

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

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

ХУДЖАМШУКУРОВ АХТАМ НУРМАМАТОВИЧ

ТОВУҚ ЭЙМЕРИОЗИ ВА ПУЛЛОРОЗИНИНГ КИМЁВИЙ
ПРОФИЛАКТИКАСИ

03.00.06 – Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2020

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

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

**Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)
on veterinary sciences**

Худжамшукуров Ахтам Нурмаматович

Товуқ эймериози ва пуллорозининг кимёвий профилактикаси..... 3

Худжамшукуров Ахтам Нурмаматович

Химиопрофилактика эймериоза и пуллороза кур 21

Khudjamshukurov Akhtam Nurmamatovich

Chemoprophylaxis of hens eumeriosis and pullorosis 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 42

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

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

ХУДЖАМШУКУРОВ АХТАМ НУРМАМАТОВИЧ

ТОВУҚ ЭЙМЕРИОЗИ ВА ПУЛЛОРОЗИНИНГ КИМЁВИЙ
ПРОФИЛАКТИКАСИ

03.00.06 – Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2020

Ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.3.PhD/V19 рақам билан рўйхатга олинган.

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

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

Илмий раҳбар:	Давлатов Равшан Бердиевич ветеринария фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Мавлонов Собиржон Ибодуллаевич ветеринария фанлари доктори Менглиев Ғайрат Акрамович ветеринария фанлари номзоди
Етакчи ташкилот:	Ветеринария илмий-тадқиқот институти

Диссертация ҳимояси Самарқанд ветеринария медицинаси институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/30.12.2019.V.12.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2020 йил «___» _____ соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Самарқанд ветеринария медицинаси институти. Тел: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86; e-mail: samvmi@edu.uz).

Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ _____ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд, Мирзо Улуғбек кўчаси, 77 уй. Тел: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86).

Диссертация автореферати 2020 йил « ___ » _____ кунни тарқатилди.
(2020 йил « ___ » _____ даги № _____ рақамли реестр баённомаси).

Х.Б.Юнусов

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

Ш.Х.Қурбанов

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

Қ.Н.Норбоев

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

КИРИШ (Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёнинг кўпгина мамлакатларида паррандаларда учрайдиган юқумли, юқумсиз ва инвазион касалликларни олдини олиш, экологик тоза парҳезбop парранда маҳсулотлари ишлаб чиқариш муҳим долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. Бутун жаҳон ҳайвонлар соғлиғини сақлаш ташкилотининг берган маълумотларига кўра, паррандаларда учрайдиган касалликларнинг 30 фоизини нафас олиш аъзолари, 29 фоизини овқат ҳазм қилиш, 17 фоизини эса бошқа турли хил патологиялар ташкил қилади¹.

Дунё миқёсида паррандаларнинг кенг тарқалган паразитар ва айрим инфекция касалликларининг эпизоотологик, эпидемиологик ҳолатини тезкор аниқлаш, эрта ташхис қўйиш, замонавий даволаш ва профилактика тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан ҳисобланади. Шунингдек, товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишида самарали кимёвий профилактика усулини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Бу борада паррандалар орасида кенг тарқалган эймериоз ва пуллороз касалликларини ҳудудларнинг биоэкологик ҳолатини эътиборга олган ҳолда мониторинг қилиш, касалланган паррандалар организмида кечадиган морфологик, биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларни таҳлил қилиш ҳамда ушбу касалликларнинг олдини олишнинг тизимли чора-тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб илмий-амалий муаммолардан ҳисобланади.

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида паррандачиликни жадал ривожлантириш борасида кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилди. Бунда парранда сони ва маҳсулдорлигини кўпайтириш, шунингдек паррандаларнинг турли хил юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликларини олдини олиш ҳамда паррандачиликни ривожлантиришда тизимли тадбирларни йўлга қўйилишига эришилди. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида² қишлоқ хўжалигини, айниқса чорвачиликни ривожлантиришга алоҳида эътибор берилган. Бу борада паррандаларнинг паразитар ва юқумли касалликларини аралаш кечишида уларга қарши курашишда кимёпрофилактика тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикасининг «Ветеринария тўғрисида»ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-24/60-сон «2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2018 йил 13 ноябрдаги ПҚ – 4015-сон «Паррандачиликни янада ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар», 2019 йил 28 мартдаги ПҚ-4254-сон «Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа

¹ Бутун жаҳон ҳайвонлар соғлиғини сақлаш ташкилотининг маълумоти. 2014 й.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сон фармони.

меъёрий-хукукий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Товуқ эймериози ва пуллорозининг клиник белгилари, эпизоотологик хусусиятлари, биологияси, патогенези, даволаш ва қарши курашиш чора-тадбирлари бўйича кенг қамровли илмий тадқиқот ишлари бажарилган. Бундай тадқиқотлар, хорижий муаллифлар хусусан, Р.Н.Коровин, Т.А.Шибалова, В.Ф.Крылов, Ю.П.Илюшечкин, В.Ф.Галата, А.И.Ятусевич, Е.В.Рябцева, Н.А.Бондаренко, А.М.Аблова, А.И.Криллов, Ф.С.Киржаев, Г.А.Грошева, С.В.Николаев P.L.Long, A.Latala, V.Cozman, A.Gawelлар, Ўзбекистонлик олимлардан И.Х.Иргашев, Ҳ.К.Бурхонова, А.Р.Джаббаров, О.Давронов, Д.Ибрагимов, Т.А.Абдурахманов, Р.Б.Давлатов ва бошқалар томонидан ўтказилган. Республикамизда эймериоз билан пуллорознинг аралаш шаклда кечишини аниқлаш ва кимёпрофилактика қилиш бўйича зарур муаммолар мавжуд, шунинг учун ҳам ушбу касалликларнинг эпизоотологияси, замонавий олдини олиш ва қарши курашиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд ветеринария медицинаси институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг ҚХА-10-121 «Турли биоэкологик шароитларнинг товуқлар организмида юқумли ва юқумсиз касалликларнинг кечишига таъсирини ўрганиш» (2009-2011 йй.), ҚХИ-5-052-2013 «Паррандаларнинг инфекцион ва инвазион касалликларини даволаш ҳамда олдини олишда қўлланиладиган антиоксидантли антибактериал ва антипаразитар дори аралашмаси – коликокцидни жорий қилиш» (2013-2014 йй.), ҚХА-9-032-2015 «Товуқлар эймериозига қарши самарали иммунокимёпрофилактика усулини ишлаб чиқиш» (2015-2017 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳалари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади республиканинг паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериози ва пуллорозининг эпизоотологик хусусиятлари ҳамда кимёвий профилактикасига асосланган олдини олиш тадбирларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

товуқлар эймериози ва пуллорозининг эпизоотологик хусусиятларини аниқлаш;

янги эймериостат, антибиотикли ва витаминли премиксларни товуқ эймериози ва пуллорозини олдини олишда қўллашни илмий асослаш;

пуллороз қўзғатувчисининг антибиотикларга сезувчанлигини аниқлаш;

эймериоз ва пуллорознинг аралаш кечишини даволаш ҳамда кимёпрофилактика қилишда янги услуб ва воситаларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида товуклар, жўжалар, эймерияларнинг ооцист культуралари, шунингдек, жўжа пуллорози, эймериози ва унинг кўзғатувчилари, патологик намуналар, эймериостатлар, антибиотиклар, витаминлар ҳамда премикслар олинган.

Тадқиқотнинг предмети товук, жўжаларнинг ўсиши, тана вазни, ўртача кунлик ўсиши, сақланувчанлиги, эймериозга қарши индекс (ЭҚИ), препаратларнинг самарадорлик кўрсаткичлари, қоннинг миқдорий кўрсаткичлари ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотларда умумий қабул қилинган клиник, гематологик, микроскопик, патологоанатомик, копрологик усуллардан, шунингдек, антибиотикограмма ва статистик таҳлил усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

товукларда эймериоз ва пуллороз касаллигининг специфик эпизоотологик хусусиятлари аниқланган;

товук эймериози ва пуллорознинг аралаш кечишида ўзига хос клиник, гематологик ва патоморфологик ўзгаришлари аниқланган;

эймериоз ва пуллорознинг кимёпрофилактикасида янги эймериостат, антибиотикли ва витаминли премикслар синовдан ўтказилиб, уларнинг юқори самарадор эканлиги тажрибаларда исботланган;

товуклар эймериози ва пуллорозининг кимёпрофилактика тадбирлари такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

республика фермер ва шахсий паррандачилик хўжаликларида товук эймериози ва пуллорознинг эпизоотологияси ва келиб чиқиш сабаблари аниқланган;

республика товукчилик хўжаликлари шароитида эймериоз билан пуллорознинг паразитоценози, ўзига хос клиник, гематологик ва патоморфологик ўзгаришлари илмий асосланган;

эймериоз, эймериоз ва пуллорознинг аралаш кечиши кимёпрофилактикасида эймериостат, антибиотикли ва витаминли премикслар синовдан ўтказилиб, уларни қўллаш усуллари бўйича амалий тавсиялар тайёрланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Тажрибаларнинг ҳар йили апробация кўригидан ўтказилганлиги, илмий ҳисоботларнинг муҳокамадан ўтганлиги, тадқиқот натижаларининг мутахассислар томонидан ижобий баҳоланганлиги, тажрибалардан олинган маълумотларнинг статистик таҳлили ва ишлаб чиқаришга жорий қилинганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти республика паррандачилик хўжаликларида товук эймериози ва пуллорознинг специфик эпизоотологик хусусиятлари, касалликнинг клиник кечиши, айрим янги эймериостатлар, антибиотиклар ва

витамишли премикслар синовдан ўтказилган жўжалар организмидаги гематологик ва патоморфологик ўзгаришлар таҳлил қилиниб, препаратларнинг самарадорлиги назарий ва амалий жиҳатдан асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти эймериоз ва пуллороз аралаш кечганида самарали эймериостатлар, антибиотиклар ва витаминли премиксларнинг товукчилик хўжаликларида қўлланилиши натижасида жўжаларнинг соғайиши, ҳаётчанлигининг ортиши, ўсиш ва ривожланишининг яхшиланиши, тана вазнининг ортиши, касалликларнинг олдини олишда қўлланилиши эвазига рентабелликнинг ошишига эришилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Товук эймериози ва пуллорозининг кимёвий профилактикаси бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Товук эймериозининг кимёпрофилактикаси ва даволаш бўйича тавсиялар» ишлаб чиқилган ва Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг паррандачилик хўжаликларига жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 15 майдаги 02/17-316-сон маълумотномаси). Натижада ушбу тавсияномаларни қўллаш ҳисобига товук эймериозини даволаш ва олдини олишда юқори самарадорликка эришилган;

товук эймериози ва пуллорозининг аралаш шаклини даволашда ампролин (1 кг омукта емга 0,5 гр), энрофлоксацин (1 литр сувга 1 мл), рексвитал (1 кг емга 0,5 гр) ни қўллаш усули ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 15 майдаги 02/17-316-сон маълумотномаси). Натижада ушбу препаратларнинг касалликка қарши қўллашнинг индекси 195,3 баллга тенг бўлиши имконияти яратилган;

товук эймериози ва пуллорози аралаш шаклининг кимёвий профилактикаси учун тавсия этилган дори дармонлар ва уларни қўллаш усули амалиётга жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 15 майдаги 02/17-316-сон маълумотномаси). Бунинг натижасида кимёвий профилактика усулининг қўлланилиши эвазига ҳар бир жўжа ҳисобига 998,6 сўм самарадорликка эришилган ва сарфланган 1 сўмга 13,8 сўм иқтисодий самара олиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган. Олинган натижалар асосида 2 та тавсиялар чоп этилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 28 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 8 та

мақола, жумладан, 7 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

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

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва зарурати асосланган, диссертация мавзусининг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларининг устувор йўналишларига, илмий тадқиқот режаларига мослиги кўрсатилган, мавзунинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқот мақсади ва вазифалари шакллантирилган, тадқиқот объекти ва предметлари тавсифланган, илмий янгилиги, амалий натижалари ва уларнинг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти, уларни жорий этиш тўғрисида маълумотлар, апробация ва иш натижаларининг чоп этилганлиги, диссертациянинг ҳажми ва қисқача таркиби баён этилган.

Диссертациянинг **«Товуқ эймериози ва пуллорозининг кимёпрофилактикасига доир адабиётлар шарҳи»** деб номланган биринчи бобида мамлакатимиз олимлари ва хорижий тадқиқотчи олимларнинг илмий ишлари таҳлили асосида товуқ эймериози ва пуллорозининг ўзига хос жиҳатларини, уларнинг келиб чиқиши, кўзгатувчилари, эпизоотологияси, патанатомияси, ташхиси ва қиёсий ташхиси, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини акс эттирувчи кенг кўламли материаллар келтирилган. Турли муаллифларнинг товуқ эймериози ҳамда пуллорозининг тарқалиши, иқтисодий зарари ва сабаблари очиқ берилган. Республикамизда ва хорижда паррандачилик йўналишларида олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари таҳлил қилинган, мамлакатимизда паррандачиликни кўпайтиришнинг иқтисодий ва ижтимоий аҳамияти кўрсатиб ўтилган. Республика паррандачилигини ривожлантириш ишлари ва унга тўсқинлик қилувчи омиллар ҳолати алоҳида кўриб чиқилган ва таҳлил қилинган, Республикамизда товуқ эймериози ва пуллорозининг паразитоценози, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари, тадқиқотларнинг устувор йўналишлари ва вазифалари таърифланган.

Диссертациянинг **Товуқ эймериози ва пуллорозининг кимёпрофилактикасига оид «Хусусий тадқиқотлар»** деб номланган иккинчи бобида, тадқиқотлар 2012-2018 йилларда республикамиз миқёсида паррандачилик ривожланаётган Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларининг товуқчилик хўжаликларида, аҳоли қармоғидаги паррандаларда, институт вивариясига қарашли «Кичик товуқхона» шароитида бир неча босқичда тажрибалар ўтказилганлиги, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва тажрибалар ўтказиш услуги ёритилган. «Тадқиқот объекти ва услублари» бўлимида эймериозга қарши индекс (ЭҚИ), клиник, копрологик, патологоанатомик ёриб кўриш, тезак намуналарини текширишда

Дарлинг, Фюллеборн, Крылов усулларидан фойдаланилиб ўтказилди. Тажрибаларда янги эймериостатлар, янги антибиотиклар, витаминли премиксларни синаш асосида уларнинг самарадорлик кўрсаткичлари аниқланилди. Тажрибалар давомида, 20-60 кунлик 102 бош жўжалар пуллорози ташхиси ҳамда кўзгатувчининг антибиотикларга сезувчанлиги умум қабул қилинган индикатор диск усули бўйича, патологик материаллардан *S.Pullorum* штамлари бактериологик усулда соф ажратилиб, култураль морфологик, биокимёвий ва тинкториал хусусиятлари ўрганилган, қўлланилган препаратлар самарадорлиги, қоннинг шаклли элементлари, гемоглобин миқдори аниқланган. Илмий тадқиқот ишлари юқорида таъкидланган йиллар давомида институт “Кичик товуқхона”си шароитидаги тажрибаларда 1130 бош жўжалардан фойдаланилган. Тажриба давомида олинган рақамлар статистик ишловдан ўтказилиб, кўрсаткичларлар орасидаги хатоликлар Стюдент жадвали асосида ишлов бериш тартиби баён қилинган.

Диссертациянинг «Товуқ эймериозинининг эпизоотологияси, даволаш ва олдини олишда янги эймериостатлар» деб номланган учинчи бобида товуқ эймериозининг эпизоотологияси, экстенсивлиги, интенсивлиги ва эймериостатларнинг синов натижалари, эймериостатни қўллаш усуллари тадқиқ этилган.

Жумладан ушбу бобнинг «Товуқ эймериозининг эпизоотологияси» бўлимида товуқ эймериозига оид эпизоотик жараён қонуниятлари, инвазиянинг тарқалишига йил мавсуми ва табиий шароит таъсири, паррандаларнинг ёши ҳамда уларни асраш технологияларига боғлиқ бўлган ҳолатлар таҳлил қилинган.



Республикамизнинг паррандачилик хўжаликларида товук эймериозининг тарқалишини ўрганишда 738 тезак намуналари текширилган бўлиб, шундан 447 намунадан эймерий ооцистлари ажратилиб, 3,4-90,8 нусхаларда 60,6% ни ташкил қилди. Виляотлар кесими бўйича Самарқанд вилоятида 231 та намунадан 136 тасида 3,4-89,4 нусхаларда 58,9% ни, Қашқадарё вилоятида 120 намунадан 80 тасида 12,4-70,5 нусхаларда 66,6% ни, Сурхондарё вилояти бўйича 387 намунадан 231 тасида 58,5% ни ташкил қилмоқда (1-расм).

Диссертациянинг «Товуқ эймериозида ампролиннинг самарадорлиги» деб номланган бўлимида эймериознинг профилактикаси ва даволашда самарали ҳисобланган эймериостатнинг тажриба шароитида синов натижалари келтирилган.

Тажрибадаги жўжалар 14 кунлигида аналоглар қондаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан 4 гуруҳга ажратилди. Хусусан, 1-гуруҳ жўжалари соғлом назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди. 2-, 3- ва 4-гуруҳ жўжалари *E.tenella*, *E.acervulina*, ҳамда *E.maxima* лардан иборат эймерийлар «культураси» билан «ЛД₅₀» дозада сунъий зарарлантирилди. 2-гуруҳга ҳеч қандай препарат қўлланилмади. Жўжаларни эймериоз билан сунъий зарарлантириш ўтказилган кундан бошлаб 3-гуруҳ жўжаларига ампролин эймериостати 1 л сувга 1 г миқдорда 7 кун, 4-гуруҳ жўжаларига эса тиаккокцид дорисини (125 мг/кг емга) кундалик омихта емга яхшилаб аралаштирилган ҳолда 10 кун давомида қўлланилди. Тажриба давомида жўжаларнинг клиник ҳолати, вазнининг ўсиши ва ўлганларининг гавдасидаги патологоанатомик ўзгаришлари кузатиб борилди.

1-гуруҳ соғлом назорат гуруҳи жўжаларида эймериозга хос белгилар кузатилмади, аксинча соғлом ривожланиб жўжалар сақланувчанлиги 100% ҳар бир жўжанинг кунлик тана вазнининг ортиши 15,7 г, эймериозга қарши индекс 200 баллни ташкил этди (1-жадвал).

1-жадвал

Товуқ эймериозида ампролиннинг самарадорлик кўрсаткичлари

№	Гуруҳлар	Жўжа бош сони	Ёши, кун	Ўртача тирик вазни, г	Сақланувчанлик, %	Тажриба охиридаги ўртача тирик вазни, г	Ўртача кунлик ўсиш, г	Ооцист ривожланиши	ЭҶИ, балл
1	Соғлом назорат	10	14	42	100	356	15,7	-	200
2	Зарарлантирилиб даволанмаган	10	14	42	30	134	4,6	100	-
3	Тажриба- Ампролин	10	14	42	100	335	14,6	21,5	192,1
4	Тажриба-Тиаккокцид	10	14	42	100	312	13,5	32,8	181,3

Зарарлантирилиб даволанмаётган жўжаларда (2-гурух) эймериознинг клиник белгилари тажрибанинг 3-, 4-кунларидан бошланиб, безовталаниб қўзғалиш ва чанқоқлик сезилди. 5-, 7-кунларда эса жўжалар ҳаракатининг сусайиши, чанқоқликнинг ошиши, иштаҳанинг пасайиши, бефарқлик, ахлатнинг суюқ ва қон аралаш ажралиши кузатилди ва бу гуруҳда жўжаларнинг 7 боши нобуд бўлди.

Ўлган жўжалар гавдаси ёриб кўрилиб эймериозга хос патологоанатомик ўзгаришлар аниқланди. Тажриба сўнгида эса жўжаларнинг сақланувчанлиги 30%, ўртача кунлик вазн ортиши 4,6 граммни ташкил этди. 3-тажриба гуруҳи жўжаларига ампролин дориси қўлланилиб, эймериозга хос белгилари кузатилмади. Жўжалар меъёрида озикланиб, ўсиш ва ривожланиш жараёнида давом этди. Уларнинг сақланувчанлиги 100%, ўртача кунлик тана вазн ортиши 14,6 г ва эймериозга қарши индекс 192,1 баллни ташкил этди.

Тиакосид препарати синалган жўжалар (4-гурух) орасида эймериозга хос айрим клиник белгилар қайд этилди, лекин жўжалар ўлими кузатилмади. Тажриба охирида жўжаларнинг сақланувчанлиги 100%, ўртача кунлик вазн 13,5 г ва эймериозга қарши индекс 181,3 баллни ташкил этди.

Товуқ эймериозини даволашда ампролин эймериостатигини 1 л сувга 1 г миқдорда 7 кун давомида узлуксиз қўллаш самарали кўрсаткичга эга бўлиб, препарат парранда организмида эймериозга қарши иммунитет ҳосил бўлишида тўсқинлик қилмаслиги аниқланди.

«Товуқ эймериозини даволаш ва олдини олишда янги эймериостат препаратларни қиёсий синаш» деб номланган бўлимида товуқ эймериозига янги эймериостат ва витаминли премиксни қўллаш натижалари келтирилган.

Тадқиқот давомида маҳаллий штаммлардан иборат эймерий культурасини юқтириш, копрологик текшириш ва клиник кузатиш усуллари, эймериостатни қўлланилиши, синовдан ўтказиш учун 12-14 кунлик жўжалар аналоглар қондаси бўйича ҳар бирида 30 бошдан 4 гуруҳга ажратилди. Соғлом назорат (1-гуруҳ) зарарлантирилмади ва хўжалик рационидида озиклантириб борилди. 2-, 3-, 4-гуруҳ жўжалари споруляцияланган эймерий ооцистларининг (мос ҳолда *E.acervulina* – 200 минг, *E.maxima* – 15 минг, *E.tenella* – 40 минг дона) 1 мл³ суспензияси билан зарарлантирилди. Юқтирилиб даволанмаган (2-гуруҳ) хўжалик рациониди билан озиклантирилди. Зарарлантирилиб интракоккс эймериостати қўлланилган 3-гуруҳи хўжалик рационидида усулида озиклантириб борилди ва ампровет 25% + рексвитал витаминли премикси қўлланилган (4-гуруҳ), хўжалик рациониди асосида озиклантириб борилди.

1-гуруҳ жўжалари соғлом ўсиб ривожланди, жўжалар сақланувчанлиги 100%, кунлик ўсиш ўртача 16,8 г ни ташкил этди.

Зарарлантирилиб даволанмаётган жўжаларда (2-гуруҳ) эймериоз клиник белгилари тажрибанинг 3-, 4-кунлари (безовталаниб қўзғалиш ва чанқоқлик кузатилган) бўлса, 5-, 6-кунларда эса жўжалар ҳаракатининг сусайиши, чанқоқликнинг ошиши, иштаҳанинг пасайиши, бефарқлик, ахлатни суюқлашуви, қон аралаш ажралиши қайд этилиб, бу гуруҳдан 21 бош жўжа

ўлди. Ўлган жўжалар жасади ёриб кўрилганда эймериозга хос патологоанатомик ўзгаришлар аниқланди. Тажриба охирида эса сақланувчанлик 30%, ўртача кунлик вазнининг ортиши 4,8 г ни ташкил этди (2-жадвал).

Интракоккс препарати қўлланилган тажриба гуруҳи (3-гуруҳ) жўжаларида эймериозга хос белгилари баъзан кузатилди, жўжалар орасида ўлим ҳолати кузатилмади. Тажриба охирида сақланувчанлик 100%, ўртача кунлик тана вазн ортиши 13,7 г ва ЭҚИ 186,6 баллни ташкил этди.

Ампровет 25% + рексвитал қўлланилган жўжалар (4-гуруҳ) орасида эймериозга хос белгилар кузатилмади, жўжалар меъёрида озикланиб, яхши ўсиб, ривожланиш жараёни давом этди. Натижада жўжалар сақланувчанлиги 100%, ўртача кунлик ўсиш 14,8 г, ЭҚИ 193,6 баллни ташкил этди.

2-жадвал

Тажрибаларда қўлланилган эймериостат препаратларнинг таъсир самарадорлиги кўрсаткичлари

№	Гуруҳлар номи	Жўжалар бош сони	Жўжалар ёши, кун	Тажриба бошидаги тирик вазн, г	Сақланувчанлик, %	Тажриба охирида ўртача тирик вазн, г	Тана вазн ортиши, %	Ўртача кунлик ўсиш, г	ЭҚИ, балл
1	Соғлом назорат	30	14	80	100	360	718,8	15,8	200
2	Зарарлан-тирилиб даволанмаган	30	14	80	30	139	315,9	4,8	143,9
3	Интракоккс ишлатилган	30	14	80	100	318	622,7	13,7	186,6
4	Ампровет 25% + рексвитал ишлатилган	30	14	80	100	340	672,2	14,8	193,6

Ампровет 25% + рекс витални 1 кг емга мос ҳолда 500 мг + 500 мг дан кўшилган ҳолда 10 кун давомида қўлланилганда ушбу препаратнинг кўзғатувчиларга нисбатан самарадорлиги юқори бўлди, хусусан, эймериозга қарши индекс 193,6 балл, жўжаларнинг сақланувчанлиги 100% ва кунлик ўсиши ўртача 14,8 г ни ташкил этди.

Диссертациянинг «Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш кечиши» деб номланган тўртинчи бобида жўжаларда пуллорознинг эпизоотологияси, кўзғатувчининг антиботикларга сезувчанлиги, самарали антибиотикларни пуллорозда қўллаш, товуқ эймериози ва пуллорозиди, унинг клиник белгилари, патоморфологик ўзгаришлар товуқ эймериози ва

пуллорознинг аралаш кечишида самарали усул ва воситаларни ишлаб чиқиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Ушбу бобнинг «Жўжалар орасида пуллорознинг тарқалиши» деб номланган бўлимида жўжаларда пуллорознинг эпизоотологияси бўйича олиб борилган тажриба натижалари келтирилган.

Тадқиқот давомида Қашқадарё вилоятининг Шаҳрисабз туманига қарашли «Оқсарой» парранда МЧЖ да, Самарқанд вилоятининг Каттақўрғон тумани шахсий ёрдамчи хўжаликлари жўжаларининг касал ва ўлганлари патологоанатомик ҳамда клиник текширувлардан ўтказилганда пуллорозга хос белгилар қайд этилди. Касалланган жўжаларда ҳолсизланиш, иштаҳанинг йўқолиши, тўхтовсиз ич кетиши ва ахлатининг оқ, айрим ҳолда яшил-кулранг рангда, ҳиди ўта ёқимсиз бўлиши, орқа чиқарув тешиги атрофида ахлатнинг қотиб, уни бекитиб қўйиши, ташқи шиллиқ пардалар ва тожининг кўкариши кузатилди. 90 бош ўлган ва мажбурий сўйилган 22-25 кунлик жўжаларнинг 60 бошида пуллорозга хос клиник белгилар кузатилиб, шундан 39 бош (65%) ўлган жўжалар жасади патологоанатомик текширилганда: жигарнинг катталаниши, бўшашганлиги, айрим ҳолларда эса сарғимтил кулранг, некротик ўчоқлар қайд этилиши кузатилди (3-жадвал).

Пуллороздан касалланиб, ўлган жўжалар жасадидаги патологоанатомик ўзгаришлар шуни кўрсатдики, асосан 7-25 кунликкача бўлган жўжаларда касаллик ўткир кечди ва улар 69 бош ёки 68,2% ни ташкил этиши аниқланди.

3-жадвал

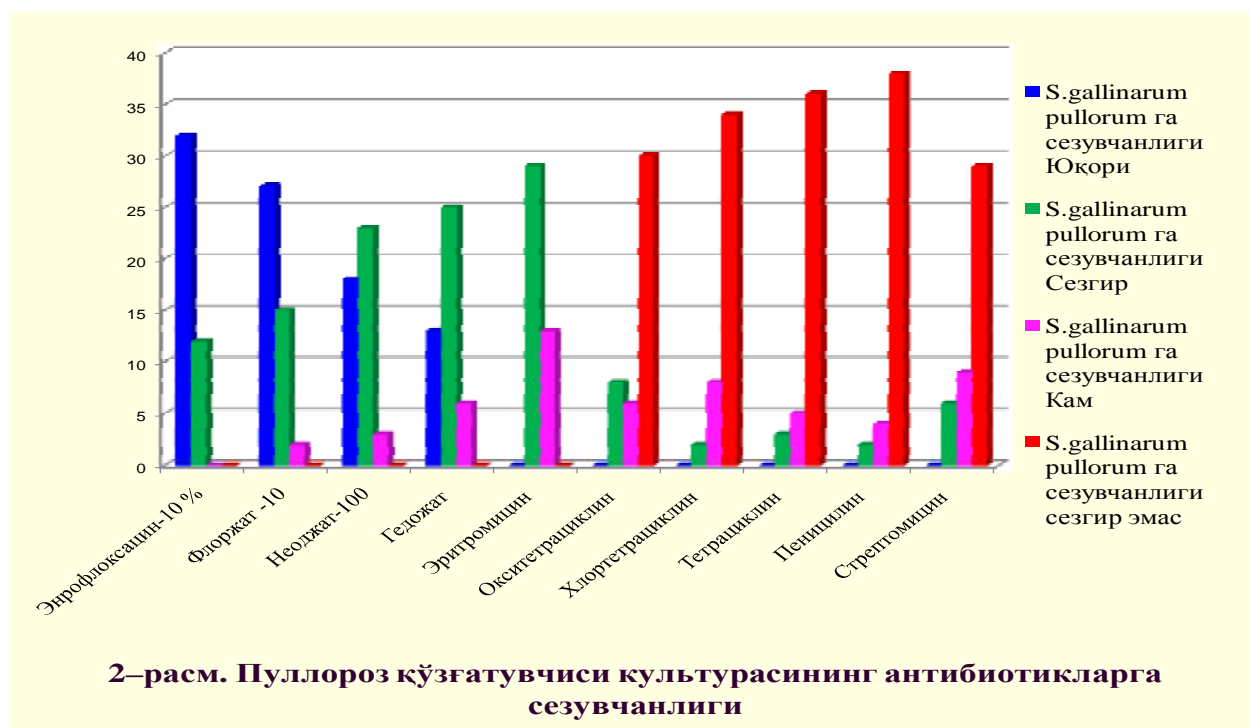
Паррандачилик хўжаликларида пуллорознинг тарқалиши

№	Жўжалар (тури)	Қашқадарё вилояти Оқсарой МЧЖ (жўжа, бош)	Самарқанд вилояти	
			Каттақўрғон тумани (гўшт йўналиши)	Пайарик тумани (тухум йўналиши)
1	Ломанн	39	-	-
2	Кобб-500	-	8	-
3	Ломанн	-	-	22
Пуллороз фоиз ҳисобида жами (68,2%)		65%	66,6%	73%

Юрак ва ўпкада ҳам кулранг фибринли оқчил некроз ўчоқлари ва перикардит белгилари аниқланди. Ичак шиллиқ пардаларида яллиғланиш, кўр ичак ва клоакада оқ рангли творогсимон массанинг бўлиши, буйрақларнинг катталаниши, сийдик йўллариининг ҳам оқ масса билан тўлганлиги кўзга ташланди. Гўшт йўналишидаги жўжаларда оёқ бўғинларининг жароҳатланиши кузатилди ва 12 боши (30,7%)нинг фибринозли суюқликнинг йиғилиши ҳамда яллиғланиш белгилари қайд этилди.

Пуллороздан касалланиб ўлган жўжалар асосан 22-25 кунликкача бўлган жўжалардан иборат бўлиб, улар 60 бош ёки 66,6% ни ташкил қилди.

«Спонтан касалланган товуқ пуллорозининг антибиотикограммаси» деб номланган бўлимда пуллороз билан касалланган жўжалар патматериалларидан ажратилган кўзгатувчиларнинг антибиотикларга сезувчанлигини аниқлаш, жўжалар пуллорозида қўлланилган антибиотиклар бўйича ўтказилган тажриба натижалари келтирилган. Патматериаллардан 44 та сальмонелла культуралари ажратилиб, культуранинг антибиотикларга сезувчанлигини индикатор диск усули бўйича текширилди. Ўсаётган культуранинг препаратларга сезувчанлиги ўсиш зонасига қараб аниқланди. Тажрибалар жараёнида қайд этилишича, сальмонеллалар энрофлоксацин-10%, флоржат-10, неоджат-100, гедожатларга юқори сезгир эканлиги эритромицин, окситетрациклин, хлортетрациклин, тетрациклин, пенициллин, стрептомицинларга паст сезувчанликда эканлиги аниқланди (2-расм).



Жўжалар пуллорозида антибиотиклардан фойдаланилиб, даволаш ва профилактика ишларини ўтказишда, албатта ажратилган штаммларни антибиотикларга сезувчанлигини (антибиотикограммани) аниқлаш зарур. Бу эса яхши таъсир этувчи антибиотикларни танлаш, профилактика ва даволаш ишларини самарали ўтказилишини таъминлайди.

«Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш кечиши» деб номланган бўлимида олиб борилган тажрибалар натижаларининг кўрсатишича, аралаш кечишини нафақат кўп хужайрали паразитлар, гельминтлар, чивин личинкалари, балки содда ҳайвонлар, бактериялар, спирохеталар, риккетсиялар, вируслар ва ҳ.к. ташкил қилиши, унинг тури, хўжайини, ёши,

яшаш муҳити, озикланиши, йил фасллари ва турли сабабларга боғлиқ бўлиши, аралаш кечиш жараёнининг иштирокчилари орасида индиферент, симбиотик ёки антагонистик муносабатлар мавжудлиги, хўжайин организмида паразитлар мавжудлиги албатта инфекция кечишига ёки даволовчи восита самарадорлигини пасайтиришга таъсир кўрсатади.

«Жўжалар пуллорозини даволаш ва олдини олишда янги антибиотикларни қўллашнинг натижалари» бўлимида ўтказилган тажрибалар жараёнидаги кузатишларда қайд этилишича, соғлом назорат гуруҳидаги (1-гуруҳ) жўжалар орасида касалликларга хос белгилар кузатилмади, аксинча уларнинг соғлом ривожланиш давом этиб, жўжаларнинг сақланувчанлиги 100%, кундалик тана вазнини ортиши 347,5% ни, эймериозга қарши индекс 200 баллни ташкил этди.

Пуллороз билан спонтан касалланган ва эймерия ооцистлари билан зарарлантирилиб даволанмаётган қиёсий гуруҳ (2-гуруҳ) жўжалари орасида пуллороз ва эймериознинг клиник белгилари тажрибанинг 2-, 3-кунларидан бошланди ва безовталаниб кўзғалиш ва чанқоқлик белгилари кузатилди.

4-жадвал

Товуқ эймериози ва пуллороз аралаш кечганида синовдан ўтказилган препаратларнинг самарадорлик кўрсаткичлари

№	Гуруҳ номи	Препаратнинг дозаси	Жўжалар сони, бош	Жўжалар тажрибадан олдинги вазни, г	Сақланувчанлик, %	Тажрибадан кейинги тирик вазни, г	Тирик вазннинг ўсиши, %	ЭҚИ, балл
1	Тоза назорат	-	10	80	100	358	347,5	200
2	Юқтирилиб даволанмаган	-	10	80	30	192	138,7	139,9
3	Ампролин+ флоржат ишлатилган	0,5 г/ 1 кг емга, 1 мл/ 1 л сувга	10	80	70	310	287,5	182,7
4	Ампролин+ энрофлоксацин ишлатилган	0,5 г/ 1 кг емга, 1 мл/ 1 л сувга	10	80	100	340	325	193,5
5	Ампролин+ энрофлоксацин рекс витал ишлатилган	0,5 г/ 1 кг емга, 1 мл/ 1 л сувга, 0,5 г/ 1 кг емга	10	80	100	345	331,2	195,3

4-, 5-кунлардан бошлаб жўжаларда ҳаракатнинг сусайиши, иштаҳанинг пасайиши, бефарқлик, ахлати суяқ ва қон аралаш ажралиши, интилиш, ташқи таъсиротларга сезувчанликнинг йўқолиши ҳолатлари қайд этилди ва 7 бош (70%) жўжа нобуд бўлди. Ўлган жўжалар гавдаси ёриб кўрилганда эймериоз ва пуллорозга хос патологоанатомик ўзгаришлар тасдиқланди. Тажриба сўнгида эса жўжаларнинг сақланувчанлиги 30% ни, вазнининг ортиши 138,7% ни ташкил этди.

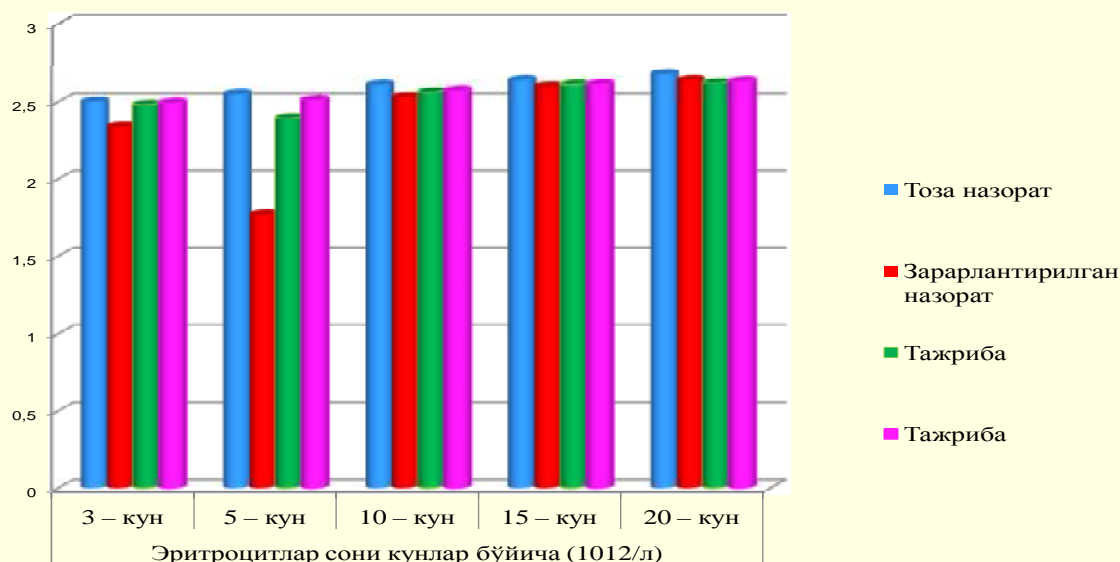
Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, товук эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишини даволаш учун ампролин + энрофлоксацин + рексвитални қўллаш бундай аралаш патологияларга қарши юқори самарадорликни намоён этади (4-жадвал).

«Товук эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишида қўлланилган препаратларнинг гематологик кўрсаткичларга таъсири» деб номланган бўлимида товук эймериози ва пуллорозида самарали деб олинган дори воситаларининг қон кўрсаткичларига таъсири бўйича тажриба натижалари келтирилган.

Тадқиқотларда товукчилик хўжалигидан соғлом ва пуллороз билан касалланган 12-14 кунлик жўжалар олиб келиниб 50 бошдан тўрт гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ тоза назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди. 2-гуруҳ пуллороз билан спонтан касалланган жўжалар (ЎД₅₀₋₉₀) 1 мл миқдордаги споруляцияланган ооцистлар билан зарарлантирилди ва тажриба охиригача препаратсиз сақланди.

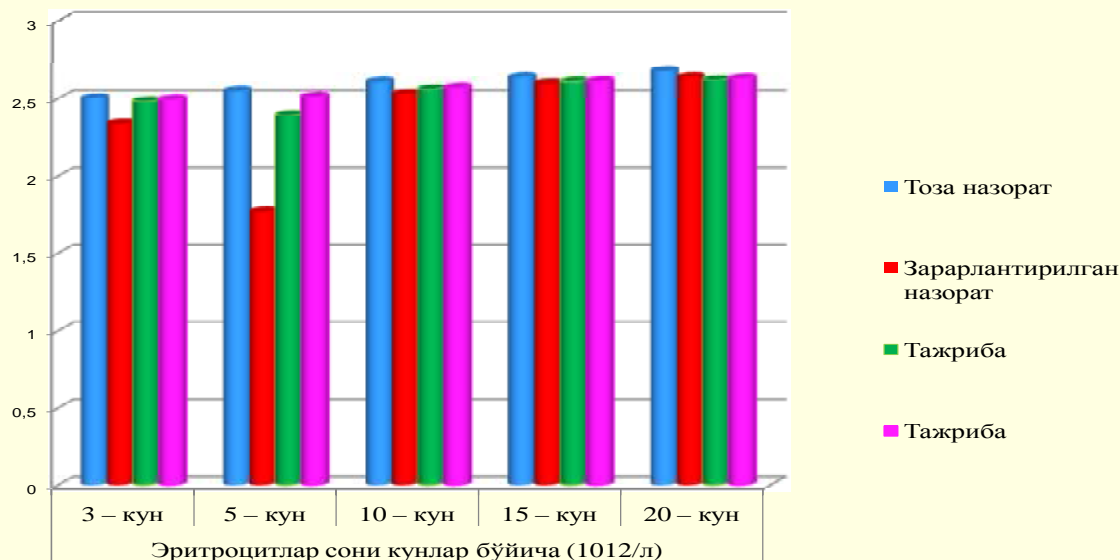
3- ва 4-гуруҳ жўжалари ҳам пуллороз билан спонтан касалланган ва эймериоз кўзгатувчилари билан зарарлантирилган бўлиб, 3-гуруҳдаги жўжаларга бирданига қўлланмасига асосан ичимлик суви орқали ампролин-300 ҳамда энрофлоксацин-10% антибиотиғи қўлланилди. 4-гуруҳдаги жўжаларга эса ампролин-300, энрофлоксацин-10 % ва рексвитал витаминли премикс қўлланмасига асосан берилди. Қоннинг морфологик кўрсаткичлари тажрибаларнинг 3-, 5-, 10-, 15-, 20-кунлари қанот ости венасидан олинган қон намуналарида текшириб борилди. Лаборатория текшириш натижалари шуни кўрсатдики, 4-гуруҳдаги жўжаларнинг қон кўрсаткичлари тажриба охиригача соғлом назорат гуруҳидаги жўжалар қонининг морфологик кўрсаткичларидан фарқ қилмади (3, 4, 5-расмлар).

Эймериоз ва пуллорозга хос клиник белгилар ҳамда қондаги асосий морфологик кўрсаткичлар бўйича ўзгаришлар зарарлантирилиб даволанмаган назорат гуруҳида (2-гуруҳда) тажрибанинг 3-кунидан бошлаб кузатилди, хусусан, жўжалар қонидаги эритроцитлар сони ўртача 6,4%, гемоглобин миқдори ўртача 23,2% га камайди, лейкоцитлар сонининг ўртача 3,2% ва тромбоцитлар сонининг эса 2,0% га ошиши кузатилди.



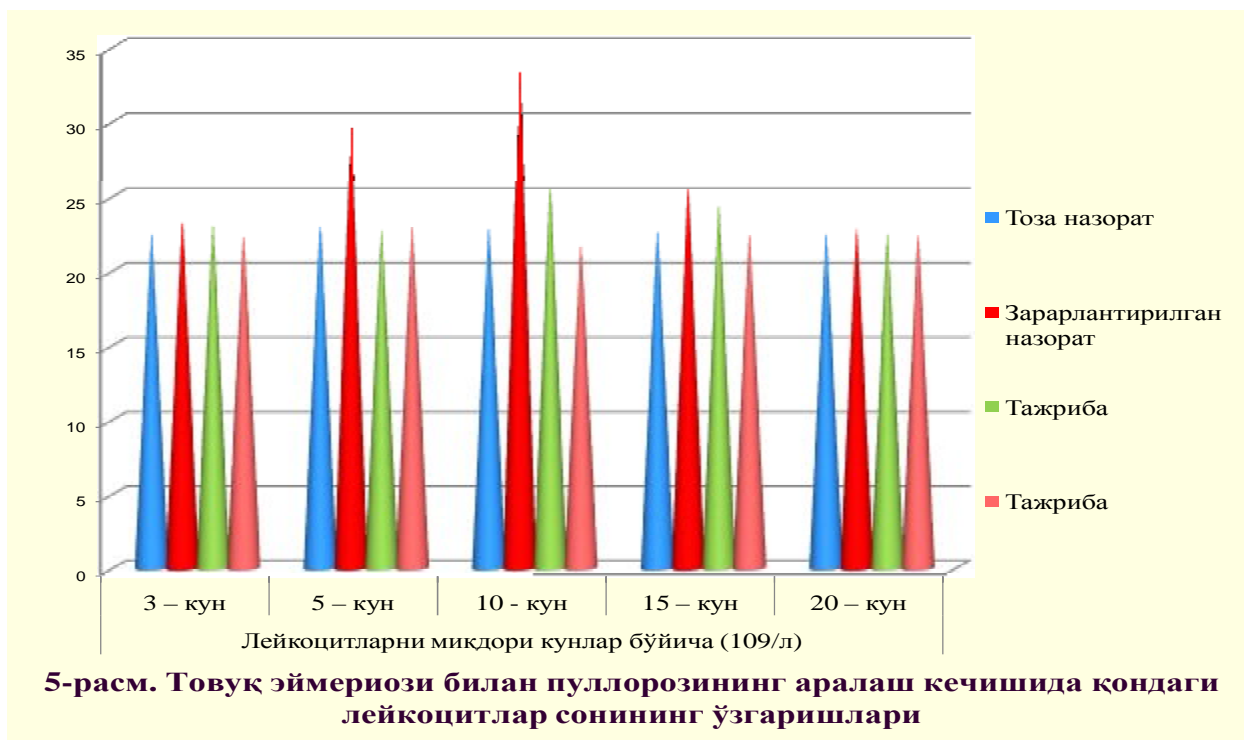
3-расм. Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишида қондаги эритроцитлар сонининг ўзгаришлари

Тажрибанинг 5-кунига келиб, 2- ва 3-гуруҳдаги жўжалар қонидаги эритроцитлар сони ўртача 30,6 - 6,3%, гемоглобин миқдори 37,0 - 8,7% га камайди. Лейкоцитлар сони 2-гуруҳда 28,4%, тромбоцитлар эса 2-3 гуруҳларда 17,1 - 15,2% га ошганлиги қайд этилди.



3-расм. Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишида қондаги эритроцитлар сонининг ўзгаришлари

Лаборатория тажрибасининг 10 кунига келиб 2-гуруҳдаги жўжалар қонидаги эритроцитлар сони ўртача 2,1% га, гемоглобин миқдори ўртача 6,8% га пасайиши, 2-, 3-гуруҳларда лейкоцитлар сонининг ўртача 46,0-12,3% га тромбоцитларнинг эса 39,3-12,5% га ошганлиги қайд этилди.



Тажрибанинг 15-кунига келиб 2- ва 3-гуруҳ жўжалари қонидаги лейкоцитлар сони ўртача 12,9 - 7,7% ва тромбоцитлар сони эса ўртача 18,1 - 2,7% га кўпайиши аниқланди. Шунингдек, лаборатория тажрибаларининг 20-кунига келиб 2- ва 3-гуруҳ жўжалари қонининг морфологик кўрсаткичлари тоза назорат гуруҳи жўжалар қонининг морфологик кўрсаткичлари билан яқинлашди.

Тадқиқотлар натижасидан кўришиб турибдики, лаборатория текширувларида жўжалар эймериози ва пуллорозининг ассоциатив кечишида ампролин-300, энрофлоксацин-10% ли ва витаминли премикслар биргаликда қўлланилганда самарадорлик юқори бўлиши ва қоннинг морфологик кўрсаткичларига салбий таъсири қайд этилмади.

Товуқ эймериози ва пуллорозининг кимёвий профилактикаси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатдики, паррандачилик амалиётига дори препаратларни жорий этишнинг иқтисодий самарадорлиги юқори бўлиб, ҳар бир жўжа ҳисобига 998,6 сўмни, ҳаражатлар қоплами 13,8 сўмни ташкил этди.

ХУЛОСАЛАР

1. Эпизоотологик тадқиқот натижалари таҳлиliga кўра, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятлари туманларининг паррандачилик хўжаликлари товуқ эймериози кенг тарқалган ҳудудлар бўлиб, уларда инвазия экстенсивлиги 58,5 - 66,6%, инвазия интенсивлиги 3,4 - 90,8 нусхани ташкил этди. Ушбу кўрсаткичларнинг ёш ва ўсувчи жўжаларда, айниқса, 20 кунликдан - 3 ойликкача бўлган жўжаларда юқори эканлиги қайд этилди.

2. Пуллорозга 22-25 кунликкача бўлган жўжалар катта ёшдаги жўжаларга нисбатан кўпроқ ва доимий берилувчан бўлиши қайд этилди ва

66,6% ни ташкил этди. Эймериоз билан пуллорознинг аралаш кечиши - ҳар уч ҳолатдан бирида қайд этилиши кузатилди.

3. Товуқ эймериозини даволашда ампролин эймериостатигини 1 кг емга 1 г миқдорда 7 кун давомида узлуксиз қўллаш самарали кўрсаткичга эга бўлиб, ушбу препаратнинг парранда организмида эймериозга қарши иммунитет ҳосил бўлишини яхшилаиди.

4. Ампролин ва рексвитал премикси биргаликда қўлланилганда жўжалар ичакларининг шиллик қаватида патологик жараёнлар кузатилмади ва эймериозга хос патологоанатомик ўзгаришлар аниқланмади.

5. Эймериозни даволашда интракокк эймериостати 1 л сувга 1 мл дан ва рексвитал 1 кг емга 0,5 г миқдорида 2 кун давомида узлуксиз қўлланилганда жўжаларнинг сақланувчанлиги 100%, эймериозга қарши индекс 191,0 баллни ташкил этди ва ушбу препаратлар биргаликда қўлланилганда парранда организмнинг резистентлиги ортишини таъминлайди.

6. Ампровет 25% ва рексвитал премиксини 1 кг емга 0,5 г + 0,5 г дан қилиб 10 кун давомида қўлланилиши кўзғатувчиларга нисбатан юқори самарадор таъсир этди ва бунда эймериозга қарши индекс 193,6 балл, жўжаларнинг сақланувчанлиги 100% ва кунлик ўсиши ўртача 14,8 г ни ташкил этди.

7. Эймериоз ва пуллорознинг аралаш кечувчи шаклининг олдини олишда ампролин (0,5 г/1 кг емга), энрофлоксацин-10% (1 мл/1 л сувга), рексвитал витаминли премикслари (0,5 г/1 кг емга) қўлланилганда самарали даволовчи натижа қайд этилиб, касалликка қарши индекс 195,3 баллга тенг бўлиши аниқланди.

8. Жўжалар эймериози ва пуллорозининг аралаш кечишида ампролин-300, энрофлоксацин-10% антибиотиғи, витаминли премикс рексвитал билан биргаликда қўлланилганда самарадорлиги юқори бўлиб қоннинг морфологик кўрсаткичларига салбий таъсир этмайди.

9. Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш шаклининг кимёпрофилактикаси учун тавсия этилган дори воситалари ва уни қўллаш схемасини жорий этиш эвазига ҳар бир жўжа ҳисобига олинган иқтисодий самара 998,6 сўмни, ҳаражатлар қоплами 13,8 сўмни ташкил этади.

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

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

ХУДЖАМШУКУРОВ АХТАМ НУРМАМАТОВИЧ

ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ЭЙМЕРИОЗА И ПУЛЛОРОЗА КУР

03.00.06 – Зоология

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

Самарканд – 2020

Тема диссертации доктора философии (PhD) ветеринарных наук зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2019.3. PhD/V19.

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

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.samvmi.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: **Давлатов Равшан Бердиевич**
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: **Мавлонов Собиржон Ибодуллаевич**
доктор ветеринарных наук
Менглиев Гайрат Акрамович
кандидат ветеринарных наук

Ведущая организация: **Научно-исследовательский институт ветеринарии**

Защита состоится «_____» _____ 2020 г. в _____ часов на заседании научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 Самаркандского института ветеринарной медицины. (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77. Тел: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86, e-mail: samvmi@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского института ветеринарной медицины (зарегистриация за № _____). (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77. Тел: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86).

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2020 года.

(реестр протокола № _____ от «_____» _____ 2020 года).

Х.Б.Юнусов

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

Ш.Х.Курбанов

Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степени, к.вет.н., доцент

К.Н.Норбоев

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

Введение (Аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Проблема профилактики инфекционных, незаразных и инвазионных болезней птиц, производства экологически чистых и диетических птицеводческих продуктов всегда являлась актуальной. По сведениям Всемирной организации здравоохранения животных, из болезней, регистрируемых у птиц, 30% составляют болезни дыхательной и 29% - пищеварительной системы, а 17% - остальные патологии¹.

Во всём мире быстрое определение эпизоотологического состояния, ранняя диагностика и разработка современных лечебных, профилактических мер широко распространенных основных паразитарных и некоторых инфекционных болезней птиц считаются актуальными. Особенный интерес вызывает при этом разработка мер эффективной химической профилактики смешанного течения эймериоза кур и пуллороза, как широко распространённых болезней среди птиц с учетом биоэкологических ситуаций территорий, мониторинга эймериоза и пуллороза, анализа морфологических, биохимических и иммунологических показателей больных птиц.

За период независимости, в Узбекистане были предприняты широкомасштабные меры интенсивного развития птицеводства, увеличено поголовье птиц и их продуктивность, поставлены в правильное русло системные меры по предупреждению различных паразитарных, инфекционных и незаразных болезней. В «стратегии² действий» по всестороннему развитию Республики Узбекистан особое внимание уделено развитию сельского хозяйства, в том числе и животноводства. Поэтому разработка мер профилактики против ассоциативного развития основных паразитарных и инфекционных болезней птиц и внедрение в производство новых эффективных эймериостатических препаратов и антибиотиков имеет важное научно-практическое значение.

Данное диссертационное исследование, в определенной степени, служит выполнению задач, предусмотренных в осуществлении Закона Республики Узбекистан «О ветеринарии» и Постановлений Президента Республики Узбекистан ПП-24/60 от 29 декабря 2015 года, «О мерах по дальнейшему реформированию и развитию сельского хозяйства на период 2016-2020 годов», ПП-4015 от 13 ноября 2018 года «Дополнительные меры по развитию птицеводства», ПП-4254 об 28 марта 2019 года «Об организации деятельности государственного комитета Ветеринарии и развития животноводства Республики Узбекистан», а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в

¹ Информация Всемирной организации здравоохранения животных. 2014 год

² Указ Президента Республики Узбекистан № ПП-4947 «О стратегиях действий по пяти приоритетам развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы».

соответствии приоритетному развитию науки и технологий республики V. “Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды”.

Степень изученности проблемы. Отечественными и зарубежными учеными паразитологами И.Х.Иргашевым, Х.К.Бурхоновой, А.Р.Жабборовым, О.Давроновым, Д.Ибрагимовым, Т.А.Абдурахмановым и Р.Б.Давлатовым, а также Р.Н.Коровиным, Т.А.Шибаловой, В.Ф.Крыловым, Ю.П.Илюшечкиным, В.Ф.Галата, А.И.Ятусевичем, Е.В.Рябцевым, Н.А.Бондаренко, А.М.Абловой, А.И.Крилловым, Ф.С.Киржаевой, Г.А.Грошевой, С.В.Николаевой, P.L.Long, A.Latala, V.Cozma и A.Gawel проведены широкомасштабные научные исследования по распространению, патогенезу и мерам борьбы против эймериоза и пуллороза птиц.

Несмотря на эти результаты, в нашей стране остаются невыясненными некоторые вопросы по определению течения и химиопрофилактики эймериоза в ассоциации с пуллорозом. Исходя из этого, изучение эпизоотологии и разработка современных методов лечения и мер профилактики этих болезней являются актуальными.

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках тематического плана научно-исследовательской работы Самаркандского института ветеринарной медицины КХА-10-121 «Изучение действия разных биоэкологических условий на течение заразных и незаразных болезней в организме птиц» (2009-2011 гг.); КХИ-052-2013 «Внедрение антиоксидантной антибактериальной и антипаразитарной лекарственной смеси-коликокцида при лечении и профилактике инфекционных и инвазионных болезней птиц» (2013-2014 гг.); КХА-9-032-2015 «Разработка метода эффективной иммунопрофилактики против эймериоза птиц» (2015-2017 гг.).

Целью исследования является изучение эпизоотологических особенностей и паразитоценоза эймериоза птиц и пуллороза в птицеводческих хозяйствах Республики, а также усовершенствование мероприятий химической профилактики этих заболеваний.

Задачи исследования:

Определение эпизоотологических особенностей эймериоза птиц и пуллороза;

Обоснование профилактики эймериоза птиц и пуллороза новыми эймериостатными, антибиотико-витаминными премиксами;

Определение антибиотикочувствительности возбудителя пуллороза;

Разработка новых методов и средств лечения и химиопрофилактики смешанного течения эймериоза и пуллороза птиц.

Объектом исследования являются куры, цыплята, ооцистные культуры эймерий, а также пуллороз и эймериоз цыплят и их возбудители, патологические пробы, эймериостаты, антибиотики, витамины и премиксы.

Предметом исследования являются - рост кур и цыплят, их живая масса, среднесуточный прирост, сохранность, противоэймериозный индекс (ПЭИ), показатели эффективности препаратов, анализ изменений количественных показателей крови.

Методы исследования. При выполнении научно-исследовательских работ были использованы общепринятые клинические, гематологические, микроскопические, патологоанатомические, копрологические методы, а также антибиотикограмма и методы статистического анализа.

Научная новизна исследований состоит из следующего:

Определены специфические эпизоотологические особенности эймериоза и пуллороза птиц;

Разработана методика диагностики, основанная на определении своеобразных клинических, гематологических и патоморфологических изменений смешанного течения эймериоза птиц и пуллороза;

Экспериментально доказаны и апробированы новые эймериостаты, антибиотико-витаминные премиксы в химиопрофилактике эймериоза птиц и пуллороза;

Усовершенствованы меры химиопрофилактики эймериоза птиц и пуллороза.

Практические результаты исследований состоят из следующего:

В фермерских и частных птицеводческих хозяйствах республики изучена эпизоотология эймериоза и пуллороза;

научно обоснованы паразитоценоз эймериоза и пуллороза, специфические клинические, гематологические и патоморфологические изменения больных птиц птицеводческих хозяйств республики;

апробированы эймериостатные, антибиотико-витаминные премиксы для химиопрофилактики эймериоза и смешанного течения эймериоза и пуллороза, разработаны практические рекомендации по их применениям.

Достоверность результатов исследования. Апробационной комиссией Самаркандского института ветеринарной медицины даны положительные оценки на научные исследования и первичные материалы, все цифровые данные биометрически обработаны, результаты научных исследований внедрены в производство.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научное значение результатов исследования заключается в специфических эпизоотологических особенностях эймериоза птиц и пуллороза, клиническом течении болезни, анализе гематологических и патоморфологических изменений в организме цыплят после применения новых эймериостатных, антибиотико-витаминных премиксов и теоретико-практическом обосновании применения препаратов.

Практическое значение результатов исследования заключается в выздоровлении цыплят, повышении их жизнеспособности, улучшении роста и развития, достижении повышения рентабельности за счёт применения эффективных эймериостатных антибиотико-витаминных премиксов против

смешанного течения эймериоза и пуллороза.

Внедрение результатов исследования. По результатам научных исследований, проведенных по химиопрофилактике эймериоза птиц и пуллороза:

разработаны «Рекомендации по химиопрофилактике и лечению эймериоза птиц» и внедрены в птицеводческих хозяйствах Самаркандской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства за № 02/17-316 от 15 мая 2019 г). В рекомендациях отмечена высокая эффективность лечения и профилактики эймериоза птиц;

разработано и внедрено в производство применение ампролина (в 1 кг конц. корма 0,5 г), энрофлоксацина (в 1 литр воды 1 мл) и рексвитала (1 кг конц. корма 0,5 г) (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства за № 02/17-316 от 15 мая 2019 г). В результате индекс применения препаратов против болезней составил 195,3 балла;

внедрены в производство лекарственные препараты, рекомендуемые для химиопрофилактики смешанной формы эймериоза птиц и пуллороза, а также методика их применения (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства за № 02/17-316 от 15 мая 2019 г). Экономический эффект использования данного метода химиопрофилактики на 1 цыпленка составил 998,6 сум с окупаемостью затрат 13,8 сум на 1 сум.

Апробация результатов исследования. Результаты научных исследований обсуждены на 3-х международных и 2-х республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 28 научных работ, из них в изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан - 8, в т. числе в республиканских журналах - 7 и в зарубежных - 1. Опубликовано 2 рекомендации

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объём диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** обоснованы актуальность и востребованность проведенных исследований, охарактеризованы цель и задачи, объекты и предмет исследования, указано соответствие темы приоритетному направлению развития науки и техники республики Узбекистан представлены научная новизна и практические результаты, раскрыты научная и практическая значимость результатов исследования, приведены сведения о внедрениях результатов исследования в производство, публикации и структура диссертации.

В главе **«Обзор литературных источников по химиопрофилактике и пуллороза кур»** приведена короткая характеристика результатов научных

работ ученых республики и зарубежных стран по специфике эймериоза птиц и пуллороза, условий возникновения их возбудителей, эпизоотологии, патанатомии, диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и профилактики, а также дан обзор по распространению, экономическому ущербу этих заболеваний.

В этой главе проведен анализ результатов научно-исследовательских работ, проводимых в птицеводстве республики и за рубежом, указано экономическое и социальное значение развития птицеводства в стране, рассмотрено состояние работ по развитию птицеводства и факторам, томоозящими его.

Здесь дано определение паразитоценоза эймериоза птиц и пуллороза, лечения и мерам борьбы, приоритетные направления и задачи исследований.

В главе **«Собственные исследования»**, проведенные по изучению эпизоотологии и химиопрофилактики эймериоза и пуллороза кур представлены цель и задачи исследования, объекты и методики проведения опытов. Материалы о проведении исследований в 2012-2018 гг. в птицеводческих хозяйствах, частных птицеводческих фермах Самаркандской, Кашкадарьинской областей, а также многоэтапных опытов в виварии института.

В разделе **«Объект и методика исследований»** определение противэймериозного индекса (ПЭИ), клинические, копрологические, патологоанатомические выделяемого помета исследования проводились по рекомендациям Дарлинга, Фюллелборна, Крылова. В опыта определялась эффективность новых эймериостатов, новых антибиотиков, витаминных премиксов.

В опытах в течение 20-60 дней на 102 цыплятах изучалась диагностика пуллороза, восприимчивость к антибиотикам, из патологического материала выделялись бактериологическим путем штаммы S.Pullorum, изучались их культурально морфологические и тинкториальные особенности. На продолжении всего периода исследований в эксперименте участвовало более 1130 цыплят из вивария Самаркандского института ветеринарной медицины. Полученные результаты прошли статистическую обработку количественных показателей по Стьюденту.

В главе **«Эпизоотологии эймериоза кур, новых эймериостаты для лечения и профилактики»** приведены: эпизоотология, экстенсивность и интенсивность эймериоза птиц, результаты применения эймериостатов.

В разделе **«Эпизоотология эймериоза птиц в некоторых птицеводческих хозяйствах»** данной главы представлен анализ закономерностей эпизоотического процесса, свойственного эймериозу птиц, влияния времён года и природных условий на распространение инвазии, а также условия, связанные с возрастом и технологией содержания.

При изучении распространения эймериоза птиц в республике были исследованы 738 проб фекальных масс.

Из них из 447 проб были выделены ооцисты эймерий, что составляло 3,4-90,8 штук (60,6%). В разрезе областей, по Самаркандской области из 231 проб в 136, 3,4-89,4 (58,9%), по Кашкадарьинской области из 120 проб в 80, 12,4-70,5 (66,6%), по Сурхандарьинской области из 387 проб в 231- 58,5% были выделены ооцисты эймерий (рис.1).



В главе «**Эффективность новых эймериостатов для лечения и профилактики эймериоза кур**» приведены: эпизоотология, экстенсивность и интенсивность эймериоза птиц, результаты применения эймериостатов.

В части «**Эффективность ампролина при лечении эймериоза птиц**» приведены результаты опытов по изучению эффективности эймериостата для лечения и профилактики эймериоза.

Подопытные цыплята в 14 дневном возрасте по принципу аналогов были разделены в 4 группы по 10 голов в каждой. Первая группа цыплят служила контрольной здоровой. Цыплята 2-, 3- и 4- групп были заражены в дозе ЛД₅₀ культурами - соответственно. При этом во 2-группе никакого препарата для лечения не применяли. Цыплятам 3 группы (начиная со дня искусственного заражения эймериозом) в течение 7 дней давали эймериостат ампролин (в 1 л воды 1 г), цыплятам 4-группы в течение 10 дней давали тиакокцид (125 мг на 1 кг конц. кормам). В течение эксперимента проводили мониторинг по клиническому состоянию, росту тела и изменениям патологоанатомических данных.

У цыплят 1-контрольной здоровой группы клинические признаки, свойственные эймериозу не наблюдались. У них сохранность составляла 100%, среднесуточный прирост массы составил 15,7 г, противоэймериозный индекс -200 баллов (таблица 1).

Во 2 группе (цыплята были заражены, но лечение не проводилось) у цыплят клинические признаки эймериоза начали появляться в 3-4 дни опыта и характеризовались беспокойством и усилением движений. А в 5-7 дни

опыта наблюдались- слабость, жажда, отсутствие аппетита, снижение реакции к окружающим, жидкий кал с примесью крови, иногда отсутствие позыва к воде и кормам. Пало 7 голов цыплят.

При вскрытии были отмечены патологоанатомические изменения, свойственные эймериозу.

К концу опыта сохранность цыплят составляла 30%, среднесуточный прирост массы 4,6 г. У цыплят 3-группы, где применялся ампролин, признаки эймериоза не отмечались. Аппетит сохранялся до конца опыта. Рост и развитие продолжались нормально. Сохранность цыплят составила 100%, среднесуточный прирост массы 14,6 г и противоэймериозный индекс - 192,1 балл.

Среди цыплят 4-группы, где применяли тиакокцид, некоторые признаки эймериоза регистрировались, но падеж цыплят не наблюдался. К концу опыта сохранность цыплят составляла 100%, среднесуточный прирост массы 13,5 г, противоэймериозный индекс 181,3 балла.

Следовательно, было установлено, что при лечении эймериоза непрерывным применением эймериостатика ампролина в течение 7 дней (в 1 литр воды 1 г) явилось эффективным средством и не препятствовало образованию иммунитета.

Таблица №1

Показатели эффективности ампролина при эймериозе кур

№	Группы	Кол-во цыплят, гол.	Возраст, дни	Средняя живая масса, г	Сохранность %	Средн. живая масса в конце опыта, г	Среднесуточный прирост, г	Развитие ооцитов	ПЭИ, балл
1	Контрольная (Здоровые цыплята)	10	14	42	100	356	15,7	-	200
2	Цыплята заражены, но лечение не проводилось	10	14	42	30	134	4,6	100	-
3	Цыплята заражены, лечение ампролином	10	14	42	100	335	14,6	21,5	192,1
4	Цыплята заражены, лечение тиакокцидом	10	14	42	100	312	13,5	32,8	181,3

В части «Результаты применения новых эймериостатиков при эймериозе птиц» приведены результаты применения нового эймериостата и витаминного премикса при эймериозе птиц.

В ходе опытов для заражения были отобраны культуры эймерий местных штаммов, проведены копрологические и клинические исследования, изучены условия применения и апробации эймериостатов, 12-14 дневных цыплят по принципу аналогов разделили на 4 группы по 30 голов в каждой. При этом, цыплят контрольной группы (1 группа) не заражали и содержали на хозяйственном рационе. Цыплят 2-, 3- и 4-групп заражали суспензией в объеме 1 мл³ спорулированных ооцистов эймерий (*E.acervulina* – 200 тыс., *E.maxima* – 15 тыс., *E.tenella* – 40 тыс. штук соответственно). Цыплят 2-группы также заражали, но лечения не проводили, и также содержали на хозяйственном рационе. Цыплятам 3 группы для лечения применяли эймериостат интракокс. Цыплятам 4 группы для лечения применяли ампровет 25% и витаминный премикс рексвитал.

У цыплят 1- группы рост и развитие соответствовали норме, сохранность составляла 100%, а среднесуточный прирост - 16,8 г.

У цыплят 2 группы в 3-, 4-дни опыта наблюдали клинические признаки эймериоза: беспокойство, жажда, а в 5-, 6-дни - малоподвижность, усиленная жажда, отсутствие аппетита, снижение реакции на окружающее, жидкий кал с примесью крови, иногда полный отказ от корма и воды. Падеж составил 21 цыпленок. При вскрытии наблюдались изменения, свойственные эймериозу. К концу опыта сохранность составила 30%, а среднесуточный прирост 4,8 г (таблица 2).

Таблица №2

Показатели эффективности действий эймериостатических препаратов

№	Группы	Кол-во, голов	Возраст цыплят дни	Живая масса в начале опыта, г	Сохранность %	Живая масса к концу опыта, г	Прирост массы тела, %	Среднесуточный прирост, г	ПЭИ, балл
1	Контрольная (Здоровые цыплята)	30	14	80	100	360	718,8	15,8	200
2	Цыплята заражены, но лечение не проводилось	30	14	80	30	139	315,9	4,8	143,9
3	Цыплята заражены лечение - Интракокс	30	14	80	100	318	622,7	13,7	186,6
4	Цыплята заражены лечение - Ампровет 25% + рексвитал	30	14	80	100	340	672,2	14,8	193,6

У цыплят 3-группы, хотя признаки эймериоза в некоторой степени наблюдались, однако падежа не было. К концу опыта сохранность составляла 100%, среднесуточный прирост массы тела 13,7 г, ПЭИ - 186,6 балла.

У цыплят 4- группы (ампровет 25% + рексвитал) признаки эймериоза не наблюдались, прием корма и воды, рост и развитие были благополучны. Сохранность цыплят составляла 100%, среднесуточный прирост массы 14,8 г, ПЭИ - 193,6 балла.

Таким образом, отмечали высокую эффективность применения ампровета 25% + рексвитала (в 1 кг корма по 0,5 г + 0,5 г, соответственно) в течение 10 дней, что проявлялось ПЭИ 193,6 балла, сохранностью 100% и среднесуточным привесом 14,8 г.

В главе диссертации **«Смешанное течение пуллороза и эймериоза кур»** приведены результаты исследования эпизоотологии пуллороза, чувствительности возбудителя к антибиотикам, применения эффективных антибиотиков при пуллорозе, клинических признаков и патолого-анатомических изменений при эймериозе птиц и пуллорозе, разработки эффективных методов и средств при смешанном течении эймериоза кур и пуллороза.

В части «Распространение пуллороза среди цыплят» этой же главы приведены результаты опытов при изучении эпизоотологии пуллороза цыплят.

В ходе исследования, среди цыплят ООО «Оксарой парранда» Шахрисабзского района Кашкадарьинской области, частных хозяйств Каттакурганского района Самаркандской области выявлялись больные пуллорозом, что подтверждалось клиническими и патологоанатомическими исследованиями.

У больных цыплят были отмечены - слабость, отсутствие аппетита, профузный понос с бесцветным калом, иногда кал имел синеватый цвет, зловонный запах, корочки каловых масс в области клоаки, синюшность видимых слизистых оболочек и гребешков. Из 90 голов, павших и вынужденно забитых 22-25 дневных цыплят, у 60 голов регистрировались признаки пуллороза. Из них: 39 голов (65%) были подвергнуты патологоанатомическому вскрытию и при вскрытии было отмечено увеличение и размягчение, желто-глинистый цвет печени с очагами некроза (таблица 3).

Анализ патологоанатомического вскрытия цыплят, погибших от пуллороза, показал, что острое течение пуллороза, в основном наблюдалось у 7-25 дневных цыплят, что составило 68,2% (69 голов из 90).

В сердце и легких были также отмечены фибринозно-некротические очажки беловатого цвета и перикардит, в слизистой оболочке кишечника - воспаление, в слепой кишке и клоаке - наличие творожистой массы, увеличение почек и заполнение мочевыводящих путей творожистыми массами.

Распространение пуллороза среди птиц птицеводческих хозяйств

№	Цыплята (вид)	ООО Оксарой Кашкадарьинск ой области, гол.	Самаркандская область	
			Каттакурганский район (мясное направление)	Пайарыкский район (яичное направление)
1	Ломанн	39	-	-
2	Кобб-500	-	8	-
3	Ломанн	-	-	22
Всего пуллороза (68,2 %)		65%	66,6%	73%

У цыплят мясного направления в 30,7% случаях (1, 2 головы) отмечали признаки воспаления конечностей со скоплением фибринозного экссудата.

Заболеваемость и отход цыплят в основном наблюдали в 22-25- дневном возрасте, что составило 66,6%.

В части «Диагноз и дифференциальный диагноз пуллороза птиц при спонтанном заражении» приведены результаты определения чувствительности возбудителей, выделенных из патматериала больных пуллорозом цыплят к антибиотикам и результаты опытов, проведенных по применению антибиотиков при пуллорозе цыплят.

Из патматериалов были выделены 44 сальмонеллёзные культуры и определена их чувствительность к антибиотикам. Чувствительность выделенных культур к препаратам определялась по диаметру зоны роста. Результатами опытов была установлена высокая чувствительность выделенных сальмонелл к энрофлоксацину - 10%, к флоржату-10, к неоджату-100, гедожату, и низкая чувствительность к эритромицину, окситетрациклину, хлортетрациклину, пенициллину и стрептоцину (рис. 2).



Рис-2. Чувствительность культуры возбудителя пуллороза к антибиотикам

По результатам данной серии опытов можно сделать вывод о том, что при проведении лечебно-профилактических работ против пуллороза с использованием антибиотиков, необходимо определять чувствительность выделенных культур к антибиотикам (антибиотикограмма), что даст возможность подбора антибиотиков для эффективного проведения лечебно-профилактических работ.

В разделе «Смешанное течение эймериоза кур и пуллороза» представленные результаты показали, что смешанное течение присуще не только для многоклеточных паразитов, гельминтов, личинок мух, но и для простейших, бактерий, спирохетов, риккетсий, вирусов и др., что зависит от вида и возраста хозяина, условий обитания, кормления, времени года, и у участников смешанного течения могут формироваться индифферентные, симбионтные и антогонистные отношения. Фактор паразита в организме хозяина действует на течение инфекции и понижение эффективности действия лечебного средства.

В части «Результаты применения препаратов при смешанном течении эймериоза кур и пуллороза» отмечено, что у здоровых цыплят контрольной группы (1 группа) в течении опыта клинические признаки болезни не наблюдались и продолжалось здоровое развитие. Сохранность цыплят составляла 100%, среднесуточный прирост массы - 347,5%, противозэймериозный индекс-200 (таблица 4).

Среди цыплят 2-группы, т.е. цыплят со спонтанным пуллорозом и зараженных ооцистами эймерий, начиная с 2-3 дня опыта начали проявляться клинические признаки пуллороза и эймериоза, что проявлялось беспокойством и жаждой. Начиная с 4- 5- дней отмечали слабость движений, жажду, снижение аппетита, безразличие, жидкий кал с примесью крови, слабый позыв к воде и кормам, в результате пало 7 голов (70%) цыплят. При вскрытии трупов отмечали патологоанатомические изменения, свойственные эймериозу и пуллорозу. К концу опыта сохранность составляла 30%, а прирост массы тела - 138,7%.

Среди цыплят, где применяли препарат ампролин+флоржат (3-группа) наблюдались некоторые клинические признаки эймериоза и пуллороза, в результате наблюдался падеж 3 цыплят. Сохранность цыплят составляла 70%, прирост живой массы-287,5%, противозэймериозный индекс - 182,7 баллов.

Среди цыплят, где применяли препараты ампролин+энрофлоксацин (4-группа), клинические признаки эймериоза и пуллороза не появлялись. Кормление оставалось неизменным, рост и развитие продолжались. Сохранность цыплят к концу опыта составляла 100%, прирост живой массы - 193,5%, противозэймериозный индекс-193,5 баллов.

Среди цыплят, где применяли препараты ампролин+энрофлоксацин+рексвитал (5-группа), клинические признаки болезни не проявлялись. Рост, развитие и прием корма соответствовали норме. Сохранность цыплят также

составляла 100%, прирост живой массы - 331,5% и противоэймериозный индекс - 195,3 балла.

Таблица №4

**Показатели эффективности препаратов при смешанном течении
эймериоза кур и пуллороза**

№	Группы	Доза препараты	Кол-во цыплят, гол.	Живая масса до опытов, г	Сохранность, %	Живая масса после опыта, г	Прирост живой массы, %	ПЭИ, балл
1	Контрольная (Здоровые цыплята)	-	10	80	100	358	347,5	200
2	Цыплята заражены, но лечение не проводилось	-	10	80	30	192	138,7	139,9
3	Цыплята заражены, лечение ампролин+флоржат	0,5 г/ 1 кг корм. 1 мл/ 1л воды	10	80	70	310	287,5	182,7
4	Цыплята заражены, лечение ампролин+энрофлоксацин	0,5 г/ 1 кг корм, 1 мл/ 1л воды	10	80	100	340	325	193,5
5	Цыплята заражены, лечение ампролин+энрофлоксацин рекс витал	0,5 г/ 1 кг корм, 1 мл/ 1 л воды, 0,5г/ 1 кг корм.	10	80	100	345	331,2	195,3

Из результатов опытов видно, что для лечения смешанного течения эймериоза кур и пуллороза высокой эффективностью обладал комплекс ампролин+энрофлоксацин+рексвитал.

В разделе «Действие препаратов на показатели крови при смешанном течении эймериоза кур и пуллороза» приведены результаты опыта по действию высокоэффективных препаратов на показатели крови при эймериозе кур и пуллорозе.

Для проведения опытов были привезены из птицеводческого хозяйства 12-14 дневные здоровые и больные пуллорозом цыплята. Их разделяли на 4 группы по 50 голов в каждой. 1-группа служила чистой контрольной. 2 группу цыплят, спонтанно заболевших пуллорозом, заражали

спорулированными ооцистами в объёме 1 мл (ЛД₅₀₋₉₀) и до конца опыта содержали без препаратов.

Цыплята 3 и 4 групп также были спонтанно заболевшие пуллорозом и заражены возбудителями эймериоза. Цыплятам 3-группы, согласно инструкции, вместе с питьевой водой давали ампролин-300 и антибиотик энрофлоксацин-10%. Цыплятам 4-группы, согласно инструкции, давали премикс ампролин-300, антибиотик энрофлоксацин -10% и витаминный премикс рексвитал. Для морфобиохимических исследований кровь брали из подкрыльцовой вены на 3, 5, 10, 15 и 20-дни опытов. Результаты лабораторных исследований крови показали, что морфолого-биохимические показатели крови цыплят 4-группы до конца опыта не отличались от таковых показателей цыплят здоровой контрольной группы ($p > 0,05$; рис. 3, 4, 5).

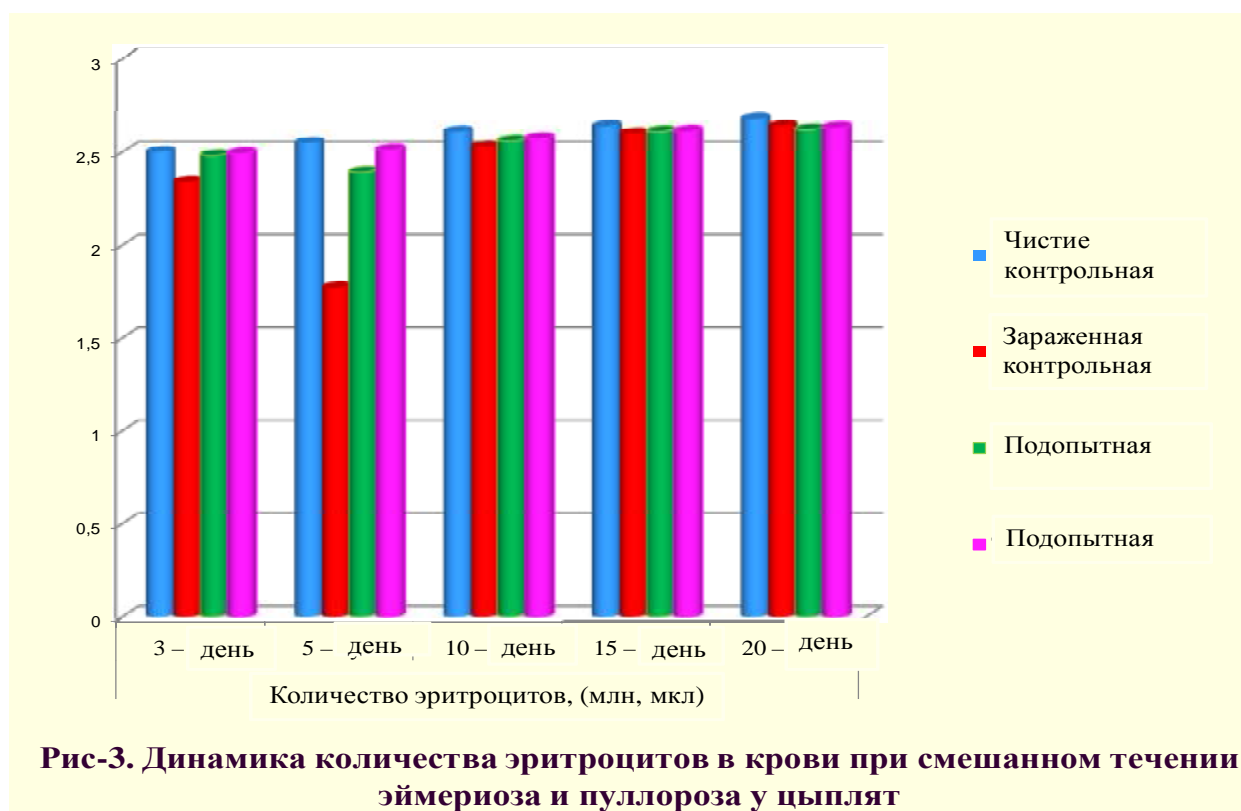
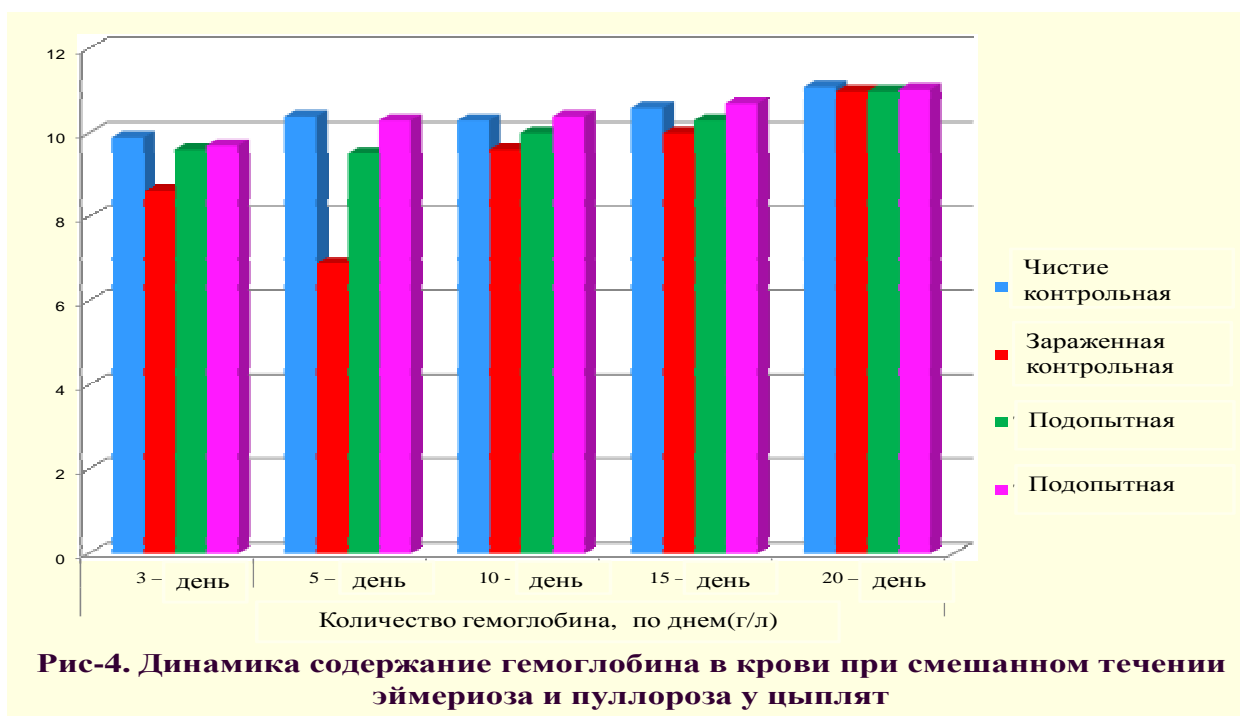


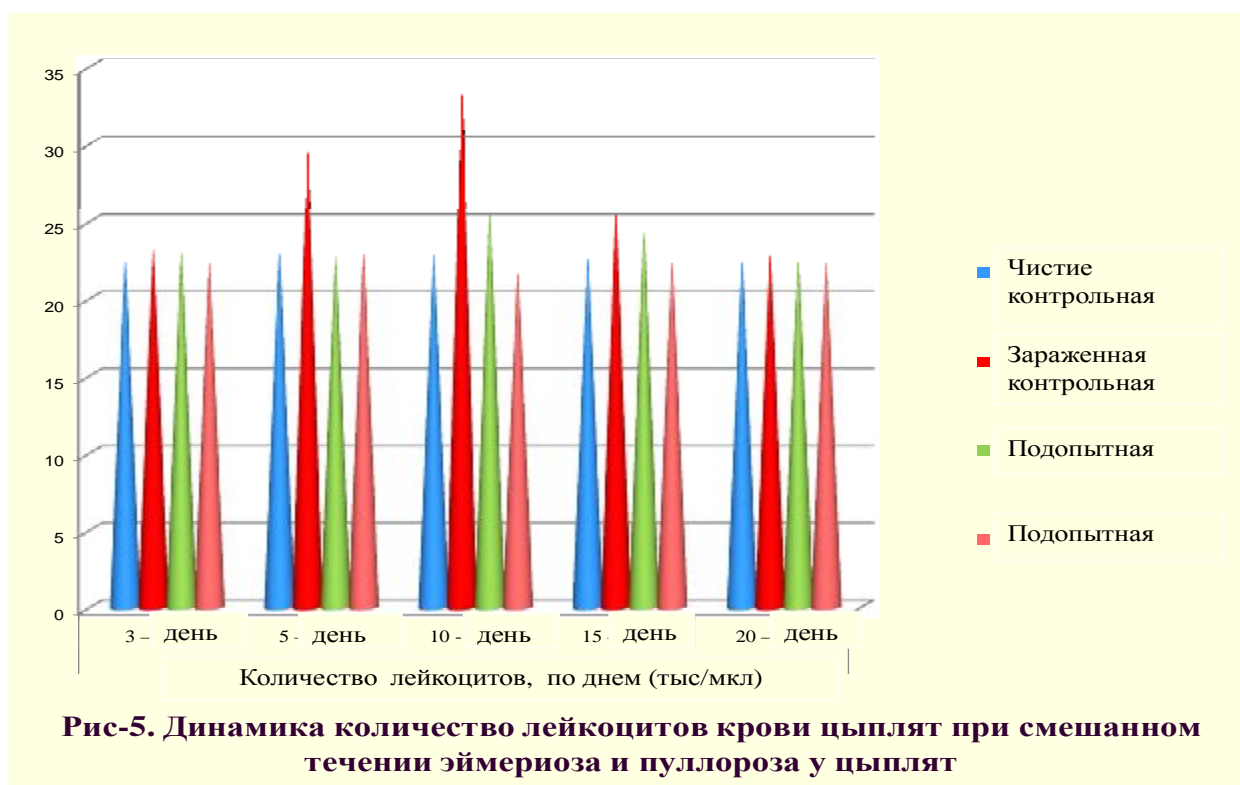
Рис-3. Динамика количества эритроцитов в крови при смешанном течении эймериоза и пуллороза у цыплят

Клинические признаки эймериоза и пуллороза, а также основные изменения морфобиохимических показателей крови у зараженных и не леченных цыплят 2-группы начали появляться начиная с 3-дня опыта, что проявлялось уменьшением количества эритроцитов на 6,4%, гемоглобина - на 23,2%, а также увеличением количества лейкоцитов на 3,2% и тромбоцитов - на 2,0%.

К 5-дню опыта, количество эритроцитов крови у цыплят 2 и 3 групп понижалось до 30,6-6,3%, гемоглобина - 37,0-8,7%, соответственно. Повышение количества лейкоцитов наблюдалось во 2-группе (на 28,4%), и тромбоцитов - в 2 и 3 группах (17,1 и 15,2%, соответственно).



К 10-дню лабораторных опытов количество эритроцитов в крови цыплят 2-группы уменьшилось на 2,1%, гемоглобина - на 6,8%. В это время у цыплят 2 и 3 групп количество лейкоцитов крови увеличилось на 46,0-12,3%, и тромбоцитов - на 39,3-12,5% соответственно.



Результаты лабораторных исследований показали высокую эффективность сочетанного применения ампролина-300, энрофлоксацина -10

% и витаминного премикса рексвитал при ассоциативном течении эймериоза и пуллороза у цыплят и не влияющего на основные морфологические показатели крови.

Результаты опытов свидетельствовали о высокой экономической эффективности применения химиопрепаратов в наших исследованиях и составили 998,6 сум на 1 цыпленка при окупаемости затрат 13,8 сумов.

ВЫВОДЫ

1. Птицеводческие хозяйства Самаркандской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей являются территориями широкого распространения эймериоза кур с экстенсивностью инвазии 58,5-66,6% и интенсивностью инвазии 3,4-90,8. Эти показатели сравнительно высоки у молодых и растущих цыплят, особенно в период с 20- дневного до 3 месячного возраста.

2. Цыплята 22-25- дневного возраста более восприимчивы к пуллорозу, чем взрослые, что составляет 66,6%. Ассоциативное течение эймериоза с пуллорозом встречается в каждом, в одном случае из трёх.

3. Для лечения эймериоза применение эймериостата ампролина (1 г в 1 кг корма) в течение семи дней подряд считается высокоэффективным и не сдерживает образования иммунитета в организме цыплят.

4. Сочетанное применение ампролина и премикса рексвитал не вызывает патологических процессов в слизистой оболочке кишечника, характерных эймериозу.

5. Для лечения эймериоза кур применение эймериостата интракокс (1 мл в 1 л воды) и рексвитала (0,5 г в 1 кг корма) в течение двух дней подряд дает сохранность цыплят – до 100%, противосеймериозный индекс - 191,0 балла, а сочетанное применение этих препаратов приводит к повышению резистентности организма.

6. Применение ампровета 25% и премикса рексвитал по 500 мг в 1 кг корма в течение 10 дней эффективно действует на возбудителя. Противосеймериозный индекс при этом составляет 193,6 балла, сохранность цыплят – до 100% и среднесуточный прирост массы - 14,8 г.

7. Для профилактики смешанного течения эймериоза кур и пуллороза применение ампролина (0,5 г в 1 кг корма), энрофлоксацина -10% (1 мл в 1 л воды) и витаминного премикса рексвитала (0,5 г в 1 кг корма) дает возможность получить высокую эффективность, где противосеймериозный индекс составляет 195,3 балла.

8. Использование антибиотиков ампролина-300, энрофлоксацина-10% в смеси с витаминным премиксом рексвитал для лечения ассоциативного течения эймериоза и пуллороза цыплят дает высокоэффективный результат и не влияет на морфологические показатели крови.

9. Применение предлагаемой нами схемы и средств химиофилактики смешанного течения эймериоза кур и пуллороза даст возможность получить экономический эффект в 998,6 сум на 1 цыпленка, при окупаемости затрат - 13,8 сумов.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF THE SCIENTIFIC DEGREES
DSc.06/30.12.2019 V.12.01 AT THE SAMARKAND INSTITUTE OF
VETERINARY MEDICINE**

SAMARKAND INSTITUTE OF VETERINARY MEDICINE

KHUDJAMSHUKUROV AKHTAM NURMAMATOVICH

**CHEMOPROPHYLAXIS OF EYMERIOSIS AND PULOROSIS
OF POULTRY**

03.00.06 - Zoology

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

Samarkand – 2020

The subject of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciences is registered at the Supreme Attestation Commission under the Cabinet Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2019.3. PhD/V19.

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

Scientific supervisor

Davlatov Ravshan Berdievich
doctor of veterinary science, professor

Official opponents:

Mavlonov Sobirjon Ibodullaevich
doctor of veterinary science

Mengliev Gayrat Akramovich
doctor of veterinary science

Leading organization:

Veterinary scientific research institute

The defence of the dissertation will take place on «___» _____ 2020 at the meeting scientific council number DSc.06/30.12.2019 V.12.01 at the Samarkand institute of veterinary medicine. (address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone: (99866) 234-33-20; Fax: (99866) 234-07-86; e-mail: samvmi@edu.uz).

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand institute of veterinary medicine (under № _____), and possible review in the Information-Resource Center (address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone: (99866) 234-33-20; Fax: (99866) 234-07-86).

The abstract of the dissertation is posted on «___» _____ 2020.

(Mailing Protocol № _____ on «___» _____ 2020).

Kh.B.Yunusov

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

Sh.Kh.Kurbanov

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

K.N.Norboyev

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

INTRODUCTION (Abstract of PhD dissertation)

The aim of the research work is an improvement preventing measures based on epizootological features and chemoprophylaxis of poultry eimeriosis and pullorosis in poultry farms of the Republic.

The object of the research work included show chickens, chickens, eimeria oocyst cultures, as well as pullorosis and eimeriosis of chickens and their pathogens, pathological tests, eimeriostats, antibiotics, vitamins and premixes.

Scientific novelty of the research work is as follows:

Specific epizootological features of eimeriosis and pullorosis in poultry were determined;

were determined peculiar clinical, hemotologic and pathomorphological changes in the mixed course of poultry eimeriosis and pullorosis;

experimentally were tested new eimeriostats, antibiotic-vitamin premixes for the chemoprophylaxis of poultry eimeriosis and pullorosis have been proven their effectivity

have been improved the chemoprophylaxis measures of poultry eimeriosis and pullorosis.

Implementation of the research results.

According to the results of scientific studies on the chemoprophylaxis of poultry eimeriosis and pullorosis:

“Recommendations on the chemoprophylaxis and treatment of poultry eimeriosis” were developed and implemented in poultry farms in Samarkand, Kashkadarya and Surkhandarya regions (certificate, 02/17-316 of May 15, 2019, State Committee for Veterinary Medicine and Animal Husbandry Development). High efficiency of treatment and prevention of bird eimeriosis was noted;

the use of amprolin (in 1 kg of conc. feed of 0,5 g), enrofloxacin (in 1 liter of water of 1 ml) and proxvital (1 kg of conc. feed of 0,5 g) were introduced into production as effective drugs in the treatment of the displaced course of poultry eimeriosis and pullorose (reference, 02/17-316 of May 15, 2019, the State Committee for Veterinary Medicine and Development of Animal husbandry). The index of use of drugs against diseases was 195,3 points;

medicines recommended for the chemoprophylaxis of the displaced form of poultry eimeriosis and pullorosis, as well as the method of their use (certificate, 02/17-316 of May 15, 2019, the State Committee for Veterinary Medicine and Animal Husbandry Development) were introduced into production. Due to the application of this method of chemoprophylaxis, the economic effect per 1 goal. chickens amounted to 998,6 soums with a return on investment of 13,8 soums.

The structure and volume of the dissertation. The structure of the thesis consists of an introduction, 4 chapters, conclusion, list of references and applications. The volume of the thesis is 120 sheets.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть: I part)

1. Худжамшукуров А.Н., Хўжаев Ф., Давлатов Р.Б. Товуқ эймериозини даволашда ампролиннинг самарадорлиги. // Зооветеринария. – Тошкент, 2011. -№5. -Б. 24-26. (16.00.00; №4).

2. Бозоров Х.Б., Худжамшукуров А.Н., Эсанов Х. Товуқларнинг колибактериози ва пуллорозини даволаш ҳамда олдини олишда янги антибиотиклар самарадорлиги. // Зооветеринария. – Тошкент, 2012. -№4. -Б. 12-13. (16.00.00; №4).

3. Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериозида кокцидиостатикларнинг таъсирини синовдан ўтказиш. // Зооветеринария. – Тошкент, 2014. -№5. -Б. 32-34. (16.00.00; №4).

4. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Товуқ Товуқ эймериози ва пуллорозининг аралаш шаклида қўлланилган препаратларнинг синов натижалари. // Зооветеринария. – Тошкент, 2015. -№2. -Б. 18-19. (16.00.00; №4).

5. Салимов Х.С., Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Паррандаларда пуллороз муаммоси. // Зооветеринария. - Тошкент, 2015. -№5. -Б. 8-11. (16.00.00; №4).

6. Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериозида янги эймериостатик препаратларни қўллаш. // AGRO ILM. – Тошкент, 2016. -№2 (40). -Б. 31-32. (16.00.00; №1).

7. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Жўжалар орасида пуллорозининг тарқалиши ва унинг асоратлари. // AGRO ILM. – Тошкент, 2016. -№3 (41). -Б. 34-35. (16.00.00; №1).

8. Xudjamshukurov A.N., Davlatov R.B., Ruzikulov N.B. Comparative efficacy of anticoccidic preparations in experimental eimeriosis in fowl. // International Journal of Applied Research www.allresearchjournal.com. 2018. - №4 (7). -Pn. 319-321. (Scopus). (Impact Factor, 5,2).

II бўлим (II часть; II part)

9. Давлатов Р.Б. Имомов Н.А., Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериозининг патологоанатомик ташҳиси // Чорвачилик ҳамда ветеринария фани ютуқлари ва истиқболлари. Республика илмий амалий конференцияси тўплами. 1 қисм. Самарқанд, 2010. -Б. 27-28.

10. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Товуқ эймериозининг диагностикаси // Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришдаги устувор йўналиш ва уларнинг ечимлари. Илмий–амалий конференцияси. 1-қисм. Самарқанд, 2011. -Б. 165-167.

11. Худжамшукуров А.Н. Эймерия ооцистларининг “культура” сени ўстириш // Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришда ёш олимларнинг эришган ютуқлари ва муаммолар. Илмий–амалий конференцияси. Самарқанд, 2011. -Б. 106-108.

12. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Товуқ эймериозини даволашда эймериостатик препаратларининг самарадорлик кўрсаткичлари // Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавfli касалликларини тарқалиши ва олдини олишнинг мониторинги. Ҳалқаро илмий конференция материаллари. Самарқанд, 2011. -Б. 276-278.

13. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н., Имомов Н.А. Товуқ эймериозининг химиофилактикаси ва даволаш бўйича тавсиялар // Ўзбекистон республикаси Давлат ветеринария Бош Бошқармаси томонидан тасдиқланган. 20.09.2012й. “Н.Доба» ХТ. – Самарқанд, 2012. 16 б.

14. Худжамшукуров А.Н., Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларида товуқ эймериозининг тарқалиши // Аграр фани ва ишлаб чиқаришини ривожлантиришда ёш тадқиқотчиларнинг ўрни ва истиқболдаги вазифалар. Илмий–амалий анжуман. Самарқанд, 2012. -Б.124-126.

15. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Товуқ пуллорозининг ташҳиси, қиёсий ташҳиси ва уни қўзғатувчисининг айрим антибиотикларга сезувчанлиги // Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ривожлантиришда инновацион технологияларни роли. Илмий–амалий конференция материаллари тўплами. 1-қисм. Самарқанд, 2012. -Б. 119-121.

16. Давлатов Р.Б. Худжамшукуров А.Н., Товуқ эймериозидида ичаклардаги патологоанатомик ўзгаришлар // Қишлоқ хўжалигида инновацион технологияларни жорий қилиш муаммолари», Ҳалқаро илмий – амалий конференция. Материаллар тўплами. II қисм Самарқанд, 2012. -Б. 3-4.

17. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н., Баратов Б.Н. Жўжалар пуллорозини даволашда янги антибиотикларни қўллашнинг натижалари // Фан ютуқлари ва аграр соҳа истиқболлари. Илмий – амалий конференция материаллари тўплами. 1- қисм. Самарқанд, 2013. -Б. 109-111.

18. Худжамшукуров А.Н., Исломов Х.И. Товуқ эймериозини даволашда таракокс эймериостатигининг кўрсаткичлари // Аграр соҳадаги ислохотларнинг натижалари ва мавжуд муаммолар. Илмий – амалий конференция материаллари тўплами. Самарқанд, 2013. -Б. 99-100.

19. Давлатов Р.Б., Салимов Х.С., Худжамшукуров А.Н., Баратов Б.Н. Товуқ эймериози ва энтеробактериозларни олдини олиш, даволаш ҳамда уларга қарши курашишнинг комплекс чора тадбирлари бўйича тавсиялар // Ўзбекистон республикаси Давлат ветеринария Бош Бошқармаси томонидан тасдиқланган. 12.08.2014 й. “Optima print» МЧЖ. Тошкент, 2014. 35 б.

20. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Самарқанд вилояти худудларида товуқ эймериозининг тарқалиши // Қишлоқ хўжалик фани ютуқлари–фермер хўжаликлари истиқболи. Илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 1-қисм. Самарқанд, 2014. -Б.18-129.

21. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериози ва пуллорози аралаш (ассоциатив) кечганида коликокцид препаратини жорий қилиш тадбирлари // Қишлоқ хўжалик фани ютуқлари–фермер хўжаликлари истиқболи. Илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 2-қисм. Самарқанд, 2015. -Б. 6-9.

22. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериозида толтрокс препаратининг самарадорлиги // Ўзбекистонда озиқ-овқат дастурини амалга оширишда қишлоқ хўжалик фани ютуқлари ва истиқболлари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами 2-қисм. Самарқанд – 2015. -Б. 20.

23. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б., Хажибаев М. Жўжалар пуллорозининг кечиши ва патологоанатомик ўзгаришлари // Фан, таълим ва ишлаб чиқаришнинг инновацион ҳамкорлигини ривожлантириш масалалари. Илмий–амалий конференция материаллари тўплами 2-қисм. Самарқанд, 2016. -Б. 15-18.

24. Худжамшукуров А.Н, Давлатов Р.Б. Товуқ эймериозига қарши эймериостатикларнинг самарадорлигини ўрганиш // Ҳайвон ва паррандаларда ўта хавfli касалликларининг тарқалиши ва уларга қарши кураш чорали. Ҳалқаро илмий конференция Самарқанд, 2016. -Б.317-319.

25. Матлубов С., Худжамшукуров А.Н. Бройлер жўжалар эймериозини даволашда эймериостатик препаратларни қўллаш // Илм йўлидаги илк изланишлар. Илмий конференция материаллари II қисм. Самарқанд, 2017. -Б. 158-159.

26. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Экспериментал товуқ эймериозида синовдан ўтказилган препаратлар самарадорлиги // Ўзбекистон республикаси қишлоқ хўжалиги соҳаси самарадорлигини оширишда илмий тадқиқот институтлари ва олий таълим муассасаларининг ролини оширишнинг долзарб масалалари. Илмий-амалий конференция материаллари тўплами. 2-қисм. Тошкент, 2018. -Б. 7-9.

27. Давлатов Р.Б., Худжамшукуров А.Н. Товуқ эймериози ва пуллорозининг кимёпрофилактикасида синовдан ўтказилган препаратларнинг самарадорлиги // Қишлоқ хўжалигида таълим, фан ва ишлаб чиқиш интеграцияси. Илмий-амалий конференцияси мақолалари тўплами, II қисм. Самарқанд, 2018. -Б. 7-9.

28. Худжамшукуров А.Н., Давлатов Р.Б. Распространение эймериоза кур в условиях Узбекистана и испытание эймериостатиков для его профилактики // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК. Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXIX международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2019» Уфа, Башкирский ГАУ, 12-14 март 2019 г. -С. 167-171.

Автореферат “Ветеринария медицинаси”
журналида таҳрир қилинди.