возбудителей болезни;

разработка местных препаратов (диамидин) в лечении пироплазмидоза и изучение их эффективности при лечении заболеваний;

определение эффективности ввозимых в республику из зарубежных стран противопрозоных препаратов при лечении пироплазмидоза в экспериментальных и производственных условиях;

изучить эффективность первого разработанного препарата поликарб-Уз в профилактике пироплазмидоза в экспериментальных и производственных условиях;

Определение экономической эффективности поликарб-Уз.

Объекты исследования животноводческие хозяйства, больные пироплазмозом, бабезиозом и тайлериозом животные, клещи переносчики болезней, паразиты-возбудители болезней.

Предметом исследования считаются лекарственные вещества химического или растительного происхождения, кровь и мазки от больных пироплазмозом, бабезиозом и тайлериозом животных.

Методы исследования. При выполнении научно-исследовательских работ были использованы эпизоотологические, клинические, гематологические, паразитологические, патологоанатомические и статистические методы исследований.

Научная новизна исследований:

впервые определен и проанализирован уровень распространенности пироплазмидоза крупного рогатого скота в южных регионах республики;

определена фауны и степень распространения иксодовых клещей, сезонной динамики и патогенности возбудителей болезни;

разработан диамидин из местных препаратов и изучена его эффективность при лечении пироплазмидозов;

определена эффективность импортируемых в республику из зарубежных стран противопрозоных препаратов при лечении пироплазмидоза крупного рогатого скота;

доказано, что поликарб-Уз является высокоэффективным средством для профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота;

определена экономическая эффективность поликарб-Уз в профилактике пироплазмидоза крупного рогатого скота.

Практические результаты исследования.

выявлена и проанализирована эпизоотическая ситуация по пироплазмидозу крупного рогатого скота в южных регионах республики;

определена фауны и степень распространения иксодовых клещей, сезонной динамики и патогенности возбудителей болезни;

был разработан диамидин из местных препаратов для лечения пироплазмидозов;

определена эффективность антипротозойных препаратов, импортируемых в республику из-за рубежа, в лечении пироплазмидозов в экспериментальных и производственных условиях;

определена эффективность впервые разработанного препарата поликарб-Уз в профилактике пироплазмидозов в экспериментальных и производственных условиях;

определена экономическая эффективность препарата поликарб-Уз.

Достоверность полученных результатов исследований. Достоверность результатов исследования доказывается тем, что исследования проводились с использованием современных методов и средств, паразитологических, гематологических, клинических, патологоанатомических, статистических методов и обработки исходных данных, а также соответствие полученных теоретических результатов с данными исследований, сравнения результатов исследований с лабораторными и практическими опытами и подтверждением и оценкой полученных результатов специалистами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследований заключается в анализе специфических свойств пироплазмидозов крупного рогатого скота, наносивших большой экономической ущерб развитию животноводства, определении тенденции распространения болезни и разработанных на этой основе научно-обоснованных мер по уничтожению болезней, разработке теоретических основ системы, необходимой для лечения и профилактики заболеваний.

Практическое значение исследований заключается в широкомасштабном анализировании нынешнего территориального эпизоотического состояния по пироплазмидозу крупного рогатого скота, определению способов борьбы с заболеванием, а также в разработке отечественных растительных лекарственных средств и лекарственного средства поликарба-Уз, отвечающих современным стандартам.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных результатов при изучении эпизоотологии пироплазмидозов в южных регионах республики и разработки лечебно - профилактических мероприятий:

на разработки «Способ лечения пироплазмозов и тейлериоза крупного рогатого скота » (№ІАР 04606 Ташкент 2012 год); «Способ профилактики пироплазмозов крупного рогатого скота » (№ІАР 04607 Ташкент 2012 год) получены Патенты РУз на изобретения от Агентства Интеллектуальной собственности РУз. В результате достигнуто предотвращение до 90-95% экономического ущерба от пироплазмидозов;

разработаны и внедрены в практику «Рекомендации по применению современных методов и средств лечебно-профилактических мер по борьбе с кровепаразитарными болезнями крупного рогатого скота» (Справка

Государственного Комитета ветеринарии и развития животноводства от 16.09.2020 года №02/23-313). Результаты дали возможность оздоровлению животноводческих хозяйств от этих болезней до 80-90%;

разработано и внедрено в практику “Наставление по борьбе с кровепаразитарными болезнями крупного рогатого скота” (Справка Государственного Комитета ветеринарии и развития животноводства от 16.09.2020 года №02/23-313). Данное наставление является научной основой при определении мер лечения и профилактики кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота;

разработана и внедрена в ветеринарную практику «Инструкция по применению ветеринарного лекарственного средства - поликарб-Уз против пироплазмидозов крупного рогатого скота» (Справка Государственного Комитета ветеринарии и развития животноводства от 16.09.2020 года №02/23-313). В результате на 1 сум израсходованных денег 8,9 сум эффективно сэкономлено.

Апробация результатов исследования. Результаты научных исследований рассматривались Учёным Советом НИИВ и оценивались положительно. Результаты данных исследований обсуждены на 2-х Международных и 6 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 31 научные статьи: из них 3 монографии, 2 патента, 1 рекомендация, 1 наставления, 1 инструкция, опубликованы 23 работы рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан для публикации научных результатов докторских диссертаций, в том числе 15 – опубликованы в республиканских, 8 – в зарубежных изданиях.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов, практических предложений, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации 200 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В «Вводной части» обосновываются актуальность и востребованность проведенных исследований. Описаны цели и задачи исследований, а также объекты и предмет, указано соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, излагаются научная новизна и практические результаты исследований, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследований, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

Первая глава диссертации «Обзор литературы» состоит из четырёх частей, в первом пункте которого «Сведения по изучению пироплазмидозов крупного рогатого скота» проанализированы источники литературных данных по изучению пироплазмидозов (пироплазмозов, тейлериозов, бабезиозов) крупного рогатого скота зарубежными и отечественными учеными-исследователями.

Во втором пункте «Эпизоотическая ситуация пироплазмидозов крупного рогатого скота» приведены результаты научно-исследовательских работ зарубежных и отечественных ученых по изучению эпизоотологической ситуации пироплазмидозов крупного рогатого скота, процесса распространения болезни.

В третьем пункте оглавленном «Лечение пироплазмидозов» всесторонне проанализированы научные работы, проведенные зарубежными и отечественными учеными-исследователями по лечению пироплазмидозов крупного рогатого скота.

В четвёртом пункте диссертации «Профилактика пироплазмидозов» приведены результаты научных исследований по профилактике пироплазмидозов крупного рогатого скота, проанализированы литературные источники.

Вторая глава диссертации «**Собственные исследования**» состоит из трёх пунктов, первый пункт назван «Материалы и методы исследований», в нем изложены место, объект и методы исследований. В качестве места и объекта исследования взяты лаборатория протозоологии научно-исследовательского института ветеринарии, крупный рогатый скот животноводческих хозяйств Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей, при проведении исследований по лечению и профилактике тейлериоза, пироплазмоза и бабезиоза использованы эпизоотологические, клинические, паразитологические, гематологические и статистические методы исследований.

Во втором пункте данной главы, оглавленной «Эпизоотология и сезонная динамика пироплазмидозов крупного рогатого скота в различных климатических зонах Кашкадарьинской области» на основе литературных источников проанализированы и изложены данные о Кашкадарьинской области. Кроме этого в данном пункте изложено, что по результатам анамнестических, статистических отчетов и результатов собственных исследований установлено, что в течении 2016 года в хозяйстве, расположенном в пустынном регионе с более сухим и жарким климатом «Бурхон» Гузарского района Кашкадарьинской области по данным ветеринарной отчетности из числа существующих 130 голов животных заболели 11 голов (8,4%), а при просмотре 50 мазков крови обнаружены у 8 (16%) тейлери, в фермерском хозяйстве, расположенной в орошаемой зоне с жарким климатом «Дунгсанчикул» установлено, что из 140 животных 9 голов (6,4%) больны тейлериозом и 6 голов (4,2%) пироплазмозом, а при исследовании 50 мазков крови 8 (16%) заражены тейлериозом, в хозяйстве расположенной предгорной зоне с более мягким и прохладным климатом в Китабском районе «Паландара» из числа 170 голов в течении года заболели 13 голов (7,6%) тейлериозом и 4 головы (2,3%) пироплазмозом, при просмотре 50 мазков крови обнаружены у 6 (12%) обнаружены тейлери и у 3 (6%) пироплазмы, в то время в хозяйстве с более сухим и жарким климатом «Чархин» Муборекского района в течении года заболели 13 (7,6%) голов тейлериозом и при просмотре 50 мазков крови выявлены у 17 (34%) тейлери.

При исследованиях Гузарского и Муборекского районов Кашкадарьинской области с сухим и жарким-пустынным климатом заболевание тейлериозом, соответственно составляет 10-16%, а в Китабском и Камашинском районах, расположенных в более мягкой и прохладной предгорной зоне установлено и зафиксировано, что заболевание тейлериозом соответственно, составляет 12-16%, а пироплазмоз 4-6%. В итоге установлено, что в Гузарском и Муборекском районах Кашкадарьинской области распространен только тейлериоз, а в Китабском и Камашинском районах, расположенных в более мягкой и прохладной предгорной зоне, кроме того и пироплазмоз (таблица № 1).

Таблица 1

Результаты изучения фауны переносчиков

П/н	Хозяйство	Кол-во живот-ных	Собран-ные клещи	Из них		
				B.calcaratus %	H.anatolicum %	H.detrictum %
1.	животные из населен.пункта «Паландара»	170	80	30	70	-
2.	«Унумдор Замин»	200	60	25	75	-
3.	«Бурхон»	130	72	-	80	20
4.	животные из населен.пункт «Чархин»	170	60	-	95	5
Всего		670	272	-	-	-

Таким образом, в Гузарском и Муборекском районах Кашкадарьинской области распространен только тейлериоз, а в предгорных районах с умеренным и влажным климатом Китабского и Камашинского районов кроме этого распространен также пироплазмоз

Установлено, что в разных климато-географических условиях области первый пик пироплазмоза приходится к апрелю (50%) и высший пик на август (60%), в то время первый пик заболеваемости тейлериозом приходится на июнь (50%) и второй высший пик на июль (70%) месяц(рис-1).

В третьем пункте этой главы «Эпизоотология пироплазмидозов крупного рогатого скота в различных климатических зонах Сурхандарьинской области» приведены сведения о Сурхандарьинской области на основе литературных данных. При определении степени заболевания пироплазмидозом в регионах Сурхандарьинской области по ветеринарным отчетностям на территории области в течение 2016 года заболевание тейлериозом составило 0,04% и в течение 2017 года до 0,02%, и до 0,5% заболевание пироплазмозом. Однако по нашим исследованиям в 2017 году в хозяйстве «Ободон» с разным

географическим-климатом из 50 взятых мазков крови от 620 голов крупного рогатого скота установлено заражённость тейлериозом 12 (24%), а в фермерских хозяйствах «Орзу» Ангорского района при исследовании 50 мазков крови из 110 существующих голов 8 голов (16%) больны тейлериозом и 7 голов (14%) пироплазмозом, «Эргаш Палвон» Термезского района при исследовании 50 мазков крови из 175 голов скота обнаружено, что 18 (36%) заражены тейлериозом и 14 (28%) пироплазмозом. В фермерском хозяйстве «Хаджи бобо» Кумкурганского района из 220 голов крупного рогатого скота 12 (24%) заражены тейлериозом.

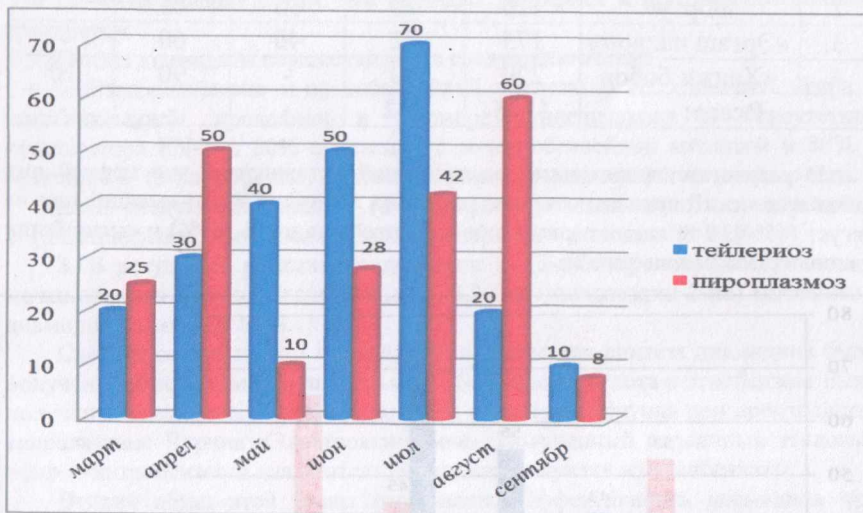


Рис-1. Сезонная динамика пироплазмидозов крупного рогатого скота

Таким образом, в регионе с более жарким и сухим климатом Шурчинского района Сурхандарьинской области обнаружено заражение 24% крупного рогатого скота тейлериозом, в орошаемых зонах Ангорского района тейлериозом заражены до 16% и пироплазмозом до 14% животных. В выпасных зонах Термезского района до 36% тейлериоз, до 28% пироплазмоз, в орошаемых территориях Кумкурганского установлено заражаемость животных тейлериозом до 24%.

Результаты изучения фауны переносчиков пироплазмидозов крупного рогатого скота показали, что в хозяйствах Ангорского и Термезского районов из собранных клещей от животных 35-40% являются переносчиками пироплазмоза *Woorphilus calcaratus* и 60-65% переносчиками пироплазмозов *Hyalomma anatolicum*, а также в хозяйствах Шурчинских и Кумкурганских районов распространены клещи *Hyalomma anatolicum* 90% и *Hyalomma detritum* (таблица 2).

Результаты изучения фауны переносчиков

п/п	Хозяйство	Кол-во живот-ных	Собран-ные клещи	Из них		
				B.calca- ratus %	H.anato- licum %	H.detri- tum %
1.	«Ободон»	620	120	-	90	10
2.	«Орзу»	110	70	35	65	-
3.	«Эргаш палвон»	175	72	40	60	-
4.	«Хаджи бобо»	220	40	-	90	10
Всего:		1125	302	-	-	-

В результате проведенных исследований установлено, что первый пик заболеваемости пироплазмоза приходится на апрель (53%) и высший пик на август (65%), в то время первый пик тейлериоза на июнь (55%) и высший пик на июль (75%) месяц (рис-2).

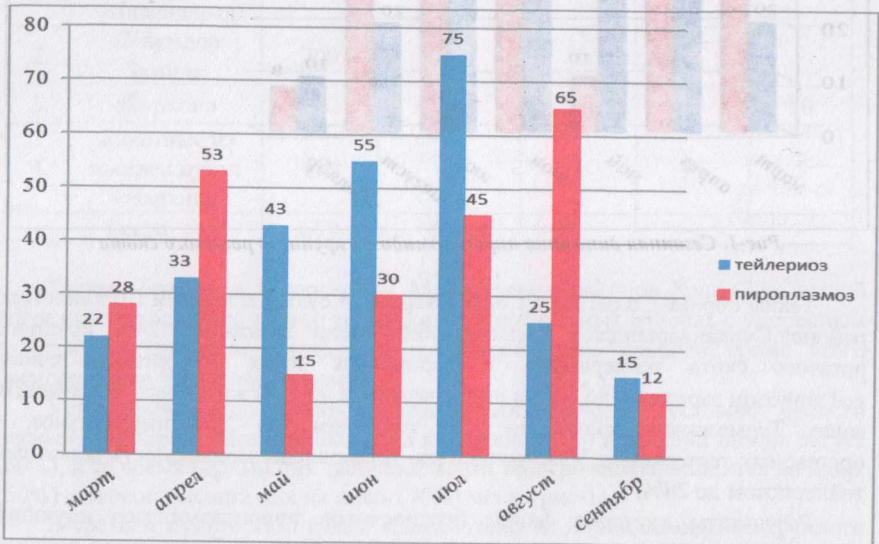


Рис – 2. Сезонная динамика пироплазмидозов крупного рогатого скота

Третья глава диссертации «Лечение пироплазмидоза крупного рогатого скота» состоит из девяти параграфов, первый из которых озаглавлен «Разработка лекарственного препарата диамидин и изучение его влияния на кроветворные элементы», в котором ученые химического факультета

Национального университета Узбекистана синтезировали диамидин. Были проведены исследования по изучению влияния крупного рогатого скота на кроветворные элементы.

Диамидин - 3,3 бис (имидазолинил-2-ил), дигидрохлорид мочевины впервые синтезирован локально, бело-желтый кристаллический порошок, малорастворимый в воде (+37 + 400S). Диамидин обладает противопротозойными свойствами, деформируя паразитов и нарушая транспорт питательных веществ, необходимых для их выживания, а также субстрата и ферментов, необходимых для паразитов, а также для синтеза ДНК. Эти свойства говорят о том, что препарат относится к противопротозойным препаратам.

Синтез диамидина осуществлялся в следующие этапы:

1. Взаимодействие м-нитробензойной кислоты и ее этилового эфира с этилендиамином проводили в растворе этиленгликоля в присутствии катализатора КУ-2 и 80% в реакции с м-тетробензойной кислотой и 88% в реакции с 2- (3-нитрофенил) этиловым эфиром.) полученный из имидазолина.

2. На следующей стадии 2- (3-нитрофенил) имидазолин был возвращен и 2- (3-аминофенил) имидазолин был синтезирован с выходом 80-84%.

3. В результате реакции конденсации 2- (3-аминофенил) имидазолина и мочевины был получен дигидрохлорид 3,3-бис (имидазолин-2-ил) мочевины - диамидин с выходом 85%.

Следует отметить, что исходные материалы для синтеза диамидина были получены на основе местного сырья, т.е. бензойная кислота и этилбензоат были получены из отходов, образующихся при окислении толуола при производстве капралактама Чирчик «Электросимпром». Полученный первичный этиловый эфир м-нитробензоата для синтеза диамидина получали из этилбензоата.

Второй абзац этой главы озаглавлен «Эффективность диамидина при лечении пироплазмидоза». у крупного рогатого скота экспериментальные условия по изучению эффективности лечения тейлериоза были проведены на 6 голов красного пустынного породы крупного рогатого скота в возрасте 18–20 месяцев. Подопытный скот заражали путем подкожного введения 10 мл крови, взятой от спонтанно зараженного пироплазмозом, бабезиозом и тейлериозом крупного рогатого скота. Клинические и паразитологические обследования экспериментального крупного рогатого скота проводились ежедневно.

Таким образом, эффективность диамидина в количестве 1 мг / кг, применяемого при лечении пироплазмоза, недостаточна, а эффективность диамидина в количестве 2 мг / кг достаточна, а эффективность диамидина при лечении бабезиоза неудовлетворительна в количестве 2 мг / кг. Эффективность была адекватной, но эффективность диамидина, вводимого в дозе 3-4 мг / кг при лечении тейлериоза, была признана неудовлетворительной.

Третий абзац этой главы который называется «Эффективность препаратов Butachem и teyleks при лечении пироплазмоза» опыты по изучению эффективности препаратов butachem и teyleks при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота проведены на 3 группах животных в каждой по 3

головы. Подопытных животных подкожно заразили 10 мл кровью взятой от спонтанно больного пироплазмозом животного. У подопытных животных каждый день проводили клинические и паразитологические исследования.

В результате проведенных исследований установили, что на 7-8 день после заражения у животных всех трех групп наблюдалось повышение температуры тела в пределах до 40,6-40,7°C, гемоглобинурия и паразитемия. После этого животным 1-группы применяли butachem и 2-группе teuleks подкожно в дозе по 5,0 мл на 100 кг массы животных. 3 контрольной группе животных препараты не применяли.

В результате проведенных исследований на второй день после применения препарата у животных 1 и 2-групп общее состояние частично улучшилось, температура тела снизилась в среднем до 40,2-40,4°C и в мазках крови взятых в периферических кровяных сосудах паразиты уменьшились до 1-1,5 кратного количества. Вместе с этим у контрольных животных 3 группы отмечено, развитие клинических признаков пироплазмоза, увеличение паразитарных реакций.

Следовательно, по результатам исследований установлено, что применение butachem и teuleks в дозе по 5 мл на 100 кг массы животных не обладает достаточным терапевтическим эффектом при лечении пироплазмоза.

В связи с недостаточностью эффекта применения препаратов butachem или teuleks для лечения пироплазмоза в дозе по 5 мл на 100 кг живой массы, следующие опыты направлены на определение эффективности внутримышечного применения препаратов butachem или teuleks в дозе 5 мл дважды с интервалом 24 часа.

В результате проведенных исследований установили, что у животных 1 группы применявшим через день дважды препарат butachem в дозе 5 мл на 100 кг массы животного, и 2 группы препаратом teuleks в аналогичных дозах, на второй день после лечения улучшилось общее состояние и паразитарная реакция не наблюдалась.

Таким образом, установлена эффективность препаратов butachem или teuleks при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота в дозе по 5,0 мл на 100 кг массы животных дважды с интервалом 24 часа.

Четвертый абзац этой главы «Эффективность имидазола при лечении пироплазмоза и бабезиоза», что определяет эффективность зарегистрированного препарата имидазола произведенного в Саудовской Аравии при лечении пироплазмоза и бабезиоза крупного рогатого скота. Исследования показали, что имидазол менее эффективен при лечении пироплазмоза в дозе 1,0 мл на 100 кг живого веса, но более эффективен в дозе 2 мл, но при лечении бабезиоза животных в дозе 2,0 мл на 100 кг живого веса имидазол малоэффективен, но эффективность препарата высокая при использовании в дозе 3 мл на 100 кг живой массы животных.

Пятым пунктом данной главы озаглавлен «Исследование эффективности тхг и пегангидрохлорида в лечении пироплазмоза», в который входит тхг - гидрохлорид триметиленбензпиридина, впервые синтезированный

профессором Х.Шохидоятовым, заведующим кафедрой органического синтеза, Института химии растений. Температура плавления 240-242⁰С) и пегангидрохлорид - 4-гидрокси-триметиленбензипиридин гидрохлорид (белый порошок с температурой плавления 251-252⁰С) для изучения эффективности препаратов при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота. В результате при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота, инфицированного в экспериментальных условиях - триметиленбензипиридин-гидрохлорид (тхг) в количестве до 3,0 г (30 мл) на 100 кг живого веса крупного рогатого скота и 0,64 г (15 мл) пегангидрохлорида. количества были признаны неэффективными.

В шестом пункте данной главы называется «Эффективность препарата тейлерсан при лечении тейлериоза». Опыты по изучению эффективности препарата тейлерсан разработанного ООО «Бровафарма» Украины, при лечении тейлериоза крупного рогатого скота проводили на 3-х группах животных в каждой по 3 головы. Опытных животных заражали кровью подкожно в дозе 10 мл, взятой от животных спонтанно заболевших тейлериозом. После проявления клинических признаков тейлериоза и паразитемии в крови у животных, 1 группу лечили препаратом тейлерсан в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы, подкожно и 2 группу в дозе 5,0 мл дважды с интервалом 24 часа. Животных 3 группы оставили в качестве контроля и не применяли препарат.

В результате проведенных исследований установили, что на второй день после лечения общее состояние животных 1 группы частично улучшилось, а именно наблюдалось снижение температуры тела в среднем на 0,7-1,0⁰С, в мазках крови, взятых в периферических кровяных сосудах уменьшение тейлерий в 2 раза, у 2-группы животных применявшим дважды через день препарат тейлерсан, общее состояние после лечения улучшилось, температура тела средне физиологическая, в мазках крови от периферийного кровяного сосуда зараженность эритроцитов тейлериями уменьшилось до 3-4 раз. В то время у контрольных животных 3 группы состояние ухудшилось, клинические признаки тейлериоза стали развиваться и паразитарная реакция увеличилась.

Следовательно, препарат тейлерсан обладает низкой эффективностью при применении внутримышечно в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы, а при применении в той же дозе дважды с интервалом 24 часа становится высоко эффективным.

Лечение спонтанно больных тейлериозом животных проводили в фермерском хозяйстве «Орзу» Ангорского района на 12 голов (8 голов с *легким* течением и 4 головы с *тяжелым* течением болезни) заболевших животных, в фермерском хозяйстве «Ободон» Шурчинского района 9 голов (на 6 головах с *легким* течением и на 3 головах с *тяжелым* течением) и в фермерском хозяйстве «Эргаш Палвон» Термезского района на 8 головах (5 голов с *легким* течением и 3 головы с *тяжелым* течением болезни).

Больных животных с ярким клиническим признаком тейлериоза и паразитарной реакцией отделили от стада в отдельное прохладное, чистое

помещение и обеспечили легкоперевариваемой зеленой травой, похлёбкой из комбикормов, айраном и молоком. После чего всех животных лечили тейлерсаном в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы внутримышечно дважды с интервалом 24 часа (таблица 3).

Таблица 3

Терапевтическая эффективность тейлерсана при лечении спонтанного тейлерроза крупного рогатого скота

Хоз-во	Кол. Гол.	Течение болезни	Способ лечения	Результаты	Эфф (%)
ф/х Орзу	8	<i>легкий</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	Общее состояние улучшилось, п/р уменьшилась в 3-4 раза.	100
	4	<i>тяжёлый</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	2 головы животных выздоровели, 2 головы были вынужденно зарезаны (в/з)	50
ф/х Ободон	6	<i>легкий</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	Общее состояние улучшилось, п/р уменьшилась в 3-4 раза.	100
	3	<i>тяжёлый</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	2 головы выздоровели 1 голова была в\з	66
ф/х Эргаш Пол вон	5	<i>легкий</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	Общее состояние улучшилось, п/р уменьшилась в 3-4 раза.	100
	3	<i>тяжёлый</i>	На 100 кг ж.м. по 5,0 мл, дважды с интервалом 24 часа, в\м.	1 голова выздоровела 2 головы были в\з	33

В результате проведённых исследований установили, что при лечении животных с *легким* течением болезни препаратом тейлерсан в дозе 5,0 мл на 100 кг живой массы, дважды с интервалом 24 часа эффективность высокая, а у животных с *тяжелым* течением болезни эффективность сравнительно низкая (50%).

Седьмой абзац этой главы «Эффективность комплексного препарата диминазина, обогащенного витамином В₁₂ (Diminasine avec Vitamin В₁₂) при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота» опыты по изучению

эффективности комплексного препарата диминазина обогащенного витамином В₁₂, производимого компанией «Veyong» Китайской Республики при лечении пироплазмоза проводили на 4 группах животных: в каждой группе по 3 головы. Животных всех четырех групп заражали кровью животного, заболевшего пироплазмозом в дозе 10 мл подкожно. При проявлении клинических признаков пироплазмоза и паразитарной реакции в крови зараженных животных 1-группу животных лечили в дозе 3,5 мг/кг на 1 кг живой массы, 2-группу в дозе 5 мг/кг, 3-группу 7 мг/кг, а 4 –группу животных оставили в качестве контроля и не применяли препарат.

В результате клинических и паразитологических исследований установили, что применение комплексного препарата диминазина, обогащенного витамином В₁₂ при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота (*Piroplasma bigemina*) в дозе 3,5 и 5 мг/кг не обладает достаточной эффективностью, а при применении в дозе 7мг/кг-обладает выраженной терапевтической эффективностью.

Опыты по изучению эффективности диминазина, обогащённого витамином В₁₂ при лечении спонтанно больных пироплазмозом животных проводили в мае 2020 года в фермерском хозяйстве «Орзу» Ангорского района Сурхандаринской области на 5 головах спонтанно больных пироплазмозом животных. Больным животным внутримышечно применили комплексный препарат диминазин, обогащенный витамином В₁₂ в дозе 7 мг/кг на 1 кг живой массы. У животных применявшим препарат на второй день лечения отмечено улучшение общего состояния, нормализация температуры тела и отсутствие паразитарной реакции в мазках крови от периферических кровяных сосудов.

В восьмом пункте этой главы озаглавлен «Эффективность комплекса диминазина (Diminasine avec Vitamin B12), обогащенного витамином В₁₂, при лечении талериоза крупного рогатого скота (*Theileria annulata*)», проводили на 4 группах животных в каждой группе по 3 головы Животных заражали путем подкожного введения 10 мл крови, взятой от спонтанно болевшим животными. После клинических проявлений заболевания и паразитарной реакции в крови комплексный препарат диминазина, обогащенный витамином В₁₂, вводили внутримышечно в количестве 3,5 мг/кг в 1 группе 5,0 мг/кг в 2 группе, 7,0 мг/кг в 3 группе. 4 контрольной группы препарат не применяли.

Клинические и паразитологические исследования показали, что диминазин, комплексный препарат, обогащенный витамином В₁₂, в дозах 3,5–5,0 и 7 мг/кг, неэффективен при лечении талериоза крупного рогатого скота.

В девятом пункте этой главы «Эффективность препарата зикурат при лечение пироплазмоза крупного рогатого скота» опыты по изучению эффективности препарата зикурат произведенного Индийской компанией «Аджанта фарма лимитед» при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота проводили на 4 х группах животных в каждой по 3 головы.

Подопытных животных заражали кровью животного остро заболевшего пироплазмозом в дозе 10,0 мл подкожно. После проявления клинических признаков пироплазмоза и паразитарной реакции в крови 1-группу животных

лечили в дозе 3,5 мг/кг, 2-группу 5 мг/кг, 3-группу 7 мг/кг внутримышечно препаратом зикурат. Животным контрольной 4- группы препарат не применяли.

При проведении клинических и паразитологических исследований установили, что у 1-2 группы животных после лечения общее состояние частично улучшилось, но паразитарная реакция не снизилась. У животных 3 группы общее состояние улучшилось, температура тела снизилась в среднем до 39,6-39,8⁰С, паразитарная реакция не наблюдалась. А у 4-группы подконтрольных животных общее состояние ухудшилось, паразитарная реакция увеличилась.

Следовательно, установлено, что при лечении пироплазмоза в дозе 3,5 и 5 мг/кг препарат зикурат не обладает достаточной терапевтической эффективностью, но при лечении в дозе 7мг/кг обладает выраженной терапевтической эффективностью.

В четвертой главе диссертации состоящей из шести пунктов **«Разработка методов профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота»** приводятся данные по разработке нового-местного препарата поликарб-Уз и его свойствах.

В первом пункте данной главы, посвящённой «Безвредность, эмбриотоксических свойств и влияние на продуктивность коров поликарба-Уз», изучена безвредность поликарба-Уз на 9 головах белых мышах, эмбриотоксичность и влияние на продуктивность дойных коров изучено на 3 коровах на 8 месяце стельности 1-группы и на 3 дойных коровах 2-группы. В результате проведённых исследований установлена безвредность, отсутствие эмбриотоксичности и влияния на продуктивность дойных коров препарата поликарб-Уз.

Во втором пункте данной главы, который называется «Изучение влияния препарата поликарб-Уз на форменные элементы крови», опыты по изучению влияния препарата поликарб-Уз на гематологические показатели крови проводили на 3 группах животных в каждой по 3 головы (рис - 3).

Подопытным животным первой группы подкожно вводили поликарб-Уз в дозе 5,0 мл на 100 кг живой массы, а 2-группе животных по 7,5 мл, контрольным животным 3-группы препарат не вводили. В результате гематологических исследований установлено, что при применении поликарба-Уз в дозах 5,0 у 1-группы и по 7,5 мл на 100 кг массы животных у 2-группы животных и у 3-группы контрольных животных, которым не применяли препарат, до применения препарата количество гемоглобина составляло в среднем 84-98 г/л, эритроцитов составляло в пределах 7,20-7,80 млн/мкл, лейкоцитов 8,2-8,8 тыс/мкл, после применения препарата в течении 15 дней сохранились исходные показатели.

Следовательно, применение препарата поликарба-Уз в дозах 5,0-7,5 мл на 100 кг живой массы не влияет на форменные элементы крови и на гемопоэз животных.

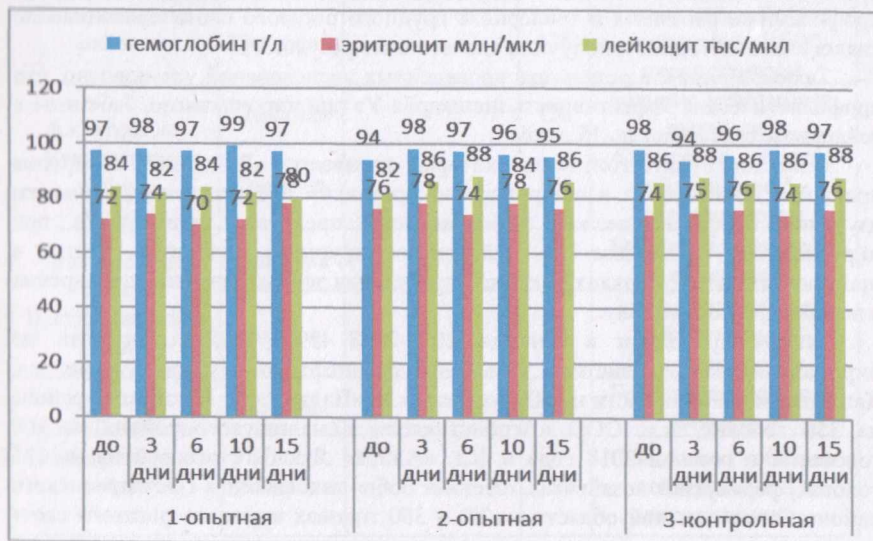


Рис.3. Результаты гематологических исследований

В третьем пункте этой главы, который называется «Изучение эффективности препарата поликарба-Уз при профилактике пироплазмоза», опыты проводили на 3 группах животных в каждой по 3 головы. Подопытным животным вводили препарат поликарб-Уз, подкожно в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы животных. Через 10 дней 1-группу животных, через 15 дней 2-группы, через 20 дней 3-группу животных заразили кровью, взятой от спонтанно больного острым пироплазмозом животного в дозе 10 мл подкожно. У зараженных животных в течение месяца проводили клинические и паразитологические исследования.

В результате проведенных исследований установили, что у животных 3-ей группы на 8-9 дни после заражения повысилась температура тела до 40,8°C и проявились клинические признаки в виде слабости, отека глаз и слезоточивости, проявление сначала случаев анемии и в дальнейшем гемоглинурии. В то время у животных 1 и 2-х групп клинические признаки пироплазмоза и паразитарные реакции в мазках крови из периферических кровяных сосудов не наблюдались.

Следовательно, в результате проведенных исследований установлено, что профилактическая эффективность поликарба-Уз при пироплазмозе составляет до 15 дней.

В четвертом пункте данной главы, который называется «Эффективность препарата поликарба-Уз при профилактике бабезиоза (*B.colhica*)» и в пятом пункте «Эффективность препарата поликарба-Уз при профилактике тейлериоза (*Theileria annulata*)», опыты по изучению эффективности поликарба-Уз при

профилактике бабезиоза и тейлериоза крупного рогатого скота проводили по аналогичной методике и получили аналогичные результаты.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что профилактическая эффективность поликарба-Уз при пироплазмозе, бабезиозе и тейлериозе составляет до 15 дней.

В шестом пункте этой главы, который называется «Результаты внедрения препарата поликарб-Уз в ветеринарную практику» представлены результаты изучения профилактической эффективности препарата поликарб-Уз при пироплазмозе, бабезиозе и тейлериозе крупного рогатого скота в производственных условиях, а также определения эффективности от внедрения в ветеринарную практику.

Опыты проводили в течении 2017-2018 гг. в неблагополучных по пироплазмидозам хозяйствах ООО «Шуртаннефтгаз» Гузарского района, Кашкадарьинской области на 400 головах, к.х. «Паландара» Китабского района на 350 головах, ж.х. ООО «Агроистиклол» Камашинского района на 300 головах и в течении 2018 года в ф.х. «Адиба» Яккабагского района на 135 головах, фермерских хозяйствах. «Неъмат бобо» и «Бешбола» Пастдаргомского района Самаркандской области на 80 и 300 головах крупного рогатого скота соответственно.

Подопытным животным подкожно вводили препарат поликарб-Уз в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы животных однократно каждые 15 дней весь летний сезон. Наряду с опытной группой опыты проводили и в контрольной, в которой препарат не применяли.

В результате проведенных исследований в производственных условиях в 2017-2018 годах установлено, что профилактическая эффективность препарата поликарб-Уз при профилактике пироплазмидозов крупного рогатого скота составляет 99,8% (таблица - 4).

Таблица 4

Результаты изучения профилактической эффективности поликарб-Уз в производственных условиях

Хозяйство	Группа	Применение препарата	Кол. жив	Полученные результаты за сезон
ООО «Шуртаннефтгаз» Гузарского района	Опытная	+	400	2 головы заболели тейлериозом
	Контроль	-	380	11 голов заболели тейлериозом
ф.х. «Паландара» Китобского района	Опытная	+	350	2 головы заболели тейлериозом
	Контроль	-	120	16 животных заболели тейлериозом, 6 пироплазмозом
ООО «Агроистиклол»	Опытная	+	300	Больные животные не выявились

Камашинского района	Контроль	-	175	8 животных заболели тейлериозом, 5 – пироплазмозом
ф.х. «Адиба» Яккабогского района	Опытная	+	136	Больные животные не выявились
	Контроль	-	120	6 животных заболели тейлериозом, 5 - пироплазмозом
ф.х. «Неьмат бобо» Пастдаргамского района	Опытная	+	80	Больные животные не выявились
	Контроль	-	30	2 животных заболели тейлериозом, 3 - пироплазмозом
ф.х. «Бешбола» Пастдаргамского района	Опытная	+	300	Больные животные не выявились
	Контроль	-	120	3 животных заболели тейлериозом, 3 – пироплазмозом

Примечание: + препарат применяли; - препарат не применяли

Пятая глава диссертации «**Экономическая эффективность лекарственных средств**» состоит из двух пунктов: «Методы определения экономической эффективности лекарственных средств» и «Экономическая эффективность поликарб-Уз в профилактике пироплазмоза». а во втором абзаце в результате исследований и анализа была определена экономическая эффективность поликарб-Уз в профилактике пироплазмидоза у крупного рогатого скота.

В результате установлено, что при применении препарата поликарб-Уз с целью профилактики на 1 сум израсходованных денег получено 8,9 сумов экономической эффективности.

ВЫВОДЫ

1. В условиях с более жарким и сухим климатом Гузарского и Мубарекского районов Кашкадарьинской области заболеваемость тейлериозом составляет 10-16%, в сравнительно более прохладном и влажном климате предгорий Китабского и Камашинского районов тейлериоз составляет 10%, а пироплазмоз до 6%.

2. Во всех регионах Кашкадарьинской области с разным географическим климатом первый пик заболеваемости пироплазмозом приходится на апрель месяц (50%), а высший пик заболеваемости на август месяц (60%) и первый пик заболеваемости тейлериозом приходится на апрель (50%), а второй высший пик заболеваемости на июль месяц (70%).

3. Доказано, что в связи с распространением клещей *Voorphilus calcaratus* и *Hyalomma anatolicum* в Китабском и Камашинском районах выявлен

пироплазмоз и тейлериоз, в результате распространения клещей *Hyalomma anatolicum* и *Hyalomma detritum* в регионах Гузарского и Мубарекского районов выявлен только тейлериоз.

4. В регионах с более жарким и сухим климатом Шурчинского района Сурхандаринской области зафиксировано распространение тейлериоза крупного рогатого скота до 12%, в орошаемых зонах Ангорского района до 16% тейлериоза и до 14% пироплазмоза, в поймах реки Амударья Термезского района до 36% тейлериоза и 28% пироплазмоза, в орошаемых зонах Кумкурганского района распространение тейлериоза до 24%.

5. Эпизоотическую ситуацию в распространении тейлериоза Сурхандаринской области составляют клещи *Hyalomma detritum* и *Hyalomma anatolicum*, а пироплазмоза клещи *Boophilus calcaratus*, первый пик заболеваемости пироплазмоза приходится на апрель (53%), второй высший пик на август (65%), в то время как первый пик заболеваемости тейлериоза приходится на июнь (55%), а второй высший пик на июль месяц (75%).

6. Установлена высокая эффективность (100%) препаратов бутачем или тейлекса при лечении пироплазмоза крупного рогатого скота в дозе по 5,0 мл на 100 кг живой массы животных дважды с интервалом 24 часа.

7. Эффективность 1 мг / кг диамидина, используемого для лечения пироплазмоза крупного рогатого скота, оказалась недостаточной, но высокоэффективной при введении в дозе 2 мг / кг.

8. Диамидин в дозе 2 мг / кг, применяемый при лечении бабезиоза крупного рогатого скота оказался неэффективным но высокоэффективным в дозе 3 мг / кг.

9. Имидол в дозе 2,0 мл на 100 кг живого веса крупного рогатого скота неэффективен при лечении бабезиоза крупного рогатого скота, но эффективен введении в дозе 3-4 мл.

10. Научно обоснован факт эффективности препарата тейлерсан при применении в экспериментальных и производственных условиях для лечения тейлериоза животных в дозе по 0,5 мл на 100 кг живого веса, внутримышечно дважды с интервалом 24 часа, но при тяжёлых случаях спонтанной болезни тейлериоза крупного рогатого скота лечение препаратом не эффективно.

11. Установлено отсутствие эффективности при применении препаратов диминазина, обогащённого витамином В₁₂ и зикурата при лечении пироплазмозов крупного рогатого скота в дозах 3,5 мг/кг и 5,0 мг/кг, а при дозе 7,0 мг/кг эффективность достаточная, но при лечении тейлериоза даже доза до 7,0 мг/кг не даёт эффекта.

12. Эффективность поликарб-Уз в профилактике пироплазмидоза составила до 15 дней при эффективности 99,8%, что дало экономическую эффективность в размере 8,9 сум на 1 потраченный сум.

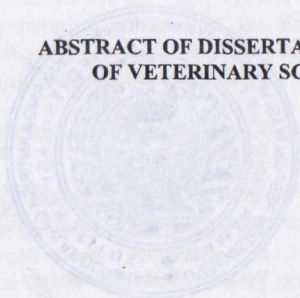
**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/30.12.2019.V.12.01 AWARD OF SCIENTIFIC
DEGREES ON SAMARKAND INSTITUTE OF VETERINARY MEDICINE**
VETERINARY SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE

RASULOV UTKIR ILASHOVICH

**EPIZOOTOLOGY OF PIROPLASMIIDOSIS IN THE SOUTHERN REGIONS
OF THE REPUBLIC AND THE DEVELOPMENT OF THERAPEUTIC AND
PREVENTIVE MEASURES**

03.00.06-Zoology

**ABSTRACT OF DISSERTATION OF DOCTOR
OF VETERINARY SCIENCES (DSc)**



Samarkand - 2020

Topic dissertation is registered in the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for №B2017.3.DSc/V15

The doctoral dissertation carried out at Veterinary scientific research institute.

Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) is placed on web page to address (www.samvmi.uz) and information and educational portal «Ziyonet» to address (www.ziyonet.uz)

Scientific consultant: **Gafurov Aktam Gafurovich**
Doctor of veterinary sciences, professor

Official opponents: **Oripov Anvar Oripovich**
Doctor of veterinary sciences, professor

Daminov Asadullo Suvonovich
Doctor of veterinary sciences, professor

Mavlonov Sobirjon Ibodullaevich
Doctor of veterinary sciences

Leading organization: **Tashkent State Agrarian University**

The defence of the dissertation will be held at 15 on « 15 » 12 2020 year at the scientific council meeting DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand institute of veterinary medicine to address: 140103, Uzbekistan, Samarkand, M. Ulugbek Street 77. Samarkand Institute of Veterinary Medicine. 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 № 126), and may be reviewed in the Information-Resource Center (140103) Samarkand institute of veterinary medicine. Phone: (+99866) 234-76-86.

The Abstract from the dissertation is posted on « 01 » 12 2020.
(Mailing Protocol No 82 dated « 01 » 12 2020).



Kh.B.Yunusov

The Chairman of the Scientific Council for Awarding the scientific degree, Doctor of Biology Science, Professor

Sh.Kh.Kurbanov

The Scientific Secretary of the Scientific Council for Awarding the scientific degree, Candidate of Veterinary Science, Doctent

K.N.Norboev

The Chairman of Scientific Seminar at the Scientific Council for Awarding the scientific degree, Doctor of Veterinary Science, Professor

RESUME OF THE DOCTOR SCIENCES (DSc) DISSERTATION

The aim of the research. The aim of the study is to study the epizootological situation of bovine piroplasmidosis in the southern regions of the Republic and the development of therapeutic and prophylactic methods and means.

The object of the research. Cattle farms, sick animals with piroplasmidosis, babesiosis and theileriosis, pathogens, carriers of diseases.

Scientific novelty of the research. for the first time, the extent of the spread of piroplasmidosis in the southern regions of the Republic has been established, seasonal dynamics of diseases, pathogenicity of pathogens and fauna of ixodid vector mites have also been established;

the therapeutic properties of antiprotozoal drugs imported from foreign countries with cattle piroplasmidosis were determined;

the drug Polycarb-Uz was developed for the first time and high prophylactic properties were proved for piroplasmidosis;

determined the economic efficiency of polycarb-Uz. in the treatment and prevention of bovine piroplasmidosis.

Implementation of research results. Based on the results obtained with epizootology of piroplasmidosis in the southern regions of the country and the development of therapeutic measures:

On new methods of treatment and prevention of bovine piroplasmidosis, invention patents have been received - (№IAP 04606, 2012); (№IAP 04607 2012). As a result of the introduction of the drugs used, the economic damage caused by pro-plasmidosis was prevented and the efficiency of the drugs being introduced was 98%;

have been developed new, effective methods of treatment and prevention of bovine parasitic diseases and introduced into farmer and cattle farms of the Kashkadarya and Surkhandarya regions (Reference of the State Committee for the Development of Veterinary and Animal Husbandry on July 5 number 02/16-398). As a result, the prevalence of piroplasmidosis diseases is reduced;

“Recommendations on the fight against blood parasitic diseases of cattle” were developed and approved (Certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Animal Husbandry of 2020 year 16 September number 02/23-313). The results of the application made it possible to improve the livestock farms from these diseases;

Were developed and approved “instruction on the fight with pyroplasmidosis of cattle” (Sertificate of the Stat Committee for the Development of Veterinary and Animal Husbandry at 2020 year 16 September number 02/23-313) Established, that this instruction will service scientific bases on the treatment and preventing blood parasitic diseases of cattle.

“Instructions on the use of a veterinary polycarb-Uz drug against piroplasmidoses of large cattle” were developed and approved (Certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Animal Husbandry of 2020 year 16 September number 02/23-313). From the use of polycarb in disadvantaged farms for cattle piroplasmidosis, efficiency 8,9 sums of economic per 1 sum of money spent.

The structure and scope of the thesis. The thesis consists of an introduction, 5 chapters, conclusions, practical proposals, a list of references and applications. The total volume of the dissertation is 200 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Ғафуров А.Ғ., Тўрабаев Н.Ж., Расулов Ў.И. Қорамолларнинг пироплазмидозлари. Монография, СамДУ, Самарқанд шаҳри, Университет хиббони 15, 2003, 78 б.

2. Ғафуров А.Ғ., Давлатов Р.Б., Расулов Ў.И. Кишлоқ хўжалик ҳайвонларининг протозой касалликлари Монография, «Алва КХКБ ва МИФ б.ча ХХХ» корхонаси, Самарқанд шаҳри, Зиёкорлар кўчаси 1 уй, 2010, 107 б.

3. Давлатов Р.Б., Расулов Ў.И. Piroplasmidozes of Cattle, Modern Methods of Therapy and Pirohyalaxis //International Journal of Research in Pharmacy and Biosciences Volume 2, Issue 8. September 2015, P 1-3. ISSN 2394-5893. (Scopus), (Impact Factor: 5.32.).

4. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И. Тўрабаев Н.Ж., Дускулов В.М. Қорамолларнинг қон касалликлари //Зооветеринария.-Тошкент.- 2007.-№ 1. - Б.23 (16.00.00; № 4).

5. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Холмурзаева Н. Пироплазмидоз //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги.-Тошкент, 2007.-№ 1.-Б.20-21. (16.00.00; № 1)

6. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Тўрабаев Н.Ж., Дускулов В.М. Қорамолларни қон паразитар касалликлардан асраш // AGRO ILM Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси, – Тошкент. 2007. № 2. 36-37 б.(16.00.00; № 3).

7. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И. Тўрабаев Н.Ж. Қорамолларнинг пироплазмоз касаллиги// AGRO ILM Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси, – Тошкент. 2007. № 3.29-30 б.(16.00.00; № 3)

8. Дускулов В.М., Расулов Ў.И., Ғафуров А.Ғ. Қорамоллар тейлериози ва даволашнинг такомиллашган усули //Зооветеринария.-Тошкент.2009.-№ 7.- Б.18-19. (16.00.00;№4).

9. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Отабаев Ў. Қорамолларнинг қон-паразитар касалликларидан асрайлик //Зооветеринария.-Тошкент.2010.-№ 4.-Б.21-24. (16.00.00; № 4).

10. Дускулов В.М., Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И. Қорамоллар тейлериозининг эпизоотологик ҳолати, касаллик кўзғотувчиларининг биологик, морфологик хусусиятлари ва мавсумий динамикаси //Зооветеринария.-Тошкент.2014.-№ 2. - Б.21-22 (16.00.00; № 4).

11. Расулов Ў.И., Ғафуров А.Ғ. Пироплазмоздан даволашда бутачем ва тейлекс препаратларини самарадорлиги. // Зооветеринария. -Тошкент. 2014.-№ 4.-Б.20-21. (16.00.00; № 4).

12. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Қучқорова С.Қ. Қорамолларни қон-паразитар касалликлардан асраш ҳозирги куннинг долзарб муаммоси // Зооветеринария. -Тошкент. 2015. - № 3.- Б. 14-16. (16.00.00; № 4).

13. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Қўчқорова С.Қ. Пироплазмидоз касалликларининг эпизоотологик ҳолати ва зарурий чора-тадбирлар. //Зооветеринария. –Тошкент. 2016 - № 7. -Б. 25-27. (16.00.00; №4).

14. Расулов Ў.И., Гафуров А.Ф. Қашқадарё вилояти худудларида қорамоллар пироплазмидозларининг эпизоотологияси ва мавсумий динамикаси // Veterinariya meditsinasi – Тошкент. 2018 . - № 8. - Б. 22-23. (16.00.00; № 4).

15. Расулов Ў.И., Гафуров А.Ф., Қўчқорова С.Қ. Сурхондарё вилоятида қорамоллар қон-паразитар касалликларининг эпизоотологик ҳолати //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги.-Тошкент, 2018. - № 8. - Б. 39. (16.00.00; № 1)

16. Расулов Ў.И., Гафуров А.Ф. Тейлериозни даволашда тейлерсан препаратининг самарадорлиги // Veterinariya meditsinasi –Тошкент. 2018. -№9. - Б. 21-23. (16.00.00; № 4).

II бўлим (II часть; II part)

17. Гафуров А.Ф., Давлатов Р.Б., Расулов Ў.И. Ветеринария протозоологияси Ўқув қўлланма «Зарафшон» наشريёти, Самарқанд шаҳри, А.Темур кўчаси. 12 уй, 116 б.

18. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Аҳмедов К.Н., Таджимухаммедов, Юсупова М.У. Қорамолларнинг пироплазмоз ва тейлериозини даволаш усули Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти № IAP 04606. Расмий ахборотнома.-Тошкент. 2012.№ 12. -Б.41-42.

19. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Қўчқорова С.Қ., Мирзохидов Х.А. Қорамолларнинг пироплазмозини профилактика қилиш усули Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти № IAP 04607. Расмий ахборотнома.-Тошкент. 2012. № 12. - Б. 42.

20. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Қўчқорова С.К., Баратов Ж., Исламов Ғ.П. «Қорамоллар қон-паразитар касалликларига қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг замонавий услуб ва воситаларини қўллаш бўйича тавсиянома» «Н.Доба» ХТ матбаа бўлими. Фарход кўчаси, 4 - уй. - Самарқанд. 2014., 32 б.

21. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Қўчқорова С.К., Баратов Ж., Исламов Ғ.П. “Қорамолларнинг қон-паразитар касалликларига қарши курашиш тўғрисида қўлланма” «Н.Доба» ХТ матбаа бўлими. Фарход кўчаси, 4 - уй.- Самарқанд, 2017 й., 28 б.

22. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М., Қўчқорова С.Қ. Исламов Ғ.П., Мирзохидов Х.А. Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларига қарши ветеринария дори воситаси - поликарбни қўллаш бўйича йўриқнома” «Н.Доба» ХТ матбаа бўлими. Фарход кўчаси, 4-уй.-Самарқанд, 2017 й., 8 б.

23. Гафуров А.Ф., Расулов Ў.И., Ғуломов З. Состояние изученности и перспективы научных исследований в области протозологии в Узбекистане Материалы международной научно-практической конференции «Современные состояние и актуальные проблемы развития ветеринарной науки и практики» посвященной 100 – летию института Алматы, 15-16.09. 2005 г., С. 27-30.

24. Расулов Ў.И., Каримов С.М. Қорамолларни қон-паразитар касалликлардан асрайлик «Проблемы создания, эффективного использования и сервиса ресурсосберегающей техники и технологии сельского хозяйства и транспорта» Республиканская научно-практическая конференция. 13-14 март, 2015 г., г.Карши С. 24-27.

25. Дўскулов В.М., Расулов Ў.И., Кучқорова С. Современные методы терапии и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота в Узбекистане «Интеграция науки и практики в обеспечении ветеринарного благополучия» Материалы международной научно-практической конференции 110-летию КазНИВИ, Алмаата, 2015 г., С.112-115.

26. Ғафуров А.Ғ., Расулов Ў.И., Дўскулов В.М, Кучқорова С.К. Пироплазмидоз касалликларининг эпизоотологик ҳолати ва ҳозирги кунда олиб борилиши зарур булган чора - тадбирлар. Ҳайвон ва паррандаларда ўта хавфли касалликларнинг тарқалиши ва уларга қарши кураш чоралари 5- халқаро илмий конференция маърузалари матнининг тўплами. Самарқанд, - 2016. - Б. 82-86.

27. Дускулов В.М., Расулов Ў.И. Новые способы терапии и профилактики пироплазмоза и тейлерииоза крупного рогатого скота «Общества XXI века: Вызовы и перспективы» I меж. н/п конференция.-Россия. «Логос» Ставрополь. 2017. - С.12-17.

28. Davlatov R.B., Rasulov. U. I., Islamov G.P. Blood-parasitic diseases, a disease condition and executed the necessary measures International Conference on "Agriculture, Regional Innovation and International Cooperation" Samarkand Agricultural Institute,Uzbekistan Kangwon National University, Korea 4-5 May, 2017 62 p. Imh.fakt. 5,2.

29. Каримов С.М., Расулов Ў.И. Қашқадарё вилоят ҳудудларида пироплазмидозларнинг тарқалиш динамикаси «Тенденции та перспективи розвитку науки и освити в умовах глобалізації» Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Переяслав-Хмельницький. ВІПУСК 36 30 травня 2018 р. С. 570 – 573.

30. Расулов Ў.И., Каримов С.М. Методы терапии и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота «Тенденции та перспективи розвитку науки и освити в умовах глобалізації» Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Переяслав-Хмельницький. ВІПУСК 36 30 травня 2018 р. С. 573 – 575.

31. Расулов У.И. Способ профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота Международной учебно-методической и научно-практической конференции посвященной 140-летию академика Константина Ивановича Скрыбина., Москва, 15-16-ноябр, 2018 г. С. 272 - 276.

Автореферат “Ветеринария медицинаси”
журналида тахрир килинди.

Қоғоз бичими 60x84_{1/16}. “Times new roman” гарнитураси.
Адади 100 нусха. Буюртма № 12/02.

«Самарқанд идеал полиграф» МЧЖ ускуналарида чоп этилди
Самарқанд ш. Муаззамхон к., 53