

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

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

РУСТАМОВ БАХТИЁР СУВОНҚУЛОВИЧ

**КУРКА ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИ ВА ГИСТОМОНОЗИНИНГ
ЭПИЗОТОЛОГИЯСИ ҲАМДА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ
ТАДБИРЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

03.00.06 Зоология

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд – 2022

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

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

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

Рустамов Бахтиёр Сувонкулович

Курка гельминтозлари ва гистомонозининг эпизоотологияси ҳамда уларга қарши курашиш тадбирларини такомиллаштириш..... 3

Рустамов Бахтиёр Сувонкулович

Эпизоотология гельминтозов и гистомоноз индек и совершенствование методов борьбы с ними..... 21

Rustamov Bakhtiyor Suvonkulovich

Epizootology of helminthiasis and histomoniasis of turkeys and the improvement of methods to combat them..... 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 43

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

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ

РУСТАМОВ БАХТИЁР СУВОНҚУЛОВИЧ

КУРКА ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИ ВА ГИСТОМОНОЗИНИНГ
ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ҲАМДА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ
ТАДБИРЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

03.00.06 Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.3.PhD/V43 рақам билан рўйхатга олинган.

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

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

| | |
|---------------------------|---|
| Илмий раҳбар: | Давлатов Равшан Бердиевич ветеринария фанлари доктори, профессор |
| Расмий оponentлар: | Орипов Анвар Орипович ветеринария фанлари доктори, профессор Насимов Шухрат Наимович ветеринария фанлари номзоди |
| 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 2022 йил «12» 02 соат 10⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77 уй. Тел.: (+99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz).

Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (14292 - рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77-уй. Тел.: (99866) 234-76-86.

Диссертация автореферати 2022 йил «21» 01 куни тарқатилди.
(2022 йил «21» 01 даги 19 -рақамли реестр баённомаси).




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


Ш.Х.Курбанов
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. Ҳозирги даврда кўпчилик давлатларнинг паррандачилик ишлаб чиқаришида куркачилик тармоғи жадал ривожланаётган йўналиш ҳисобланади. «Жаҳонда курка гўшти етиштириш 2017 йилда 6,4 млн. тонна 2007 йилдан 2017 йилгача бўлган даврда етиштиришнинг йиллик ўртача ўсиш суръати 1,2% ни ташкил қилган»¹. Сўнги йилларда бу соҳага бўлган эътибор ва аҳолининг кенг қатламлари қизиқиши сабабли охириги 30 йил мобайнида республикада йилига етиштирилаётган паррандалар сони 34 млн. бошдан 93 млн. бошгача етказилди, жами паррандаларнинг 44% га яқин улуши ихтисослашган саноат паррандачилик ва фермер хўжаликларида, 56% аҳоли хонадонларида боқилмоқда. Айтилган пайтда паррандалар, хусусан куркалар орасида кенг тарқалган инвазион касалликлардан келадиган иқтисодий зарарни олдини олиш ҳамда замонавий даволаш ва қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Дунё миқёсида куркаларда кенг тарқалган инвазион касалликларнинг эпизоотологик, эпидемиологик ҳолатини аниқлаш, аниқ ташхислаш, замонавий даволаш ва профилактика тадбирларини амалга ошириш борасида мазкур муаммонинг самарали ечимини ишлаб чиқиш, аҳолининг парранда гўштига бўлган талабини қондириш ҳамда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, бу борада паррандаларнинг, жумладан куркаларнинг инвазион касалликларига қарши курашишда самарали даволаш ва олдини олиш чораларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш долзарб муаммолардан биридир.

Республикамизда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, шунингдек, паррандачиликни ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини янада мустаҳкамлаш ҳамда паррандачилик йўналишидаги тадбиркорлик субъектларини қўллаб-қувватлаш мақсадида, мамлакатимизда паррандачилик соҳасини ривожлантириш ва экспортга мўлжалланган тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажминини ошириш ва турларини кенгайтириш, шунингдек аҳолини маҳаллий ишлаб чиқарилган сифатли ва арзон паррандачилик маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, соҳани янада жадал ривожлантиришга, жумладан замонавий технологияларни жорий этиш, ишлаб чиқариш жараёнини модернизация қилиш ва тайёр паррандачилик маҳсулотлари экспортини таъминлашда ва бошқа уй паррандалари турларини (курка, бедана, ғоз, ўрдак, туяқуш ва бошқ.) кўпайтиришни ташкил қилишда, улар орасида учрайдиган инвазион касалликларни эртачи аниқлаш, даволаш ва олдини олиш долзарб муаммолардан бўлиб келмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»², 2019 йил 28 мартдаги ПФ-5696-сон

¹ Мировой рынок мяса индейки. Маркетинговое исследование: тренды, анализ и прогноз, 2018.

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

«Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонлари ва 2018 йил 13 ноябрдаги ПҚ-4015-сон «Паррандачиликни янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги, 2021 йил 14 июндаги ПҚ-5146-сон «Паррандачиликни ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини мустаҳкамлашга қаратилган қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага доир бошқа ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация доирасидаги тадқиқотлар муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Куркаларнинг гельминтозлари ва гистомонози бўйича хорижлик олимлар А.А.Кириев, М.К.Кожоков, Э.В.Жашуева, Н.В.Богач, Ю.А.Прихотков, А.В.Зайкина, Г.З.Хазиев, А.С.Соғатов, З.И.Дзарматова, Р.Р.Гиззатулина, L.R.McDougald, Tyzzer and Fabyan, Cushman, Graybill and Smith, Callait-Cardinal, Honigberg and Bennett, M.Hess, D.Gerbod, Keeling, R.W.Gerhold томонидан қатор тадқиқотлар ўтказилиб, ушбу касалликларни қўзғатувчилари, эпизоотологик ҳолати, уларга қарши курашиш ва олдини олиш чоралари бўйича муҳим илмий натижаларга эришилган.

Аммо республикамизда куркалар гельминтозлари ва гистомонозини ўрганишга оид илмий-тадқиқот ишлари деярли олиб борилмаган, сўнгги йилларда республикамизда паррандачиликнинг куркачилик йўналиши жадал ривожланмоқда, шу сабабли куркалар орасида кенг тарқалган инвазион касалликлар тарқалишини, уларнинг қўзғатувчиларини аниқлаш, янги замонавий даволаш ва олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш зарурати мавжуд.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқотлари Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг илмий ишлари режаси ҳамда Самарқанд вилоятининг Каттақўрғон, Пастдарғом ва Иштихон туманлари паррандачилик хўжаликлари билан тузилган (2018-2021 йй.) хўжалик шартномалари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади Самарқанд ва Жиззах вилояти шароитида паррандачилик хўжаликларида куркалар гельминтози ва гистомонозининг эпизоотологик ҳолатини, касаллик қўзғатувчи паразитларнинг тарқалишини аниқлаш ҳамда улар чақирадиган касалликларга қарши курашиш, олдини олиш ва даволаш чораларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

курка гельминтозлари ва гистомонозининг йил фаслларида боғлиқлиги, куркаларнинг зоти ва ёшлари бўйича эпизоотик хусусиятларини аниқлаш;

курка гельминтозлари ва гистомонозига ташхис қўйишда мавжуд

усулларни такомиллаштириш;

курка гельминтозлари ва гистомонозини даволашда комплекс даволаш усуллари синовдан ўтказиш;

курка гельминтозлари ва гистомонозини даволаш ва олдини олишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилоятининг Каттақўрғон, Пастдарғом, Иштихон туманлари ҳамда Жиззах вилояти Зарбдор туманининг шахсий аҳоли қарамоғидаги ва паррандачилик хўжаликларидаги турли ёшдаги куркалар, уларнинг турли органлари, улардан йиғилган гельминтлар, тухумлари, тезак намуналари, антигельминтик ва антипаразитар препаратлардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг предмети гельминтозлар ва гистомоноз билан спонтан зарарланган куркаларни даволашнинг замонавий комплекс усуллари такомиллаштириш ва антигельминтик гуруҳига мансуб дори воситаларини қўллаш, антипаразитар воситаларнинг даволовчи самарасини аниқлашдан иборат.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотларда умумий қабул қилинган клиник, эпизоотологик, микроскопик, биокимёвий, гельминтологик, паразитологик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

курка гельминтозлари ва гистомонозининг кўзгатувчилари, ушбу инвазияларни тарқалиши ва мавсумий динамикаси аниқланган;

курка гистомонозига ташхис қўйишда «эзилган томчи» усули қўлланилиб, уни бошқа протозоозлардан дифференциаллаш услуби такомиллаштирилган;

курка аскаридиозини даволашда «Панафенб» антигельминтиги 40 мг/кг миқдорда омихта емга қўшиб берилганда юқори самара бериши аниқланган;

курка жўжалари гистомонозини даволашда «Метронидазол» (0,5 гр 1 кг омихта емга) ва «Biosupervet Neo» (0,5 мл 1 литр сувга) биргаликда қўлланилганда даволовчи самарадорлиги юқори эканлиги тажрибаларда исботланиб, даволаш муолажалари такомиллаштирилган;

курка гистомонозига қарши ишлаб чиқилган комплекс даволаш усулини қўллаш эвазига даволаш муддатини 10 кундан 7 кунга қисқаришига эришилган ва самарадорлик 98% ни ташкил қилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

республика фермер ва шахсий аҳоли қарамоғидаги куркачилик хўжаликларида курка гельминтозлари ва гистомонозининг эпизоотологияси ва тарқалиш сабаблари аниқланган;

куркалар гистомонозини даволаш муддатларини камайтириш мақсадида қўлланилаётган антипаразитар препаратларга қўшимча равишда витаминли комплекслардан фойдаланиш, куркаларнинг гемо-морфологик ва гемо-биокимёвий кўрсаткичларига ижобий таъсири илмий асосланган;

самарали ва тежамкор диагностика усуллари кенг қўллаш учун куркалар гистомонозининг диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича амалий тавсиянома ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Текширишларнинг замонавий

услуг ва воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилганлиги, бирламчи маълумотларга ишлов бериш ва илмий таҳлил қилиш, олинган назарий натижаларнинг тажриба маълумотлари билан тўғри келиши, шахсий тадқиқот натижалари ҳамда хорижий ва маҳаллий тажрибалар чуқур илмий таҳлил этилганлиги, Самарқанд ветеринария медицинаси институти апробация комиссияси томонидан илмий тадқиқот ва бирламчи материалларга ижобий баҳо берилганлиги, илмий ишлар натижаларининг ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти фермер хўжаликларидаги ва шахсий аҳоли қармоғидаги куркачилик хўжаликларида курка гельминтозлари ва гистомонозининг эпизоотологик хусусиятлари, касалликнинг клиник кечиши, айрим янги антигельминтиklar ва витаминли комплекслар синовдан ўтказилган, куркалар организмдаги гематологик ва биокимёвий ўзгаришлари таҳлил қилиниб, препаратларнинг самарадорлиги назарий ва амалий жиҳатдан асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти куркалар орасида кенг тарқалган гельминтоз касалликларида ва гистомонозида куркачилик хўжаликларида антипаразитар препаратлар ва витаминли комплекслар қўлланилиши натижасида курка жўжаларининг даволаниб соғайиши, ҳаётчанлиги ортиши, ўсиш ва ривожланишининг яхшиланиши, тана вазни ортиши, уларни касалликларнинг олдини олишда қўллаш эвазига махсусдорлик ортишига эришилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Курка гельминтозлари ва гистомонозини эпизоотологияси ҳамда уларга қарши курашиш тадбирларини такомиллаштириш бўйича ўтказилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Куркалар гистомонозини диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиялар» тасдиқланган, Самарқанд ва Жиззах вилоятларининг кўркакчилик хўжаликларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2021 йил 25 октябрдаги №02/23-344-сон маълумотномаси). Ушбу тавсияларни қўллаш эвазига куркаларни гистомоноз билан инвазияланишининг олдини олишга эришилган;

курка аскаридиозини даволаш ва олдини олиш учун панафенб антигельминтигини (40 мг/кг миқдорда омихта ем билан) қўллаш усули ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2021 йил 25 октябрдаги №02/23-344-сон маълумотномаси). Натижада куркаларни аскаридиозига қарши кураш ва олдини олишда юқори самарадорликка эришилган;

курка гистомонозини даволашда 1-2 ойлик курка жўжаларига метронидазол (0,5 гр 1 кг омихта емга) ва биосупервет нео (0,5 мл 1 литр сувга) биргаликда қўллаш, комплекс усули ишлаб чиқилган ҳамда Самарқанд ва Жиззах вилоятларининг куркачилик хўжаликларига жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2021 йил 25 октябрдаги №02/23-344-сон маълумотномаси). Ушбу комплекс даволаш усулини қўлланилиши эвазига, сарфланган 1 сўм харажат

ҳисобига иқтисодий самарадорлик 12,0 сўмни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари жами 5 та, шу жумладан 2 та халқоро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилган, шундан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та илмий мақола, жумладан 6 та республика ва 1 та хорижий илмий журналларда нашр этилган. Олинган натижалар асосида 1 та тавсиянома чоп этилган.

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

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг «**Кириш**» қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати, мавзунинг Республика фан ва технологияларни ривожлантириш устувор йўналишларига боғлиқлиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, предметлари тавсифланган, 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 «**Курка гельминтозлари ва гистомонозининг эпизоотологияси ҳамда уларга қарши курашиш тадбирларини такомиллаштиришга оид адабиётлар шарҳи**» деб номланган биринчи боби беш қисмга бўлинган бўлиб, «Курка гельминтозлари (умумий маълумот)» деб номланган биринчи қисмида курка гельминтозларининг тарқалиши, гельминтофаунаси, биологияси ва эпизоотологик маълумотларни ўрганишга оид МДҲ ва хорижий мамлакат олимларининг тадқиқот натижалари келтирилган. «Замонавий антигельминтик ва антипаразитар воситалар» деб номланган иккинчи қисмида дунё миқёсида куркаларнинг гельминтозлари ва гистомонозини даволаш ва олдини олишда қўлланилаётган препаратларнинг таъсир механизми бўйича тадқиқотлар кенг ёритилган. «Курка аскаридиозининг биологияси, эпизоотологияси, патогенизи, клиник белгилари, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш чора тадбирлари» деб номланган учинчи қисмда курка жўжалари орасида айниқса кенг тарқалган аскаридиоз касаллигини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларига оид адабиёт маълумотлари баён этилган. «Курка гетеракидоз ва райетинози ҳақида маълумотлар» деб номланган тўртинчи қисмда тадқиқотчилар томонидан амалга оширилган илмий ишлар таҳлили асосида куркачилик хўжаликларида учрайдиган гетеракидоз ва райетиноз касаллиги кўзғатувчиларининг биологик

ва эпизоотологияси тўғрисида олимларнинг тадқиқот натижалари келтирилган. «Курка гистомонози – этиологияси, эпизоотологияси, патогенези, клиник белгилари, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш» деб номланган бешинчи қисмда бир қатор хориж олимларининг гистомонадалар биологияси, эпизоотологик маълумотларига, клиник белгилари ва диагностикасига доир илмий маълумотлари келтирилган.

Диссертациянинг «**Тадқиқот материаллари ва услублари**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот жойи, объекти ва услулари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Илмий тадқиқот ишлари 2018-2021 йиллар давомида Самарқанд вилоятининг Иштихон ва Каттакўрғон туманидаги Каттакўрғон Валижон Парранда МЧЖ ва Жиззах вилоятининг Зарбдор туманидаги хусусий куркачилик хўжаликларида, институт виварийида бажарилди. Илмий тадқиқотларда 3 ҳафталикдан 12 ойликгача бўлган куркаларда гельминтозлар ва гистомонозини аниқлашда Дарлинг, Фюллеборн усулларида фойдаланилди ҳамда содда паразитларни тирик ҳолида текшириш учун эзилган томчи усули қўлланди. Тадқиқотларда янги антигельминтиклар, витаминли комплексларни қўллаш асосида препаратларнинг самарадорлик кўрсаткичлари аниқланди. Курка гистомонозини даволашда қўлланилган антипаразитар препарат витаминли комплекс билан биргаликда қўлланилганда қоннинг морфо-биокимёвий кўрсаткичларига тасири аниқланди. Тажрибалар асосида олинган рақамлар статистик ишловдан ўтказилиб, кўрсаткичлар орасидаги хатоликларга Стюдент жадвали асосида ишлов бериш тартиби баён этилган.

Диссертациянинг «**Курка аскаридозининг эпизоотологияси, диагностикаси, даволаш ва олдини олишда янги антигельминтикларни самарадорлиги**» деб номланган учинчи бобида курка аскаридозининг эпизоотологияси, экстенсивлиги, интенсивлиги ва диагностикаси, даволаш ва олдини олишда қўлланилган антигельминтикларнинг самарадорлиги, антигельминтикларнинг қўлланиши тадқиқ этилган.

Хусусан ушбу бобнинг «Курка аскаридозининг эпизоотологияси» биринчи қисмида куркалар аскаридозига доир эпизоотик жараён, инвазиянинг тарқалиши, курка жўжаларининг ёшига боғлиқлик хусусиятлари, экстенсивлик ва интенсивлик ҳолатлари таҳлил қилинган.

Самарқанд вилояти Иштихон туманидаги хўжаликда курка аскаридозининг тарқалишини ўрганишда 115 бош 2-5 ойлик курка жўжаларининг тезак намуналари текширилган бўлиб, шундан 45 намунадан гельминтозлар ажратилиб, намуналарнинг 20 тасида аскаридоз аниқланиб инвазиянинг экстенсивлиги 44,5% ни, 15 намунада гетеракидоз аниқланиб инвазиянинг экстенсивлиги 33,4% ни, 10 намунада райетиноз аниқланиб инвазиянинг экстенсивлиги 22,2% ни ташкил этди (1-жадвал).

Диссертациянинг «Курка аскаридозини диагностикаси» номли иккинчи қисмида курка аскаридозини диагностика қилиш, яни уни бошқа гельминтозлардан ажратиш, инвазиянинг профилактик дегельминтизацияси натижалари келтирилган.

Курка жўжаларининг копрологик текшириш натижалари

| Жами намуналар сони | Аскаридиоз | | Гетеракидоз | | Райетиноз | |
|---------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|
| | намуна сони | инвазия экстенсив- лиги,% | намуна сони | инвазия экстенсив- лиги,% | намуна сони | инвазия экстенсив- лиги,% |
| 45 | 20 | 44,5 | 15 | 33,4 | 10 | 22,2 |

«Курка аскаридиозини даволашда панафенбни синовдан ўтказиш» номли учинчи қисмда аскаридиозни олдини олиш ва даволашда самарадорлиги юқори бўлган антигельминтикнинг синов натижалари келтирилган.

Тажрибадаги 2 ойлик курка жўжалари аналоглар қоидаси бўйича 10 бошдан 4 гуруҳга ажратилди. Жумладан 1-гуруҳ соғлом назорат, 2-гуруҳ тажрибада 20% ли альбендазол гранулят (50 мг/кг), 3-гуруҳга панафенб (40 мг/кг), 4-гуруҳга панафенб (30 мг/кг) қўлланилди. Куркаларнинг аскаридиозда бу янги антигельминтик жўжаларга 10 соат озиклантормасдан кейин омихта емга эрталаб наҳорда (1 бош жўжага ўртача 10 г гача ем) яхшилаб аралаштирилиб берилади, шундан сўнг 4 соат давомида бошқа озуқа, сув берилмай турилади. Гуруҳдаги жўжалар бир хил шароитда сақланди ва озиклантирилди ҳамда кунлик клиник, копрологик текширувлар кузатиб борилди.

Антигельминтиklar қўлланилгач текширув ишлари 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 72 соатларда гельминтоовоскопик усулларда олиб борилди ва аскаридий тухумларининг ажралиш интенсивлиги таҳлил қилинди.

Таdqикотлар давомида паррандаларни аскаридиоздан химоя қилиш мақсадида 2 хил антигельминтикнинг самарадорлиги аниқланди. Альбендазол антигельминтиги синалган 2-гуруҳ жўжаларнинг тезак намуналарида 12 соатдан кейин аскаридий тухумлари 6,2 нусхада аниқланган бўлса 24 соатдан кейин эса 5,0 нусхада учради, 48 соат ўтгандан сўнг камайиб 2,2 нусхада, 72 соатдан сўнг эса ягона нусхаларда қайд этилди ва дори воситасининг самарадорлиги 87,6 % га тенг бўлди.

Панафенб – 40 мг/кг миқдорда тирик вазнига қўлланилганда 3-гуруҳ жўжаларнинг организмдан аскаридий тухумлари ажралиши 12 соатдан кейин 0,6 нусхада учраган бўлса, 36 соатдан сўнг бирдан камайиб, 48 соатдан кейин инвазия атига 0,2 нусхада қайд этилиб, дорининг самарадорлик кўрсаткичи 97,8 % га тенг бўлган. 4-гуруҳ жўжаларига ҳам Панафенб дори воситаси 30 мг/кг миқдорда қўлланилганда 12 соат ўтгач тезак намуналарида аскаридий тухумлари 5,2 нусхада аниқланган бўлса, 48 соатдан сўнг уларнинг ажралиши камайган, 72 соатдан кейин 1,6 нусха аскаридий тухумлари қайд этилди ва дорининг самарадорлик кўрсаткичи 86,4 % га тенг бўлди (2-жадвал).

Янги антигельминтик панафенб препарати 40 мг/кг миқдорда қўлланилган тажриба гуруҳларида аскаридиозга қарши юқори самарадорлик кўрсаткичлари қайд этилди.

**Куркаларнинг аскаридиозидида антигельминтикларнинг
самарадорлигини ўрганиш натижалари**

| № | Гуруҳлар | 1 | 3 | 6 | 12 | 24 | 36 | 48 | 72 | Дорининг самара- дорлиги, % |
|---|---|--|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------------|
| | | соат | соат | соат | соат | соат | соат | соат | соат | |
| | | Аниқланган тухумлар сони (5 та кўриш майдонида ўртача) | | | | | | | | |
| 1 | Соғлом назорат | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Тажриба 20 фоизли альбендазол гранулят (50 мг/кг) | 10,8 | 9,4 | 8,2 | 6,2 | 5,0 | 3,0 | 2,2 | 1,4 | 87,6 |
| 3 | Тажриба панафенб (40 мг/кг) | 9,2 | 7,4 | 4,2 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 97,8 |
| 4 | Тажриба панафенб (30 мг/кг) | 10,4 | 8,4 | 6,4 | 5,2 | 4,0 | 3,0 | 2,2 | 1,6 | 86,4 |

Дисертациянинг «**Курка гистомонозининг эпизоотологияси, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш тадбирларини такомиллаштириш**» деб номланган тўртинчи бобида куркалар гистомонозининг эпизоотологияси, самарали антипаразитар препаратларни витаминли комплекслар билан биргаликда қўлланилишининг самарали усул ва воситаларини ишлаб чиқиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Ушбу бобнинг «Курка гистомонозинининг эпизоотологик хусусиятлари» деб номланган бўлимида курка гистомонозининг эпизоотологик хусусиятлари бўйича олиб борилган тажриба натижалари баён этилган.

Тадқиқотлар давомида Жиззах вилоятининг Зарбдор туманидаги куркачилик хўжалигидаги ва Самарқанд вилояти Каттакўрғон туманининг «Каттакўрғон Валижон Парранда» МЧЖ, Давлат ўрмон хўжалиги Миёнқол ўрмон бўлимидаги касал ва ўлган куркалар патологоанатомик ва Дарлинг усули бўйича капрологик текширувдан ўтказилганда гистомонозга хос белгилар аниқланди. Гистомонадалар билан зарарланган куркаларда ошқозон, ичак, жигар, кўричак, айрим пайтларда талоқ яллиғланиши билан кечади. Бундан ташқари, бош терисининг кўкариши кузатилади. Куркачилик хўжаликларида гистомоноз оқибатида иқтисодий зарар паррандаларнинг ўлими (40% гача), жўжалар ўсиш ва ривожланишдан ортда қолиши, диагностик текширув, даволаш муолажалари, ветеринария санитария тадбирларини ўтказишга сарфланадиган харажатлар ҳисобидан катта қийматни ташкил қилади. 105 бош 70-90 кунлик курка жўжалари текширилди (3-жадвал).

3-жадвал маълумоти бўйича курка жўжаларининг ахлат ва ички органлардаги патологоанатомик ўзгаришларга асосланганда фақат гистомоноз билан зарарланиш 38,1% (40 та намуна), аралаш инвазиялар:

гистомоноз+эймериоз 18,01% ҳолатларда (19 та намуна), эймериоз билан зарарланиш 15,2% (16 та намуна) учраган. Жами гистомоноз ва аралаш инвазиялар бизнинг тадқиқотимизда 56,2% ҳолатда (59 та намуна) аниқланди.

3-жадвал

Курка жўжаларини гистомонозга диагностик текшириш натижалари

| Жами намуналар сони | Гистомоноз | | Гистомоноз ва бошқа 2 инвазия | | Эймериоз | | Эймериоз + гистомоноз | | Жами гистомоноз ва бошқа биргаликда | |
|---------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | Намуна сони | Инвазиянинг экстенсивлиги, % | Намуна сони | Инвазиянинг экстенсивлиги, % | Намуна сони | Инвазиянинг экстенсивлиги, % | Намуна сони | Инвазиянинг экстенсивлиги, % | Намуна сони | Инвазиянинг экстенсивлиги, % |
| 105 | 40 | 38,1 | 19 | 18,01 | 16 | 15,2 | 19 | 18,01 | 59 | 56,2 |

Шу билан биргаликда гистомоноз ёппасига ва тез тарқалувчи эпизоотик хавfli касаллик ҳисобланади.

«Курка гистомонозини дифференциал диагностикаси» деб номланган қисмда гистомонозга таъхис қўйишда паталогоанотомик ва лаборатория текшириш усуллари натижалари, гистомонадани трихомонада ва эймериядан фарқлаш (дифференциациялаш) натижалари келтирилган (4-жадвал).

4-жадвал

Касаллик қўзғатувчисини фарқлаш

| Қўзғатувчиси | Морфологияси | Жойлашиши |
|--------------|--|-----------------------|
| Гистомонада | Хивчинли формаси овал шаклда, асосан битта, айрим ҳолларда 3-4 та хивчин мавжуд, хивчинсизлари овал ва айлана шаклда | Кўр ичакда ва жигарда |
| Трихомонада | Доира шаклда, хивчинлари мавжуд | Кўр ичакда ва жигарда |
| Эймерия | Ооцистаси овал доира шаклда, эндоген формаларида хужайра ичида мерозоитлари мавжуд. | Ичакларда ва жигарда |

Гистомонаданинг бошқа содда ҳайвонлардан ажралиб турадиган белгиларидан бири бу биринчи тўлқинсимон (ундуляр) мембрананинг, аксостил ва цитостоманинг йўқлиги ҳисобланади. Гистомонадалар зарарланган парранданинг тўқималарини ҳазм бўлишига ёрдам берадиган протеолетик

ферментлар ажратиб туради. Куркалар орасида гипогликемиядан ўлим сони ортади.

«Курка гистомонозини даволашда фуразолидон ва метронидазол препаратларининг самарадорлиги» қисмида ўтказилган тажрибаларда қўлланилган препаратларнинг самарадорлиги келтирилган (5-жадвал).

5-жадвал

Курка гистомонозини даволашда синовдан ўтказилган препаратларнинг самарадорлик кўрсаткичлари

| Гуруҳлар | Гуруҳлар номи | Дорилар номи | Дори дозаси (мг/кг емга) | Гуруҳдаги курка жўжалар соони | Гуруҳдаги жўжаларнинг сақланиши, % | Дори берилгач инвазия интенсивлиги | | | | | | Дорининг самарадорлиги, % |
|----------|-----------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|-------|---------------------------|
| | | | | | | Текширув кунлари (ооцисталар нусха) | | | | | | |
| | | | | | | 3 – кун | 4 - кун | 5 -кун | 6 -кун | 7- кун | 8-кун | |
| 1 | Соғлом назорат гуруҳи | - | - | 5 | 100 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Касал назорат гуруҳи | - | - | 5 | 40 | 80 | 85 | 94 | 61 | 57 | 63 | - |
| 3 | Тажриба гуруҳи | метрон идазол | 500 | 5 | 100 | 15 | 17 | 25 | 6 | 2 | 1 | 98 |
| 4 | Тажриба гуруҳи | фуразо лидон | 500 | 5 | 100 | 19 | 21 | 28 | 7 | 3 | 2 | 96,5 |

Ўтказилган даволаш тадбирларининг самарадорлиги юқори бўлган даволашдан кейин 3-тажриба гуруҳидаги 5 бош курка жўжаларида гистомонадалар ягона нусхада қайд этилди, қўлланилган метронидазол препаратининг самарадорлик кўрсаткичи 98% ни ташкил қилди; 4-тажриба гуруҳидаги курка жўжаларида ҳам гистомонадалар жуда кам нусхаларда аниқланиб, қўлланилган фуразолидон препаратининг самарадорлиги 96.5 % ни ташкил этди. Айни пайтда 2-касал назорат гуруҳидаги жўжаларда гистомонадаларнинг интенсивлиги доимий сақланди. 1-соғлом назорат гуруҳидаги жўжаларда гистомонадалар мутлақо қайд этилмади.

«Курка гистомозини даволашда витаминли комплексларни самарадорлиги» қисмида ўтказилган тадқиқот натижаларига асосан витамин комплекслари қўлланилганда курка жўжаларини ўсишини тезлаштириши ва уларнинг табиий чидамлилигини ошириши аниқланди. Куркалар учун қўлланиладиган витамин комплекслари таркиби антипаразитар препаратларнинг самарадорлигини оширади ва шу билан биргаликда қўлланиш

муддатини қисқартиради. Улар антиоксидант сифатида муҳим рол ўйнайди. Куркаларнинг паразитар касалликлар билан касалланиши уларнинг организмидаги витаминлар алмашинуви мувозанатини бузади. Витамин-минерал комплексларини инвазион касалликлар бўйича режали даволаш ва профилактик тадбирлар мажмуига киритиш инвазияни олдини олиш ва даволаш самарадорлигини оширади.

Витамин комплекслари курка жўжаларини ўсишини тезлаштиришини ва уларнинг табиий чидамлилигини оширишини инобатга олиб тадқиқотларимиз давомида нисбатан вазн ортишини ҳисоблаш амалга оширилди.

Нисбатан ўсиш - паррандаларнинг ўсиш суръатининг қиймати, бу назорат даври бошланишига қадар унинг вазнига нисбатан фоизда кўрсатилган. Қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$K = \frac{W1 - W0}{W0} * 100$$

А.Майнот томонидан таклиф қилинган нисбий даромадни ҳисоблаш усули С.Броди томонидан такомиллаштирилди. Ўсиш тезлигини ҳисоблашда у мутлақ ўсишнинг қийматини (А) бошланғич массага (W0) эмас, балки бошланғич ва якуний оралик қийматга ишора қилди.

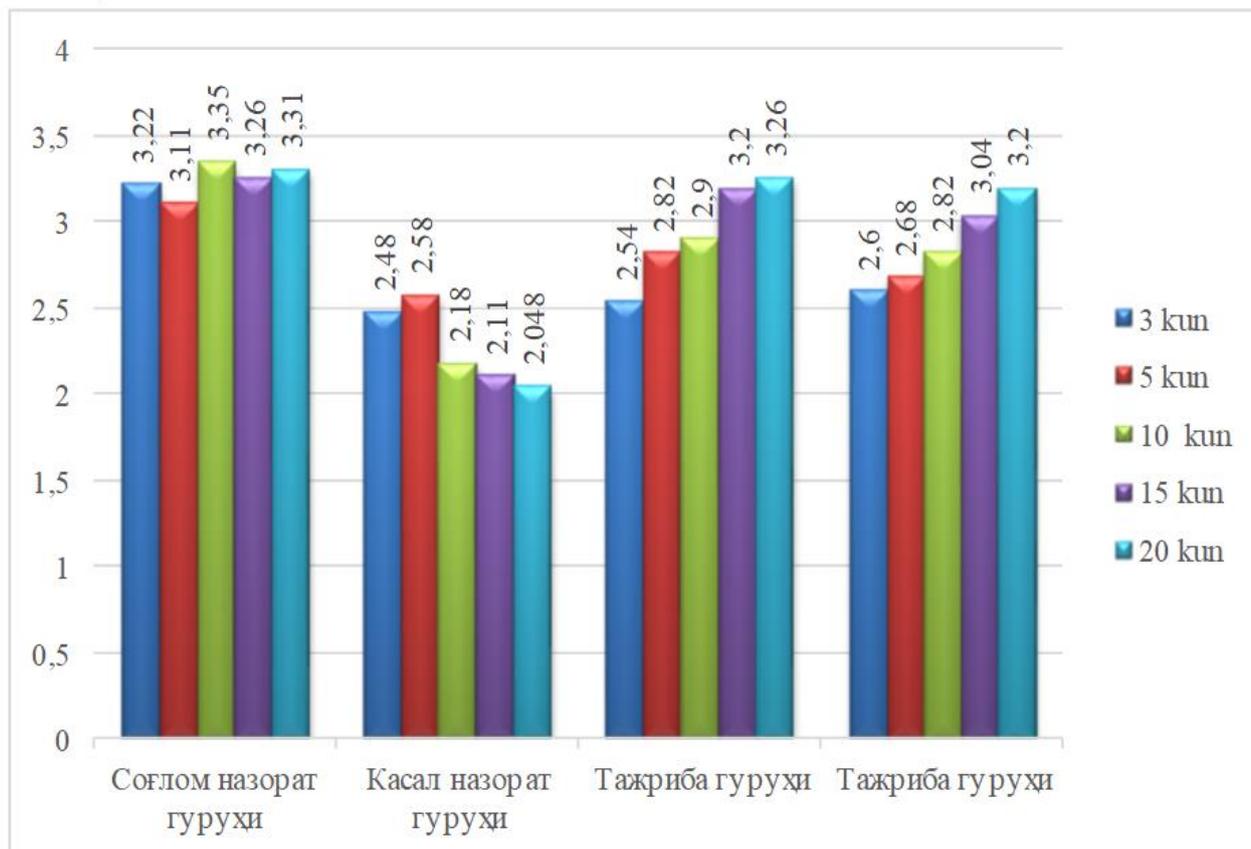
$$K = \frac{W1 - W0}{0.5 * (W1 + W0)} * 100$$

«Куркалар гистомонозини даволашда қўлланилган препаратларнинг қоннинг айрим морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсири» бўлимида курка гистомонозини даволашда самарадорлиги юқори бўлган антипаразитар препаратларни витамин комплекслари билан биргаликда қўлланилганда қоннинг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсири ёритилган.

Тадқиқотлар давомида куркачилик хўжаликларидан соғлом ва гистомоноз билан спонтан зарарланган 2 ойлик курка жўжалари тўрт гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ соғлом назорат, 2-гуруҳ гистомоноз билан спонтан зарарланган курка жўжаларига даволовчи препаратлар қўлланилмади. 3-ва 4-гуруҳ курка жўжалари ҳам гистомонадалар билан спонтан зарарланган бўлиб, 3-гуруҳ жўжаларига метронидазол (0,5 гр 1 кг омихта емга) ва биосупервет нео витамин комплекси (0,5 мл 1 литр сувга) қўлланилди. 4-гуруҳдаги курка жўжаларига фуразолидон (0,5 гр 1 кг омихта емга) ва биосупервет нео витамин комплекси (0,5 мл 1 литр сувга) қўлланмасига асосан берилди. Тажрибанинг 3-,5-,10-, 15- ва 20-кунлари куркалар қанотининг билак венасидан олинган қон намуналари морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларга текширилди.

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, гистомонозга хос клиник белгилар ҳамда қондаги асосий морфологик ўзгаришлар 2-зарарлантирилиб даволанмаган касал назорат гуруҳида тажрибанинг 3-кунидан бошлаб кузатилди, яъни бу пайтда қондаги эритроцитлар сони назоратга нисбатан камайди ва ўртача $2,48 \pm 0,06$ млн./мкл (23%) ни, 5-кунида $2,58 \pm 0,09$ млн./мкл

(17,1%) ни, 10-кунида $2,18 \pm 0,04$ млн./мкл (34,9%) ни, 15-кунида $2,11 \pm 0,03$ млн./мкл (35,3%) ни, 20-кунида эса $2,048 \pm 0,04$ млн./мкл (38,1%) ни ташкил этди ($p < 0,05$) (1-расм).

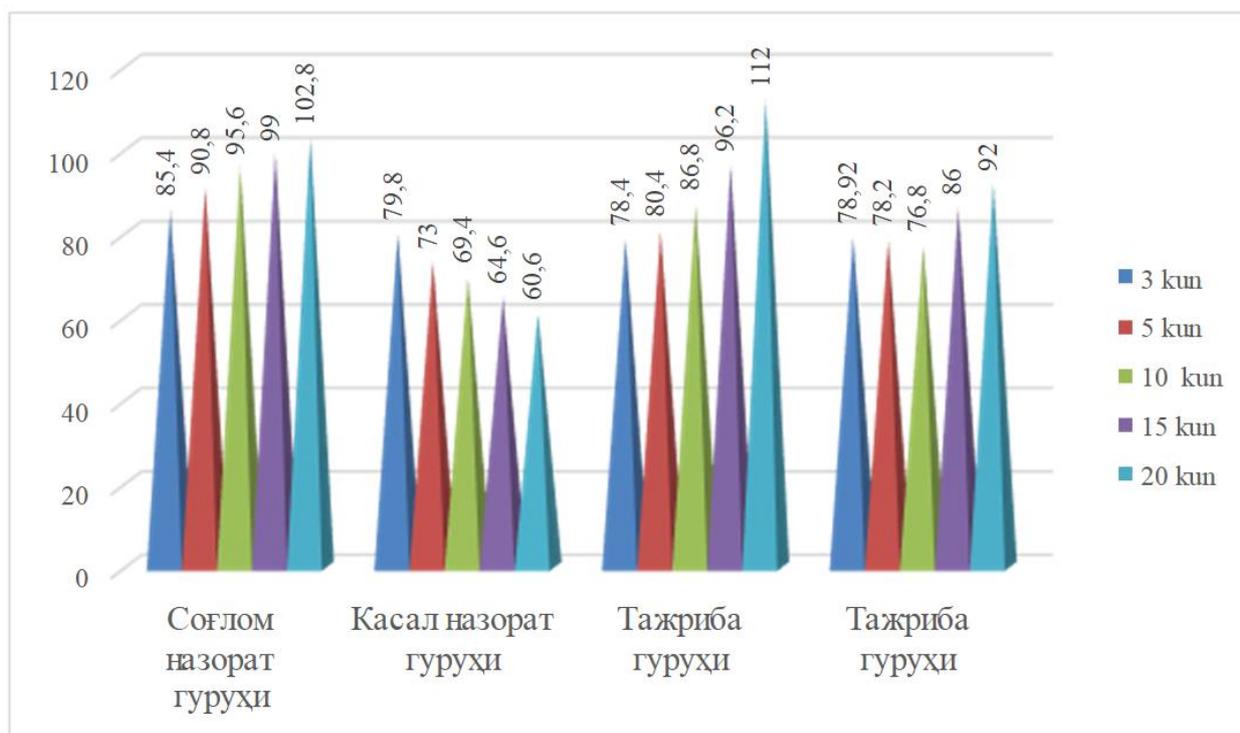


1-расм. Тажрибадаги курка жўжалари қони таркибидаги эритроцитлар сони ($10^{12}/л$)

3-тажриба гуруҳидаги курка жўжаларида қондаги эритроцитлар сони тажрибанинг 3-кунига келиб назоратга нисбатан камайди ва $2,54 \pm 0,05$ млн./мкл (22,1%) ни, 5-кунида $2,82 \pm 0,04$ млн./мкл (9,01%) ни, 10-кунида $2,9 \pm 0,06$ млн./мкл (13,44%) ни, 15-кунида $3,2 \pm 0,07$ млн./мкл (1,84%) ни, 20-кунида $3,26 \pm 0,07$ млн./мкл (1,51%) ни ташкил этганлиги қайд этилди ($p < 0,05$).

Спонтан зарарланган куркалар гистомонозининг кимёпрофилак-тикасида қўлланилган препаратларнинг қондаги гемоглобин миқдорига таъсири қуйидагича намоён бўлди. 2-зарарлантирилиб даволанмаган касал назорат гуруҳида бу кўрсаткич тажрибанинг 3-кунида соғлом назорат гуруҳига нисбатан камайди ва $79,8 \pm 0,96$ г/л (6,6%) ни, 5-кунида $73 \pm 1,83$ г/л (19,6%) ни, 10-кунида $69,4 \pm 0,90$ г/л (27,4%) ни, 15-кунида $64,6 \pm 1,44$ г/л (34,7%) ни ва 20-кунида $60,6 \pm 2,36$ г/л (41,4%) ни ташкил этди ($p < 0,05$) (2-расм).

3-тажриба гуруҳида қондаги гемоглобин миқдори тажрибанинг 3-кунига келиб соғлом назорат гуруҳига нисбатан камайди ва $78,8 \pm 1,44$ г/л (8,2%) ни, 5-кунида $80,4 \pm 1,68$ г/л (11,5%) ни, 10-кунида $86,8 \pm 1,78$ г/л (9,2%) ни, 15-кунида $96,2 \pm 1,55$ г/л (2,8%) ни ташкил қилди, 20-кунида эса унинг $112 \pm 2,85$ г/л (9,8%) гача ортганлиги кузатилди ($p < 0,05$).



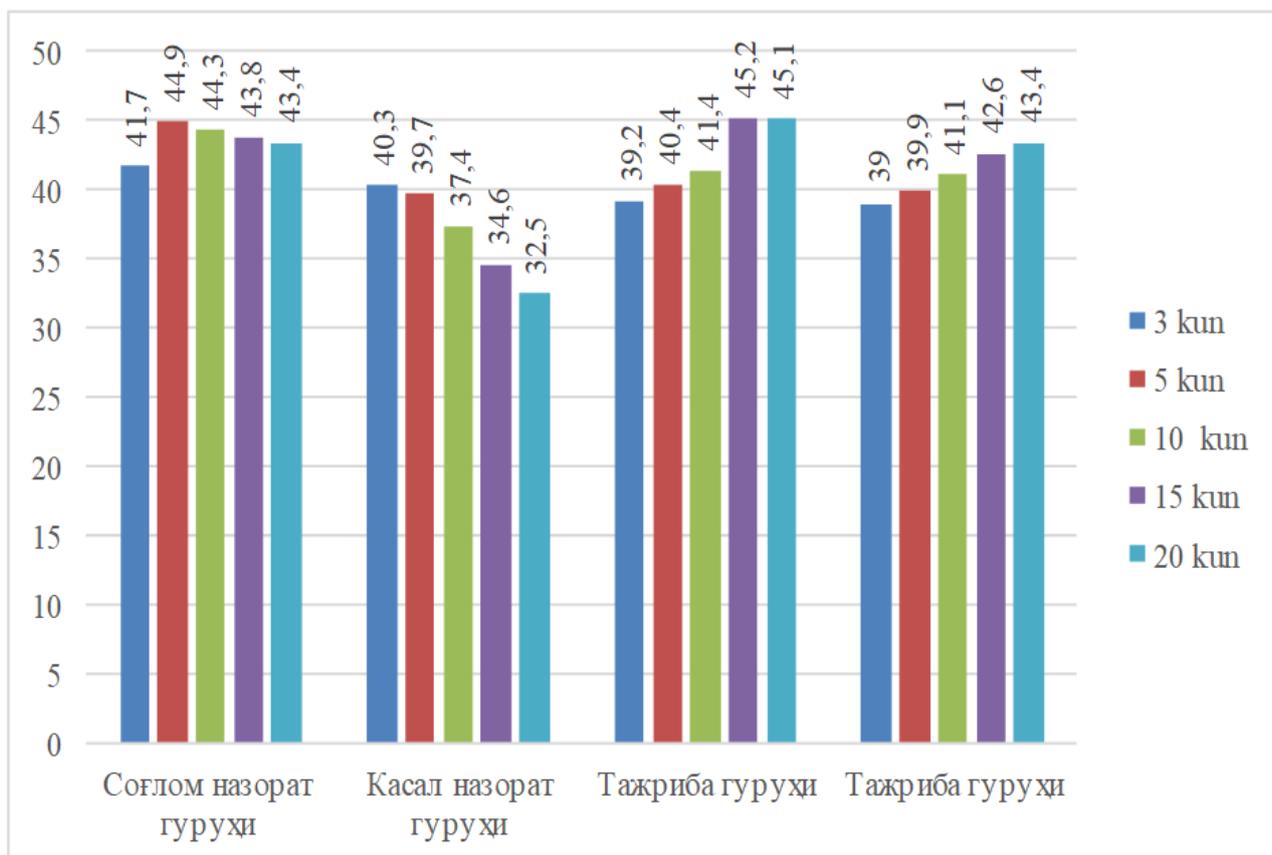
2-расм. Тажрибадаги курка жўжалари қони таркибидаги гемоглобин миқдори (г/л)

Қондаги эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдори бўйича кузатиш бундай ўзгаришларни қўлланилган даволаш комплекси таъсирида гемолиз жараёнининг пасайиши билан изохлаш мумкин.

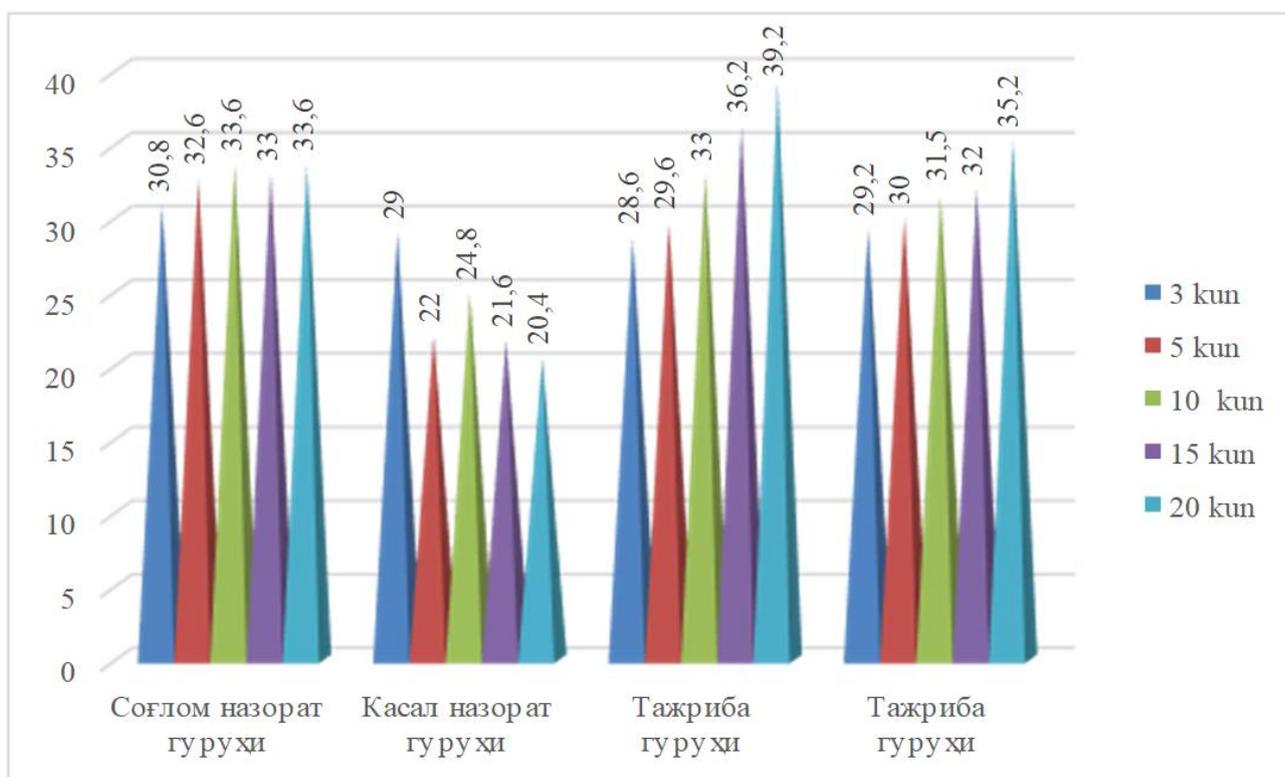
Спонтан зарарланган куркалар гистомонозининг кимёпрофилактикасида қўлланилган препаратларнинг қоннинг биокимёвий кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, қон зардобидидаги умумий оксил миқдори 2-зарарлантирилиб даволанмаган касал назорат гуруҳида тажрибанинг 3-кунида соғлом назорат гуруҳига нисбатан камайиб, $40,3 \pm 0,60$ г/л (3,4%) ни, 5-кунида $39,7 \pm 0,65$ г/л (11,6%) ни, 10-кунида $37,4 \pm 1,03$ г/л (15,6%) ни, 15-кунида $34,6 \pm 1,20$ г/л (21%) ни ва 20-кунида $32,5 \pm 0,50$ г/л (25,2%) ни ташкил этди ($p < 0,05$) (3-расм).

3-тажриба гуруҳида бу кўрсаткич тажрибанинг 3-кунига келиб соғлом назорат гуруҳига нисбатан камайди ва $39,2 \pm 0,96$ г/л (6%) ни, 5-кунида $40,4 \pm 0,57$ г/л (10,1%) ни, 10-кунида $41,4 \pm 0,83$ г/л (6,6%) ни, 15- ва 20-кунларида эса, мос равишда, $45,2 \pm 0,96$ г/л (3,1%) ва $45,1 \pm 1,22$ г/л (3,9%) гача ортганлиги кузатилди ($p < 0,05$).

Спонтан зарарланган куркалар гистомонозининг кимёпрофилактикасида қўлланилган препаратларнинг қондаги альбуминлар миқдорига таъсири куйидагича намён бўлди. 2-зарарлантирилиб даволанмаган касал назорат гуруҳида бу кўрсаткич тажрибанинг 3-кунида соғлом назоратга нисбатан камайиб, $29 \pm 0,79\%$ (5,9%) ни, 5-кунида $22 \pm 0,80\%$ (32,5%) ни, 10-кунида $24,8 \pm 0,96\%$ (26,2%) ни, 15-кунида $21,6 \pm 0,90\%$ (34,5%) ни ва 20-кунида $20,4 \pm 0,57\%$ (39,3%) ни ташкил этди ($p < 0,05$) (4-расм).



3-расм. Тажрибадаги курка жўжалари қон зардобдаги умумий оксил микдори (г/л)



4-расм. Тажрибадаги курка жўжалари қонидаги альбуминлар микдори (%).

3-тажриба гуруҳида бу кўрсаткич тажрибанинг 3-кунига келиб соғлом назорат гуруҳига нисбатан камайиб, $28,6 \pm 0,57\%$ (7,2%)ни, 5-кунида $29,6 \pm 0,57\%$ (9,2%) ни ва 10-кунида $33 \pm 0,79\%$ (1,8%) ни ташкил қилган бўлса, 15- ва 20-кунларига келиб, мос равишда, $36,2 \pm 0,96\%$ (9,7%) ва $39,2 \pm 0,74\%$ (16,7%) гача ортганлиги кузатилди ($p < 0,05$).

Қон зардобидаги умумий оқсил ва альбуминлар бўйича кузатилган бундай ўзгаришларни қўлланилган даволаш комплекси таъсирида жигарнинг оқсил синтезлаш фаолиятининг мўътадиллашуви билан изоҳлаш мумкин. Чунки альбуминларнинг ҳаммаси жигарда синтезланади.

Тадқиқот натижаларидан кўришиб турибдики, лаборатория текширувларида курка жўжаларининг гистомонозини даволаш муолажалари учун метронидазол (0,5 г/1 кг омихта емга) ва биосупервет нео (0,5 мл/1 литр сувга) қўлланилганда самарадорлиги юқори бўлиши ва қоннинг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига салбий таъсирлари аниқланмади.

Ишлаб чиқилган ушбу профилактик дори воситалари мажмуасини куркачилик хўжаликларида куркалар гельминтозлари ва гистомонозини олдини олишда жорий этилишининг иқтисодий самарадорлиги юқори бўлиб, сарфланган 1 сўм харажат ҳисобига иқтисодий самара 12,0 сўмни ташкил этди.

ХУЛОСАЛАР

1. Аскаридиоз билан курка жўжалари ва 6-8 ойлик куркалар кўп зарарланади. Катта ёшдаги куркалар эса инвазияни ташувчи ва тарқатувчи ҳисобланади. Ташқи муҳитда (тупрокда) аскаридия тухумлари 6 ойдан 2,5-3 йилгача сақланиб, тўшамалари алмашинмайдиган паррандахоналар энг хавфли манба ҳисобланади.

2. Тадқиқотларда куркалар аскаридиозини даволашда альбендазол гранулят антигельминтиги 50 мг/кг ва панафенб антигельминтигини 40 мг/кг микдорида қўлланилганда, самарадорлиги мос равишда 87,6% ва 97,8% га тенг бўлиши аниқланди.

3. Куркачилик хўжаликларида ўтказилган тадқиқотларда куркаларнинг фақат гистомоноз инвазияси билан зарарланиши 38,1%, аралаш инвазиялар - гистомоноз ва эймериоз 18,01% ни, эймериялар билан зарарланиш эса 15,2% ни ташкил этиши қайд этилди.

4. Куркалар гистомонози моно ёки аралаш инвазия шаклида кечиб, куркачилик хўжаликларида инвазиянинг экстенсивлиги 56,2 фоизгача қайд этилди ва касалланган куркаларнинг ўлим ҳолати 40% гача бўлиши аниқланди.

5. Гистомонадалар билан касалланган куркаларни даволашда метронидазол (0,5 г 1 кг омихта емга) ҳамда фуразолидон (0,5 г 1 кг омихта емга) билан замонавий биосупервет нео (0,5 мл 1 литр сувга) витаминлар комплексини қўллаш эвазига даволаш муддати 10 кундан 7 кунга қисқариши, метронидазол (0,5 г 1 кг омихта емга) ва биосупервет нео (0,5 мл 1 литр сувга) витаминлар комплексини биргаликда қўллашнинг самарадорлиги 98% ни ташкил қилиши аниқланди.

6. Куркалар гистомонозида метронидазол ва биосупервет нео витаминлар

комплексини биргаликда қўллашнинг самарадорлиги юқори бўлиб, қоннинг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларини мўътадиллашишини таъминлади.

7. Спонтан зарарланган куркалар гистомонози пайтида қондаги эритроцитларнинг 38,1%, гемоглобиннинг 41,4%, умумий оқсилнинг 25,2%, альбуминларнинг 39,3% ва кальцийнинг 56,6% гача пасайиши, лейкоцитларнинг 53,3%, тромбоцитларнинг 56,2%, глюкозанинг 55,9%, билирубиннинг 70,9% гача ортиши кузатилди.

8. Спонтан зарарланган куркалар гистомонозида қўлланилган даволаш комплекси антипаразитар, ҳамда яллиғланишга қарши тасир хусусияти билан биргаликда жигарнинг альбуминсинтезлаш, гликогенсинтезлаш, билирубин конъюгациялаш, аминотрансфераза ферментларини фаоллаштириш хусусиятларига тормозловчи таъсиркўрсатмайди, гемопозэни стимуллайди, кальцийнинг ўзлаштирилишини кучайтиради ва бунда энг яхши самара метронидазол, биосупервет нео комплекси ишлатилган гуруҳда кузатилди.

9. Курка гельминтозлари ва гистомонозини даволаш ва олдини олишда самарали дори воситаларини витаминли комплекслар билан биргаликда (комбинацияда) қўллаш эвазига даволаш муддати қисқариб, иқтисодий самарадорлик 1 сўм харажатга 12,0 сўм миқдорда қайд этилди.

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

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

РУСТАМОВ БАХТИЁР СУВОНКУЛОВИЧ

**ЭПИЗООТОЛОГИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ГИСТОМОНОЗ ИНДЕЕК И
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С НИМИ**

03.00.06 – Зоология

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

Самарканд – 2022

Тема диссертации на степень доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2020.3.PhD/V43.

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 на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: Давлатов Равшан Бердиевич
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: Орипов Анвар Орипович
доктор ветеринарных наук, профессор

Насимов Шухрат Наимович
кандидат ветеринарных наук

Ведущая организация: Ташкентский государственный аграрный университет

Защита диссертации состоится «12» 02 2022 года в 10⁰⁰ часов на заседании научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 по присуждению учёных степеней при Самаркандском институте ветеринарной медицины (Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом 77, тел: (99866) 234-76-86; e-mail: www.samvmi.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского института ветеринарной медицины (зарегистрирована за № 14292). Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом 77, тел: (99866) 234-76-86.

Автореферат диссертации разослан «21» 01 2022 г.
(протокол рассылки № 19 от «21» 01 2022 г.)



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

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

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

ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора (PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертационной работы.

В настоящее время производство индейки является наиболее быстрорастущим сектором птицеводства в большинстве стран. «Мировое производство мяса индейки в 2017 году достигло 6,4 млн тонн. В период с 2007 по 2017 годы среднегодовой темп роста добычи составил 1,2%»¹. Благодаря вниманию, уделяемому этой сфере в последние годы, и интересу широких слоёв населения, количество домашней птицы, ежегодно выращиваемой в стране за последние 30 лет, достигло с 34 миллионов до 93 миллионов голов в год. Около 44% от общего количества птицы выращивается в специализированных промышленных птицеводческих и фермерских и 56% в домашних хозяйствах. В настоящее время важными задачами являются предотвращение экономического ущерба от широко распространенных инвазионных болезней птиц, особенно индеек, а также разработка современных мер их лечения и борьбы..

Определить эпизоотологическое и эпидемиологическое состояние наиболее распространенных среди индеек инвазионных заболеваний во всем мире, правильно диагностировать, разработать эффективные решения современных проблем лечения и профилактики, удовлетворить потребности населения в мясе птицы и обеспечить безопасность пищевых продуктов. и реализация эффективных лечебно-профилактических мероприятий в борьбе с инвазивными болезнями индеек является одной из актуальных проблем.

В целях обеспечения продовольственной безопасности в Республике, а также развития птицеводства и дальнейшего укрепления кормовой базы отрасли и поддержки предпринимательских субъектов птицеводческого направления, развития птицеводства в стране и увеличения объемов и разнообразия готовой продукции на экспорт, а также обеспечения населения качественной и дешевой птицеводческой продукцией предпринимаются последовательные меры.

В то же время, при быстром развитии отрасли, включая внедрение современных технологий, модернизации производственных процессов и увеличении экспорта готовой продукции птицеводства и выращивания других видов домашней птицы (индеек, перепелок, гусей, уток, страусов, куропаток и других), обнаружение, лечение и профилактика инвазионных болезней встречающихся среди них является важными проблемой.

Настоящее диссертационное исследование в определённой степени служит для выполнения задач предусмотренных в Указом Президента Республики Узбекистан УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»², УП-5696 от 28 марта 2019 года «О мерах по коренному совершенствованию системы Государственного управления в сфере ветеринарии и животноводства» и в Постановлениями

¹ Мировой рынок мяса индейки. Маркетинговое исследование: тренды, анализ и прогноз, 2018.

² Указ Президента Республики Узбекистан за УП-4947, от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».

Президента Республики Узбекистан №ПП-4015 от 13 ноября 2018 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию птицеводства» а также №ПП-5146 от 14 июня 2021 года «О дополнительных мерах направленных на развитие птицеводства и укрепление кормовой базы» и других нормативно-правовых документах связанных с данным направлением.

Соответствие исследования приоритетным направлениями развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и защита окружающей среды».

Степень изученности проблемы. Зарубежными учеными, такими как А.А.Кириев, М.К.Кожоков, Э.В.Жашуева, Н.В.Богач, Ю.А.Прихотков, А.В.Зайкина, Г.З.Хазиев, А.С.Согаатов, З.И.Дзарматова, Р.Р.Гиззатулина, L.R.McDougald, Tyzzer and Fabyan, Cushman, Graybill and Smith, Callait-Cardinal, Honigberg and Bennett, M.Hess, D.Gerbod, Keeling, R.W.Gerhold, был проведен ряд исследований по гельминтозу и гистомонозу индеек и достигнуты важные научные результаты по возбудителям этих болезней, эпизоотологическому состоянию, борьбы с ними и мерам профилактики.

Однако в нашей республике почти нет исследований по изучению гельминтозов и гистомонозов индеек, в последние годы активно развивается такая отрасль птицеводства как индейководство, следовательно, существует потребность в выявлении распространенности распространенных инвазивных заболеваний среди индеек, определении их возбудителей, в разработке новых современных методов лечения и профилактики.

Актуальность диссертационного исследования для исследовательских планов вуза, в котором была завершена диссертация. Исследование диссертации выполнено в рамках плана научной работы Самаркандского института ветеринарной медицины и хозяйственных договоров, заключенных с птицеводческими хозяйствами Каттакурганского, Пастдаргомского и Иштихонского районов Самаркандской области (2018-2021 гг.).

Целью исследования является определение эпизоотологического статуса гельминтоза и гистомоноза индейки в условиях птицеводческих хозяйств Самаркандской и Джизакской областей, распространенности паразитов - возбудителей болезней и разработка мер по борьбе, профилактике и лечению вызываемых ими заболеваний.

Задачи исследования: определение сезонности гельминтозов и гистомонозов индеек, породной и возрастной эпизоотологической особенности индеек;

совершенствование существующих методов диагностики гельминтозов и гистомонозов индейки;

апробация комплексных методов при лечении гельминтозов и гистомонозов индеек;

разработка и внедрение эффективных методов лечения и профилактики гельминтозов и гистомонозов индейки.

Объектом исследования являются индейки разного возраста, их

различные органы, гельминты, яйца, пробы фекалий, собранные в птицеводческих хозяйствах Каттакурганского, Пастдаргомского, Иштиханского районов Самаркандской области и в частных хозяйствах Зарбдорского района Джизакской области, антгельминтные и противопаразитарные препараты,.

Предметом исследования являются усовершенствование современных комплексных методов лечения спонтанно зараженных гельминтозами и гистомонозами индеек и применение лекарственных средств, относящихся к группе антигельминтиков, определение терапевтического эффекта противопаразитарных препаратов.

Методы исследования. В исследованиях использовались общепринятые клинические, эпизоотологические, микроскопические, биохимические, гельминтологические, паразитологические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

возбудителей гельминтоза и гистомоноза индейки, определена распространенность и сезонная динамика этих инвазий;

при диагностике гистомоноза индейки использован метод раздавленной капли, усовершенствован метод дифференциации его от других простейших;

выявлена высокая эффективность антигельминтного препарата «Панафенб», при добавлении его к комбикорму в количестве 40 мг/кг, в лечении аскаридоза индеек;

эксперименты подтвердили высокую эффективность совместного применения «Метронидазола» (0,5 г на 1 кг комбикорма) и «Биосупервета Нео» (0,5 мл на 1 л воды), при лечении гистомоноза индюшат;

применение разработанного комплексного метода лечения гистомоноза индейки, привело к сокращению продолжительности лечения гистомоноза индеек с 10 до 7 дней и эффективность составила 98%.

Практические результаты исследований заключаются в следующем:

выявлены эпизоотология и причины распространения гельминтозов и гистомонозов индеек в индюшатниках, находящихся в ведении фермеров и частных лиц республики;

научно обоснованно использование витаминных комплексов в дополнение к противопаразитарным препаратам, с целью сокращения продолжительности лечения гистомоноза индейки, положительное их влияние на гемоморфологические и гемобиохимические показатели индеек;

Разработаны практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике гистомоноза индейки для широкого использования эффективных, экономичных методов диагностики.

Достоверность результатов исследования обосновывается проведением исследований современными методами и средствами, обработкой и научным анализом первичных данных, соответствием теоретических результатов экспериментальным данным, проведением глубокого научного анализа результатов собственных, а также зарубежных и отечественных исследований, положительной оценкой апробационной комиссией Самаркандского института ветеринарной медицины исследовательских работ и первичного материала, внедрением результатов научных исследований в производство.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научное значение результатов исследования заключается в анализе эпизоотологических особенностей гельминтоза и гистомоноза индейки в фермерских и частных хозяйствах, занимающихся разведением индейки, клинического течения болезни, гематологических и биохимических изменений в организме индеек при использовании некоторых новых антигельминтиков и витаминных комплексов, теоретическом и практическом обосновании эффективности препаратов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что при широко распространённых гельминтозе и гистомонозе у индеек, применение противопаразитарных препаратов и витаминных комплексов в хозяйствах по разведению индейки, приводит к выздоровлению индюшат, повышению их жизнеспособности, росту и развитию, набору веса, достижению увеличения продуктивности за счет применения их в профилактике болезней.

Внедрение результатов исследования. По результатам проведённых научных исследований по эпизоотологии гельминтозов и гистомонозов индейки а также усовершенствованию мер борьбы с ними:

утверждены «Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике гистомоноза индейки», внедрены в индейководческие хозяйства Самаркандской и Джизакской областей (Справка Государственного комитета по ветеринарии и развитию животноводства Республики Узбекистан от 25 октября 2021 года №02/23-344). За счёт применение этих рекомендаций достигнуто предотвращение заражения индейки гистомонозом;

разработана и внедрена методика применения антигельминтика панафенб (с комбикормом в количестве 40 мг/кг) для лечения и профилактики аскаридоза индеек (Справка Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства Республики Узбекистан №02/23-344 от 25 октября 2021 года). В результате была достигнута высокая эффективность в борьбе с аскаридозом индеек и его профилактике;

разработан и внедрен в индюшачьи хозяйства Самаркандской и Джизакской областей, комплексный метод комбинированного применения метронидазола (0,5 г на 1 кг комбикорма) и биосупервет нео (0,5 мл на 1 л воды) при лечении гистомоноза индейки у 1-2-месячных индюшат (Справка Государственного комитета ветеринарии и животноводства Республики Узбекистан №02/23-344 от 25 октября 2021 года). За счет применения этого комплексного метода лечения, экономическая эффективность на 1 сум затрат составила 12,0 сум.

Апробация результатов исследования. Результаты настоящего исследования были обсуждены всего на 5, в том числе на 2 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации всего опубликованы 14 научных работ, в том числе 7 научных статей в научных изданиях, для публикации основных научных итогов докторских диссертаций, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, 1 из них в зарубежном и 5 в республиканских научных журналах. По

результатам опубликована 1 рекомендация.

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

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** диссертации изложены актуальность и востребованность исследований, указано соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники Республики, степень изученности проблемы, связь диссертационного исследования с научно-исследовательскими планами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, изложены научная новизна и практические результаты, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение результатов исследования в практику, приведены опубликованные работы и структура диссертации.

Первая глава диссертации **«Эпизоотология гельминтозов и гистомонозов индейки а также обзор литературы по совершенствованию мер борьбы с ними»** разделена на пять частей. В первой части **«Гельминтозы индеек (общие сведения)»** Представлены результаты исследований ученых из стран ближнего и дальнего зарубежья, по изучению распространения гельминтозов, их гельминтофауне, биологии и эпизоотологии.

Во второй части **«Современные антигельминтики и противо-паразитарные средства»**, широко представлены исследования по механизму действия препаратов, используемых для лечения и профилактики гельминтозов и гистомонозов индеек во всем мире. В третьей части **«Биология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и меры профилактики аскаридоза индеек»**, представлена литература по лечению и профилактике аскаридоза, особенно распространенного среди птенцов индеек.

В четвертой части **«Информация о гетерацидозе и райетинозе индейки»**, представлены результаты научных исследований в области биологии и эпизоотологии возбудителей гетерацидоза и райетиноза на индюшачьих фермах, основанные на анализе научных работ, проведенных исследователями. В пятой части **«Гистомоноз индеек – этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика»**, приводятся научные данные по биологии, эпизоотологическим данным, клиническим признакам и диагностике гистомонад, выполненные рядом зарубежных ученых.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы исследования»** приводится информация о месте, объекте и методах исследования.

Исследовательские работы проводились в течение 2018-2021 годов в Иштиханском районе и в ООО «Каттакурган Валиджон Парранда» Каттакурганского района Самаркандской области и частных индюшачих хозяйствах в Зарбдорском районе Джизакской области, виварии института. В исследованиях, для выявления гельминтозов и гистомонозов у индеек в

возрасте от 3 недель до 12 месяцев использовались методы Дарлинга и Фуллборна, а для изучения живых простых паразитов использовался метод раздавленной капли.

Исследования показали эффективность препаратов на основе использования новых антигельминтиков, витаминных комплексов. Выявлено влияние противопаразитарного препарата, применяемого при лечении гистомоноза индейки в комплексе с витаминным комплексом на морфобioхимические показатели крови. Полученные на основе экспериментов цифровые показатели подверглись статистической обработке, ошибки между показателями описывались в порядке обработки на основе таблицы Стьюдента.

В третьей главе диссертации «**Эпизоотология, диагностика аскаридоза индеек, эффективность новых антигельминтиков в его лечении и профилактике**», представлены эпизоотология, экстенсивность, интенсивность и диагностика, эффективность антигельминтиков, используемых в лечении и профилактике аскаридоза индейки, применение антигельминтиков.

В частности, в первом разделе «Эпизоотология аскаридоза индейки» этой главы, анализируется эпизоотический процесс присущий аскаридозу индейки, распространенность инвазии, особенности связанные с возрастом индюшат, экстенсивность и интенсивность.

При изучении распространенности аскаридоза индеек в хозяйстве Иштихонского района Самаркандской области был обследован пробы фекалий 115 экземпляров индюшат в возрасте 2-5 месяцев, из них из 45 проб выделили гельминтозы, аскаридоз выявлен в 20 пробах, экстенсивность инвазии составила 44,5%, в 15 пробах выявлен гетеракидоз и экстенсивность инвазии составила 33,4%, в 10 образцах был обнаружен райетиноз, экстенсивность инвазии составила 22,2% (таблица 1).

Таблица 1

Результаты копрологического обследования индеек

| Общее количество проб | Аскаридоз | | Гетеракидоз | | Райетиноз | |
|-----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|
| | количество проб | экстенсивность инвазии, % | количество проб | экстенсивность инвазии, % | количество проб | экстенсивность инвазии, % |
| 45 | 20 | 44,5 | 15 | 33,4 | 10 | 22,2 |

Во второй части диссертации «**Диагностика аскаридоза индейки**» представлены результаты диагностики аскаридоза индейки, то есть дифференциация их от других гельминтозов, результаты профилактической дегельминтизации инвазии.

В третьей части «Испытание панафенба в лечении аскаридоза индеек», представлены результаты испытания антигельминтика, являющегося высокоэффективным в профилактике и лечении аскаридоза.

Подопытные двухмесячные индюшата были разделены на 4 группы по 10 голов по правилу аналогов. В частности, в контрольную 1-ю группу вошли здоровые индюшата, во 2-й группе использовали экспериментальный 20% гранулят альбендазола (50 мг/кг), в 3-й группе использовали панафенб (40 мг/кг), в 4-й группе использовали панафенб (30 мг/кг). При аскаридозе индеек, этот новый антигельминтик даётся индюшатам с комбикормом, утром на голодный желудок (в среднем до 10 г корма на 1 голову), через 10 часов после последнего кормления, после чего в течение 4 часов не дают никакого другого корма или воду.

Индюшатам в группе предоставили одинаковые условия содержания и кормления с ежедневным клиническим и капрологическим осмотром.

После применения антигельминтика проводились обследования гельминтоскопическими методами через 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 72 часа и анализировалась интенсивность выделения яиц аскаридий.

В течение исследования была выявлена эффективность 2 различных антигельминтиков с целью защиты птиц от аскаридоза. При испытании антигельминтика альбендазол во 2-й группе индюшат, в образцах фекалий были обнаружены яйца аскарид в 6,2 экземплярах через 12 часов, в 5,0 экземплярах через 24 часа, уменьшение до 2,2 экземпляров через 48 часов, до единичных экземпляров через 72 часа, эффективность препарата составила 87,6%.

При применении панафенба в дозе 40 мг/кг живого веса, высвобождение яиц аскарид из организма индюшат 3-й группы составляло 0,6 экземпляров через 12 часов и резкое уменьшение их количества через 36 часов, через 48 часов инвазия регистрировалась только в количестве 0,2 экземпляров. Эффективность препарата равнялась 97,8%. У индюшат 4-й группы, при введении 12 мг панафенба в дозе 30 мг/кг, через 12 часов в образцах фекалий яйца аскарид были обнаружены в 5,2 экземплярах, через 48 часов их выделение уменьшилось, через 72 часа обнаружили 1,6 образцов яиц аскаридий, что составило 86,4% (таблица 2).

Следует отметить, что новый антигельминтный препарат панафенб в дозе 40 мг/кг, обладает высокой эффективностью, при использовании его против аскаридоза в экспериментальных группах.

В четвертой главе диссертации **«Эпизоотология, диагностика гистомоноза индеек, совершенствование лечения и мер профилактики»** представлены результаты исследований по эпизоотологии гистомоноза индейки, разработке эффективных методов и средств по применению эффективных противопаразитарных препаратов в сочетании с витаминными комплексами. В разделе «Эпизоотологические особенности гистомоноза индейки», этой главы, описаны результаты проведённых экспериментов по изучению эпизоотологических особенностей гистомоноза индейки.

Таблица 2

Результаты исследования эффективности антигельминтиков при аскаридозе индеек

| № | Группы | 1 час | 3 часа | 6 часов | 12 часов | 24 часа | 36 часов | 48 часов | 72 часа | Эффективность препарата, % |
|---|--|---|--------|---------|----------|---------|----------|----------|---------|----------------------------|
| | | Количество обнаруженных яиц (в среднем, в 5-и полях зрения) | | | | | | | | |
| 1 | Здоровые, контрольная | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Опытная, 20 процентный альбендазол гранулят (50 мг/кг) | 10,8 | 9,4 | 8,2 | 6,2 | 5,0 | 3,0 | 2,2 | 1,4 | 87,6 |
| 3 | Опытная, панафенб (40 мг/кг) | 9,2 | 7,4 | 4,2 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 97,8 |
| 4 | Опытная, панафенб (30 мг/кг) | 10,4 | 8,4 | 6,4 | 5,2 | 4,0 | 3,0 | 2,2 | 1,6 | 86,4 |

В ходе исследований, при патологоанатомическом обследовании и проведении капрологического обследования по методу Дарлинга, больных и павших индюшат в индюшачьих хозяйствах Зарбдорского района Джизакской области и ООО «Каттакурган Валиджон Парранда» Каттакурганского района Самаркандской области, Миянкальского отделения лесничества Государственного лесного хозяйства были выявлены признаки свойственные гистомонозу. У индеек, инфицированных гистомонадами, возникает воспаление желудка, кишечника, печени, аппендикса, а иногда и селезенки. Кроме того, наблюдается посинение кожи головы. При гистомонозе в индюшачьих хозяйствах, возникает большой экономический ущерб, слагающийся из затрат от гибели птиц (до 40%), задержки роста и развития индюшат, диагностических исследований, лечебных процедур, проведения ветеринарно-санитарных мероприятий. Было обследовано 105 голов 70-90 дневных птенцов индейки (таблица 3).

Согласно таблице 3, на основании патологических изменений в фекалиях и внутренних органах индеек только в 38,1% случаев обнаружен гистомоноз (40 проб), смешанные инвазии: гистомоноз + эимериоз в 18,01% случаях (19 проб), эимериозная инфекция в 5,2% случаях (16 проб). В нашем исследовании тотальный гистомоноз и смешанные инвазии были выявлены в 56,2% случаев (59 проб).

Вместе с этим, гистомоноз считается массовым и быстро распространяющимся опасным эпизоотическим заболеванием.

Таблица 3

Результаты диагностического обследования индюшат на гистомоноз

| Всего количество проб | Гистомоноз | | Гистомоноз и другие 2 инвазии | | Эймериоз | | Эймериоз + гистомоноз | | Всего гистомоноз и другие инвазии | |
|-----------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | Количество проб | Экстенсивность инвазии, % | Количество проб | Экстенсивность инвазии, % | Количество проб | Экстенсивность инвазии, % | Количество проб | Экстенсивность инвазии, % | Количество проб | Экстенсивность инвазии, % |
| 105 | 40 | 38,1 | 19 | 18,01 | 16 | 15,2 | 19 | 18,01 | 59 | 56,2 |

В части «Дифференциальная диагностика гистомоноза индейки» представлены результаты патологоанатомических и лабораторных исследований при диагностике гистомоноза, результаты дифференциации гистомонад от трихомонад и эимерий (таблица 4).

Таблица 4

Дифференциация возбудителя болезни

| Возбудитель | Морфология | Расположение |
|-------------|---|-------------------------|
| Гистомонада | Жгутиковый представитель овальной формы, в основном имеется один, в некоторых случаях 3-4 жгутика, безжгутиковый представитель овальной и круглой формы | В слепой кишке и печени |
| Трихомонада | Круглой формы, имеются жгутики | В слепой кишке и печени |
| Эймерия | Ооцисты овальной формы, у эндогенных видов внутри клетки имеются мерозоиды. | В кишечнике и печени |

Одним из отличительных признаков гистомонад от других простейших животных, является отсутствие первой волнистой (ундулярной) мембраны, аксогилия и цитостомы. Гистомонады выделяют протеолитические ферменты, которые помогают переваривать ткани пораженной птицы. Среди индеек увеличивается количество смертей от гипогликемии.

В части «Эффективность препаратов фуразолидона и метронидазола при лечении гистомоноза индейки» приводится эффективность препаратов, использованных в экспериментах (таблица 5).

После проведённых эффективных лечебных мероприятий, в 3-й опытной группе, гистомонады были зарегистрированы в единственном случае у 5 индюшат, эффективность использованного препарата метронидазол составила 98%; у индюшат 4-й опытной группы гистомонады также были обнаружены в очень небольшом количестве, а эффективность использованного препарата фуразолидон составила 96,5%. При этом, интенсивность гистомонад у индюшат 2-й контрольной группы сохранялась постоянной. У индюшат 1-й здоровой контрольной группы гистомонады вообще не регистрировались.

Таблица 5

Показатели эффективности испытанных препаратов для лечения гистомоноза индеек

| Группы | Названия групп | Названия препаратов | Дозы препаратов (мг/кг корма) | Количество индюшат в группе | Выживаемость индюшат в группе, % | Интенсивность инвазии после дачи лекарства | | | | | | Эффективность препарата, % |
|--------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|----------------------------|
| | | | | | | Дни осмотра (экземпляры ооцист) | | | | | | |
| | | | | | | 3 дня | 4 дня | 5 дня | 6 дней | 7 дней | 8 дней | |
| 1 | Контрольная группа, здоровые | - | - | 5 | 100 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Контрольная группа, больные | - | - | 5 | 60 | 80 | 85 | 94 | 61 | 57 | 63 | - |
| 3 | Опытная группа | метронидазол | 500 | 5 | 100 | 15 | 17 | 25 | 6 | 2 | 1 | 98 |
| 4 | Опытная группа | фуразолидон | 500 | 5 | 100 | 19 | 21 | 28 | 7 | 3 | 2 | 96,5 |

По результатам исследования, приведённых в части «Эффективность витаминных комплексов при лечении гистомы индеек», выявилось, что употребление витаминных комплексов ускоряет рост индюшат и повышает их естественную сопротивляемость. Состав витаминных комплексов, используемых для индеек, увеличивает эффективность противопаразитарных препаратов и одновременно сокращает сроки их применения. Они играют важную роль в качестве антиоксидантов. Заражение индеек паразитарными заболеваниями нарушает баланс витаминного обмена в их организме. Включение витаминно-минеральных комплексов, в комплекс плановых лечебно-профилактических мероприятий при инвазивных заболеваниях, повышает эффективность профилактики и лечения инвазии.

Учитывая, что витаминные комплексы ускоряют рост индюшат и повышают их естественную выносливость, в ходе нашего исследования был произведен расчет относительной прибавки в весе.

Относительный рост – это показатель скорости роста птицы, выраженный в процентах от ее веса до начала контрольного периода. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$K = \frac{W1 - W0}{W0} * 100$$

Методика расчета относительного дохода, предложенная А. Майнотом, была усовершенствована С. Броуди. При вычислении скорости роста он ссылаясь на значение абсолютного роста (А) как на начальное и конечное промежуточное значение, а не на начальную массу (W0).

$$K = \frac{W1 - W0}{0.5 * (W1 + W0)} * 100$$

В части «Влияние препаратов, применяемых при лечении гистомоноза индейки, на некоторые морфологические и биохимические показатели крови» описано влияние высокоэффективных при лечении гистомоноза индейки противопаразитарных препаратов в сочетании с витаминными комплексами на морфологические и биохимические показатели крови.

В ходе исследования, здоровые и спонтанно заражённые гистомонозом двухмесячные индюшата, были разделены на четыре группы. Индюшатам 1-й здоровой контрольной группы и спонтанно заражённым гистомонозом 2-й группы, лечебные препараты не применялись. Индюшата 3-й и 4-й групп также были спонтанно заражены гистомонадами, индюшатам 3-й группы применяли метронидазол (0,5 г на 1 кг комбикорма) и витаминный комплекс Биосупервет нео (0,5 мл на 1 л воды). Индюшатам 4-й группы применяли фуразолидон (0,5 г на 1 кг комбикорма) и по инструкции витаминный комплекс Биосупервет нео (0,5 мл на 1 л воды). На 3, 5, 10, 15 и 20 дни эксперимента образцы крови, взятые из локтевой вены индеек, исследовали на морфологические и биохимические параметры.

Результаты эксперимента показали, что с начиная с 3-го дня эксперимента клинические признаки гистомоноза и основные морфологические изменения в крови наблюдались во 2-й, заражённой но без лечения контрольной группе, т.е. по сравнению с контролем, среднее количество эритроцитов в их крови уменьшилось и составило $2,48 \pm 0,06$ млн./мкл (23%), на 5-й день $-2,58 \pm 0,09$ млн./мкл (17,1%), на 10-й день $-2,18 \pm 0,04$ млн./мкл (34,9%), на 15-й день до $2,11 \pm 0,03$ млн./мкл (35,3%). на 20-й день $- 2,048 \pm 0,04$ млн./мкл (38,1%) ($p < 0,05$) (рисунок 1).

Количество эритроцитов в крови индеек 3-й опытной группы, по сравнению с контролем, увеличилось и составило $2,54 \pm 0,05$ млн./мкл (22,1%) на 3-е сутки опыта, на 5-е сутки - $2,82 \pm 0,04$ млн./мкл (9,01%), на 10-й день - $2,9 \pm 0,06$ млн./мкл (13,44%), на 15-й день - $3,2 \pm 0,07$ млн./мкл (1,84%), на 20-й

день снизилось и составило $3,26 \pm 0,07$ млн./мкл (1,51%) ($p < 0,05$).

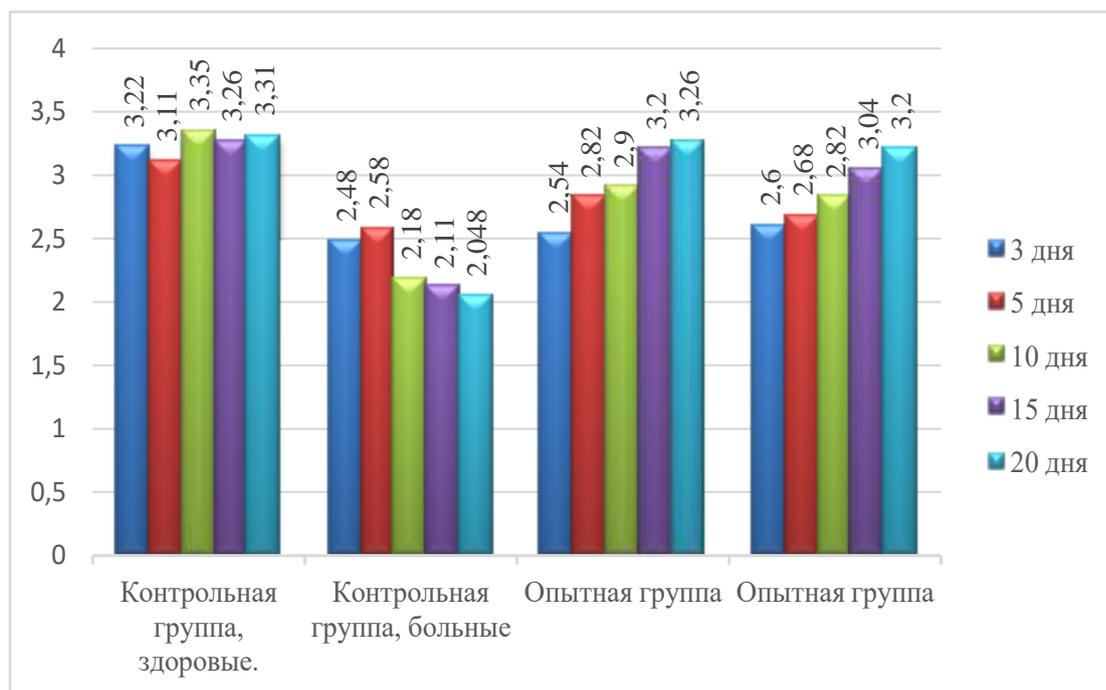


Рисунок 1. Количество эритроцитов в крови подопытных индеек ($10^{12}/л$)

Влияние препаратов, используемых для химиопрофилактики гистомоноза спонтанно заражённых индеек, на количество гемоглобина в крови было следующим. Во 2-й заражённой но без лечения контрольной группе, по сравнению со здоровой контрольной группой, этот показатель уменьшился и составил $79,8 \pm 0,96$ г/л (6,6%) на 3-й день эксперимента $73 \pm 1,83$ г/л (19,6%) на 5-й день, на 10-е сутки – $69,4 \pm 0,90$ г/л (27,4%), на 15-е сутки – $64,6 \pm 1,44$ г/л (34,7%) и на 20-е сутки – $60,6 \pm 2,36$ г/л (41,4%) ($p < 0,05$) (рис. 2).

В 3-й опытной группе, по сравнению со здоровой контрольной группой, количество гемоглобина в крови увеличилось и составило $78,8 \pm 1,44$ г/л (8,2%) на 3-е сутки эксперимента и на 5-е сутки – $80,4 \pm 1,68$ г/л (11,5%), на 10-е сутки – $86,8 \pm 1,78$ г/л (9,2%), на 15-е сутки – $96,2 \pm 1,55$ г/л (2,8%), на 20-е сутки – $112 \pm 2,85$ г/л (9,8%) ($p < 0,05$).

Такие изменения количества эритроцитов и гемоглобина в крови можно объяснить снижением процесса гемолиза под влиянием применяемого лечебного комплекса.

Результаты исследования влияния препаратов, применяемых в химиопрофилактике спонтанно заражённого гистомоноза индеек, на биохимические показатели крови, показали, что на 3-е сутки эксперимента, по сравнению со здоровой контрольной группой, содержание общего белка в сыворотке крови снизилась и составляло $40,3 \pm 0,60$ г/л (3,4%), на 5 сутки – $39,7 \pm 0,65$ г/л (11,6%), на 10 сутки – $37,4 \pm 1,03$ г/л (15,6%), на 15 сутки – $34,6 \pm 1,20$ г/л (21%) и на 20-е сутки – $32,5 \pm 0,50$ г/л (25,2%) ($p < 0,05$) (рисунок 3).

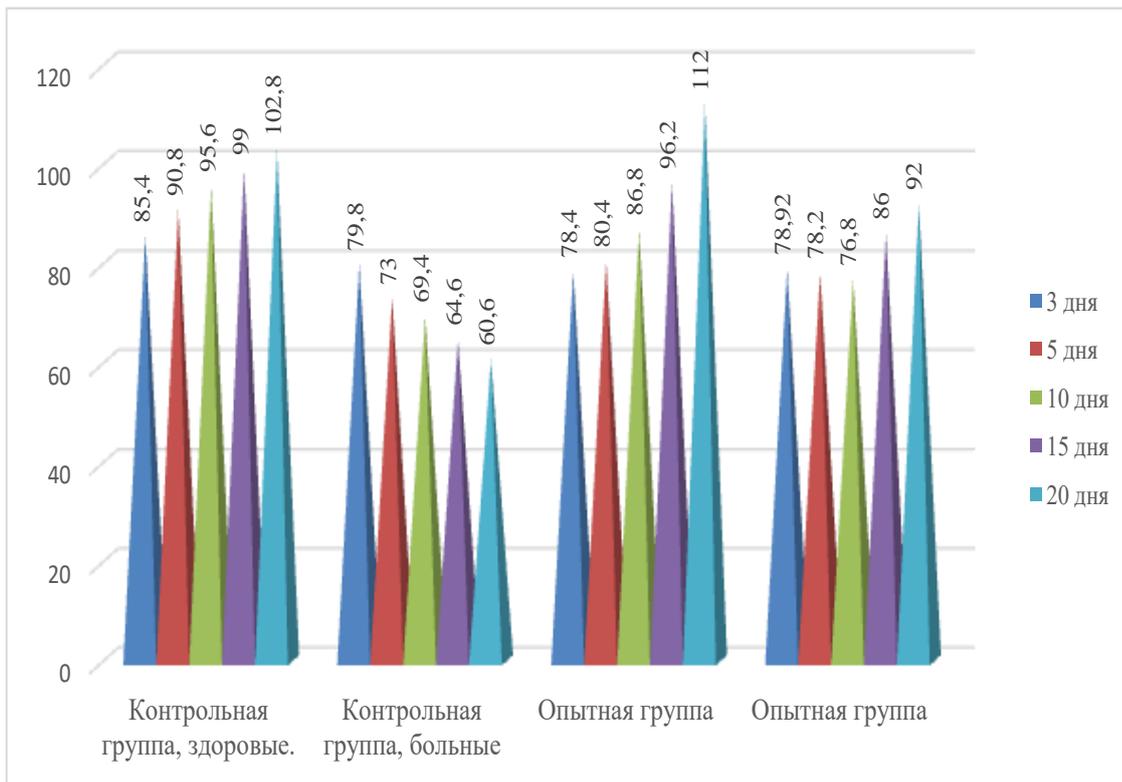


Рисунок 2. Количество гемоглобина в крови подопытных индюков (г/л)

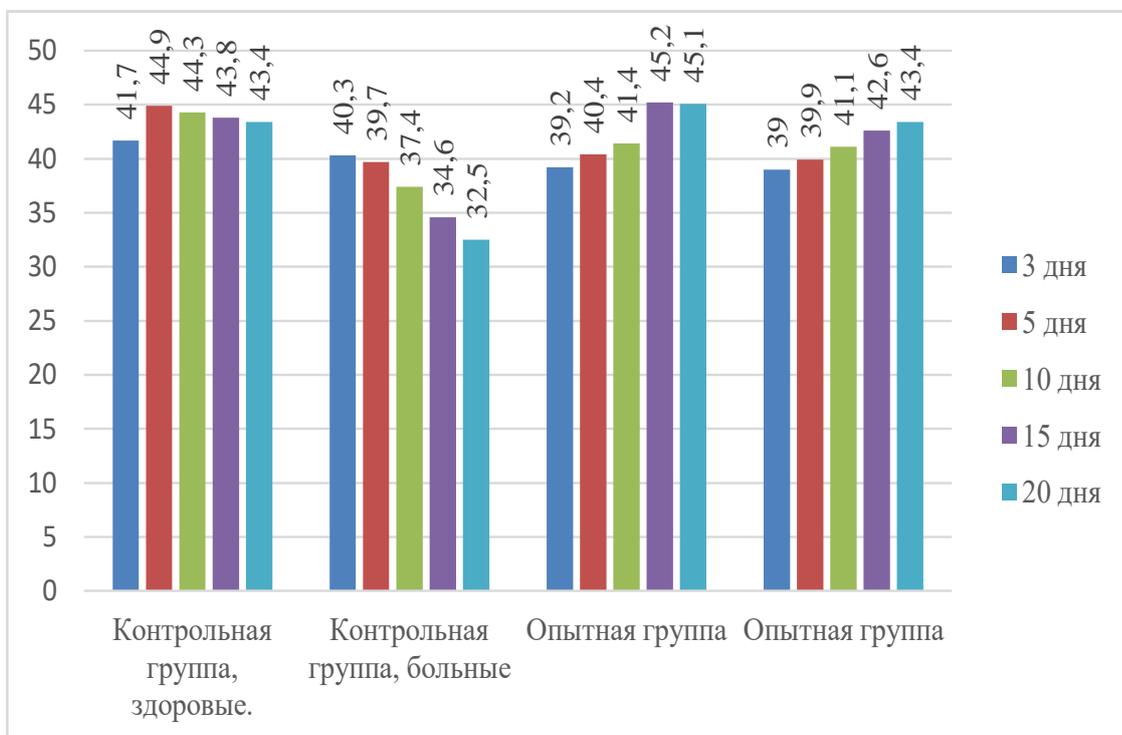


Рисунок 3. Общий белок в сыворотке крови подопытных индюшат (г/л)

В 3-й опытной группе, по сравнению со здоровой контрольной группой, на 3-й день эксперимента этот показатель уменьшился и составил $39,2 \pm 0,96$ г/л (6%), на 5-е сутки - $40,4 \pm 0,57$ г/л (10,1%) и на 10-е сутки на $41,4 \pm 0,83$ г/л (6,6%), а на 15-е и 20-е сутки увеличилось на $45,2 \pm 0,96$ г/л (3,1%) и на $45,1 \pm 1,22$ г/л (3,9%) соответственно ($p < 0,05$).

Влияние препаратов, используемых для химиопрофилактики спонтанно заражённого гистомоноза индеек, на количество альбумина в крови было следующим. Во 2-й заражённой но без лечения контрольной группе на 3-й день эксперимента по сравнению со здоровым контролем, этот показатель составил $29 \pm 0,79\%$ (5,9%), на 5-й день - $22 \pm 0,80\%$ (32,5%), на 10-й день $24,8 \pm 0,96\%$ (26,2%), на 15-е сутки - $21,6 \pm 0,90\%$ (34,5%) и на 20-е сутки - $20,4 \pm 0,57\%$ (39,3%) ($p < 0,05$) (рис. 4).

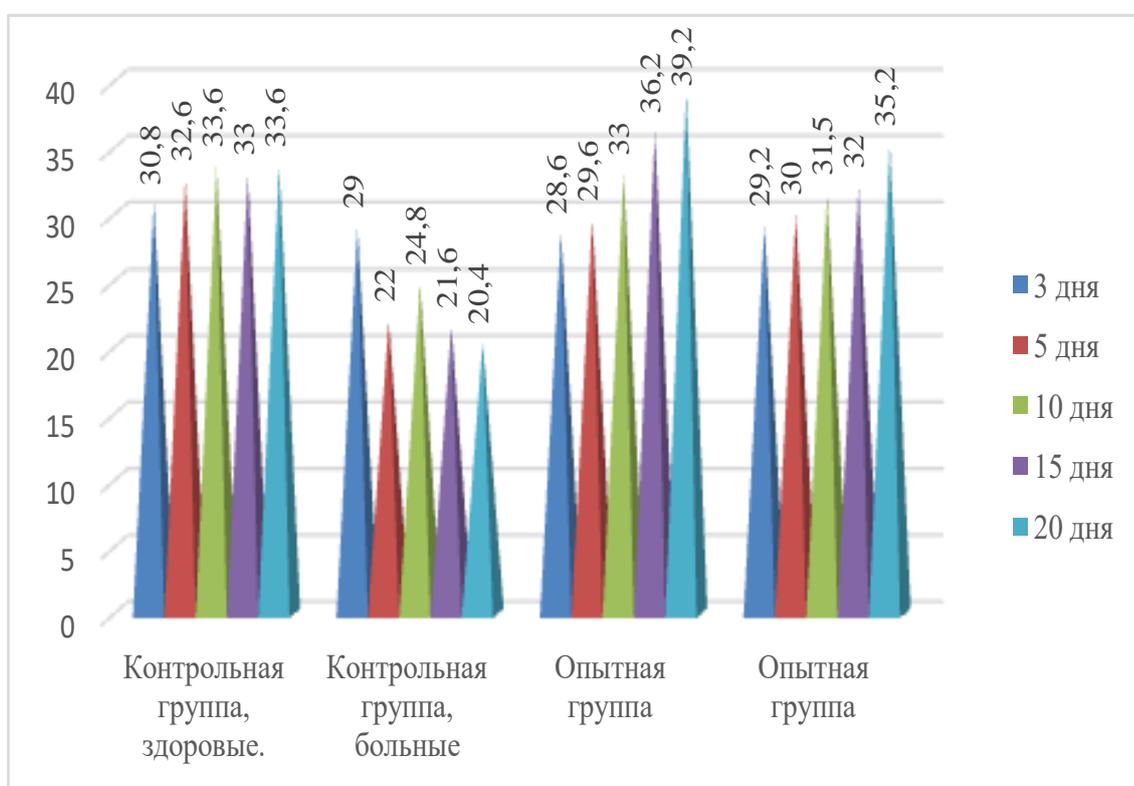


Рисунок 4. Количество альбумина в крови подопытных индюшат (%)

В 3-й опытной группе этот показатель, по сравнению со здоровой контрольной группой, на 3-й день эксперимента снизился на $28,6 \pm 0,57\%$ (7,2%), на 5-й день – на $29,6 \pm 0,57\%$ (9,2%), на 10-й день он снизился на $33 \pm 0,79\%$ (1,8%), а на 15-е и 20-е сутки увеличился до $36,2 \pm 0,96\%$ (9,7%) и $39,2 \pm 0,74\%$ (16,7%) соответственно ($p < 0,05$).

Подобные изменения общего белка и альбуминов в сыворотке крови можно объяснить нормализацией активности синтеза белка в печени под влиянием применяемого лечебного комплекса. Потому, что все альбумины синтезируются в печени.

Результаты исследования показали, что при использовании для лечения гистомоноза индеек метронидазола (0,5 г/1 кг комбикорма) и биосупервета нео (0,5 мл/1 л воды), наблюдалась их высокая эффективность, а при лабораторных исследованиях не выявлено неблагоприятного влияния их на морфологические и биохимические показатели крови.

Экономическая эффективность при внедрении разработанного комплекса профилактических препаратов, в профилактику гельминтозов и гистомонозов индеек в индюшачьих хозяйствах является высокой, а экономическая эффективность на 1 сум затрат составила 12,0 сум.

ВЫВОДЫ

1. Аскаридозом больше всего заражаются индюшата и индейки в возрасте 6-8 месяцев. А взрослые индейки считаются разносчиками и распространителями инвазии. Во внешней среде (почве), яйца аскарид сохраняются от 6 месяцев до 2,5-3 лет, причем, птичники с несменяемой подстилкой, являются наиболее опасным источником.

2. Установлено, что при применении антигельминтика альбендазола гранулята в количестве 50 мг/кг и антигельминтика панафенба - 40 мг/кг эффективность равнялась 87,6% и 97,8% соответственно.

3. Отмечено, что при проведении исследований в индюшачьих хозяйствах, заражение индеек только гистомонозной инвазией составляла 38,1%, смешанной инвазией - гистомоноз и эймериоз - 18,01%, а заражение эймериями - 15,2%.

4. Выявлено, что гистомоноз индейки протекает в форме моно- или смешанной инвазии, при этом экстенсивность инвазии в индюшачьих хозяйствах составила 56,2%, а смертность заболевших индеек достигает до 40%.

5. При лечении заболевших гистомонадами индеек, за счёт применения метронидазола (0,5 г на 1 кг комбикорма) а также фуразолидона (0,5 г на 1 кг комбикорма) вместе с комплексом витаминов биосупервет нео (0,5 мл на 1 л воды), срок лечения уменьшился с 10 до 7 дней. Эффективность лечения составила 98%.

6. Комбинированное применение метронидазола и неовитаминового комплекса «Биосупервет» при гистомонозе индейки оказалось высокоэффективным и обеспечило стабилизацию морфологических и биохимических показателей крови.

7. При спонтанном заражении индеек гистомонозом в крови наблюдалось уменьшение количества эритроцитов до 38,1%, гемоглобина - 41,4%, общего белка - 25,2%, альбуминов - 39,3% и кальция - 56,6%, увеличение количества лейкоцитов - до 53,3%, тромбоцитов - 56,2%, глюкозы - 55,9%, билирубина - 70,9%.

8. Лечебный комплекс, применяемый при спонтанном заражении гистомонозом индеек, наряду с противопаразитарным и противовоспалительным действием, не оказывает тормозящего действия на

такие свойства печени как альбуминосинтезирующее, гликогеносинтезирующее, конъюгация билирубина, активизация ферментов аминотрансфераз, стимулирует гемопоэз, усиливает усвоение кальция и при этом наибольший эффект наблюдается в группе, где применялся комплекс метронидазол, биосупервет нео.

9. За счет применения эффективных препаратов в лечении и профилактике гельминтозов и гистомонозов индеек в сочетании с витаминными комплексами (в комбинации), сокращен срок лечения, экономическая эффективность составила 12,0 сум на 1 сум затрат.

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

SAMARKAND INSTITUTE OF VETERINARY MEDICINE

RUSTAMOV BAKHTIYOR SUVONKULOVICH

**EPIZOOTOLOGY OF HELMINTHIASIS AND HISTOMONIASIS OF
TURKEYS AND THE IMPROVEMENT OF METHODS TO COMBAT
THEM**

03.00.06 – Zoology

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

Samarkand – 2022

The subject of doctoral dissertation (PhD) is registered at the Supreme Attestation Commission under the Cabinet Ministers of the Republic of Uzbekistan B2020.3.PhD/V43.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Samarkand institute of veterinary medicine.

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

Scientific supervisor:

Davlatov Ravshan Berdievich
doctor of veterinary science, professor

Official opponents:

Oripov Anvar Oripovich
doctor of veterinary science, professor

Nasimov Shukhrat Naimovich
candidate of veterinary science

Leading organization:

Tashkent State Agrarian University

The defence of the dissertation will take place on « 12 » 02 2022 at 10⁰⁰ at the meeting of scientific council for awarding the scientific degree on number DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand institute of veterinary medicine to address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone: (99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz.

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand institute of veterinary medicine (under № 14292), and possible for review in the Information-Resource Center (140103) 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone: (99866) 234-76-86; e-mail: samvmi@edu.uz.

The Abstract from the dissertation is posted on « 21 » 01 2022.
(Mailing Protocol No 19 on « 21 » 01 2022).



Kh.B.Yunusov

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

Sh.Kh.Kurbanov

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

K.N.Norboev

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

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The object of the research is to determine the epizootic status of helminthiasis and histomoniasis in turkeys in the conditions of poultry farms in Samarkand and Jizzakh regions, the prevalence of parasites-causative agents of diseases and to develop measures for the control, prevention and treatment of diseases caused by them.

The object of the research is turkeys of different ages, their various organs, helminths, eggs, fecal samples collected in poultry farms of the Kattakurgan, Pastdargom, Ishtikhan districts of the Samarkand region and in private farms in the Zarbdor district of the Jizzakh region, anthelmintic and antiparasitic drugs.

The scientific novelty of the research is as follows:

the causative agents of helminthiasis and histomonoses of turkey, their epizootic state and seasonal dynamics have been determined;

in the diagnosis of turkey histomonosis, the crushed drop method was used, the method of differentiating it from other protozoa was improved;

revealed the high efficiency of the anthelmintic drug "Panafenb", when added to compound feed in the amount of 40 mg / kg, in the treatment of turkey ascariasis;

experiments have confirmed the high efficiency of the combined use of "Metronidazole" (0.5 g per 1 kg of feed) and "Biosuperveta Neo" (0.5 ml per 1 l of water), in the treatment of histomonosis in turkey poults;

Application of the developed complex method for treating turkey histomonosis led to a reduction in the duration of treatment for turkey histomonosis from 10 to 7 days and the efficiency was 98%.

Implementation of research results. According to the results of scientific research on the epizootology of helminthiasis and histomonoses in turkey, as well as the improvement of measures to combat them:

approved "Recommendations for the diagnosis, treatment and prevention of turkey histomonosis", introduced into the turkey farms of the Samarkand and Jizzakh regions (Statement of the State Committee for Veterinary Medicine and Development of Animal Husbandry of the Republic of Uzbekistan dated October 25, 2021, No. 02/23-344). Through the application of these recommendations, the prevention of turkey infection with histomonosis has been achieved;

a method for the use of anthelmintic panafenb (with compound feed in the amount of 40 mg / kg) for the treatment and prevention of ascariasis of turkeys was developed and implemented (Certificate of the State Committee of Veterinary Medicine and Development of Animal Husbandry of the Republic of Uzbekistan No. 02/23-344 dated October 25, 2021). As a result, high efficiency was achieved in the fight against ascariasis of turkeys and its prevention;

developed and implemented in turkey farms in Samarkand and Jizzakh regions, a complex method of combined use of metronidazole (0.5 g per 1 kg of feed) and biosupervet neo (0.5 ml per 1 l of water) in the treatment of turkey histomonosis in 1-2-month-old turkeys (Certificate of the State Committee of Veterinary Medicine and Animal Husbandry of the Republic of Uzbekistan No. 02/ 23-344 dated October 25,

2021). Due to the use of this complex method of treatment, the economic efficiency per 1 sum of costs amounted to 12.0 sum.

The structure and scope of the thesis. The content of the thesis consists of an introduction, four chapters, conclusions, a bibliography, and annexes. The total volume of the thesis is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I-бўлим (I част ь; I part)

1. Рустамов Б.С. Куркаларни паразитлардан асрайлик. // Зооветеринария. – Тошкент, 2017. -№9. -Б. 21-22. (16.00.00. №4).
2. Рустамов Б.С. Куркалар гистомонозининг тарқалиши ва даволаш учун айрим дориларни синовдан ўтказиш. // Ветеринария медицинаси журнали. – Тошкент, 2019. -№2. -Б. 26-28. (16.00.00. №4).
3. Давлатов Р.Б., Рустамов Б.С., Холиқов О.А. Курка аскаридиозининг тарқалиши ва янги антигельминтиklarни қўллаш. // Ветеринария медицинаси журнали. – Тошкент, 2019. -№3. -Б. 27-28. (16.00.00. №4).
4. Рустамов Б.С., Давлатов Р.Б. Куркалар гистомонози ва унинг дифференциал диагностикаси. // Ветеринария медицинаси журнали. – Тошкент, 2020. -№10. -Б. 18-19. (16.00.00. №4).
5. Рустамов Б.С. Курка гельминтозларининг тарқалиши (адабиётлар таҳлили). // Ветеринария медицинаси журнали. – Тошкент, 2021. -№4. -Б. 26-27. (16.00.00. №4).
6. Рустамов Б.С. Куркалар гистомонозини даволашда витаминли комплексларининг самарадорлиги. // Ветеринария медицинаси журнали. – Тошкент, 2021. -№6. -Б. 30-32. (16.00.00. №4).
7. Рустамов Б.С., Давлатов Р.Б. Prevalence and treatment of turkeys histomonosis. // International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology [IJERT] ISSN: 2394-3696, Website: www.ijert.org, 21st Sep. 2020. Impact Faktor 7,52 -P. 438-443.

II-бўлим (II част ь; II part)

8. Рустамов Б.С., Жабборов Ғ.Ғ., Жуманазаров О. Курка гельминтозларининг эпизоотологияси, даволаш ва қарши курашиш чора тадбирлари. // Қишлоқ хўжалиги, чорвачилик ва ветеринария соҳаларида инновацион тадқиқотлар ва уларни ривожлантириш истиқболлари мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. Самарқанд, 2019. -Б. 244-247.
9. Давлатов Р.Б., Рустамов Б.С., Хушназаров А.Х., Асомиддинов У.М. Куркалар гистомонозининг кечиши ва айрим эпизоотологик хусусиятлари. // Чорвачиликда ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муоммолар мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. Самарқанд, 2019. -Б. 98-100.
10. Рустамов Б.С., Давлатов Р.Б. Эффективность препаратов при гистомонозе индеек. // Международная научно-практическая конференция Наука и образование в современном мире: вызовы 21 века Нур-Султан (Астана), 10-12 июля, 2019 г. -С. 11-13.
11. Рустамов Б.С., Давлатов Р.Б. Куркалар гистомонозини лаборатория диагностикаси. // Узбекско-Британско-Российское СП ООО «UzBioKombinat»

Международной научно-практической конференции: «Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации». Самарқанд, 9-10 сентября, 2020 г -С. 149-151.

12. Рустамов Б.С., Холиқов О.А. Курка гелминтозларининг эпизоотологияси ва диагностикаси. // Қишлоқ хўжалигида таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. Самарқанд, 2018. -Б. 39-40.

13. Рустамов Б.С., Давлатов Р.Б. Специфическая активность препаратов при гистомонозе индеек. // «Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК» Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXIX международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2019» Часть 2. УФА Башкирский ГАУ, 12-14 март 2019. -С. 116-119.

14. Давлатов Р.Б., Рустамов Б.С., Мавлонов С.И. Куркалар гистомонозини диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиялар. // Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан тасдиқланган (14.07.2021 й.). Тошкент, 2021. -27 б.

Автореферат «Ветеринария медицинаси» журнаги
тахририятида тахрир қилинган.