

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ  
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

*Қўлёзма ҳуқуқида*  
*УДК 619:616.993.192.636.5*

**ДАВЛАТОВ РАВШАН БЕРДИЕВИЧ**

**ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА ТОВУҚ ЭЙМЕРИОЗИ ВА  
УНИНГ КОЛИБАКТЕРИОЗ БИЛАН АССОЦИАЦИЯСИ**

**03.00.19-Паразитология**

**16.00.03-Ветеринария микробиологияси, вирусологияси,  
эпизоотологияси, микологияси ва иммунологияси**

**Ветеринария фанлари доктори илмий даражасини  
олиш учун тақдим этилган диссертация  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**Самарқанд-2008**

Иш Самарқанд қишлоқ хўжалик институти ва Ўзбекистоннинг  
паррандачилик хўжаликларида бажарилган

**Илмий маслаҳатчи:** ветеринария фанлари доктори,  
профессор, ЎзРда хизмат кўрсатган фан  
арбоби, ЎзР ФА академиги  
**Иргашев Иркин Хамидович**

**Расмий оппонентлар:** ветеринария фанлари доктори,  
Давлат мукофоти лауреати  
**Расулов Илҳом Ҳасанович**

ветеринария фанлари доктори  
**Ғафуров Ақтам Ғафурович**

тиббиёт фанлари доктори, профессор,  
ЎзРда хизмат кўрсатган фан арбоби  
**Ахтамов Махсуд Ахтамович**

**Етакчи ташкилот:** ЎзР ФА зоология институти

Ҳимоя Самарқанд қишлоқ хўжалик институти ҳузуридаги Д 120.34.02  
рақамли бирлашган ихтисослашган кенгашнинг «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 й. соат  
\_\_\_\_\_ да ўтадиган мажлисида бўлади. Манзил: 140103, Самарқанд ш.,  
М.Улуғбек кўчаси 77, тел.: (+99866) 234-33-20, факс: (+99866) 234-07-86,  
E-mail: saai\_info@mail.ru, <http://www.samqxi.uz>

Диссертация билан Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг  
кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 й. да тарқатилди.

Бирлашган ихтисослашган кенгаш  
илмий котиби, профессор

Қ.Н.Норбоев

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамизда чорвачиликни ривожлантириш бўйича белгиланган вазифаларни самарали бажаришда Республика Президенти томонидан чиқарилган “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларда чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чоратadbирлари тўғрисида”ги ПҚ-308-сонли (23.03.2006 й.) ва “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантирини кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасида кўшимча чора тadbирлар тўғрисида”ги ПҚ-842-қарорлари (21.04.2008 й.) муҳим амалий аҳамият касб этиб, аҳолига кўшимча ер майдонлари ажратилиши, доимий равишда давлат томонидан ёрдам кўрсатилиши эвазига шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари қаромоғидаги чорва моллари ҳамда паррандаларнинг бош сонини кўпайтириш, ички бозорни чорвачилик ва паррандачилик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини етарли даражада таъминлаш эътироф этилган.

Яратилган шароит ва имкониятлар чорвачилик соҳаси, шунингдек паррандачилик тармоғи мутахассислари ҳамда илмий тadbқиқотчилари зиммасига аниқ вазифалар қўйиб, катта масъулиятларни юклайди. Чунки паррандачилик республикамиз чорвачилигининг асосий тармоқларидан бири ҳисобланиб, уни ривожлантириш эвазига аҳолини тухум ва парранда гўшти каби парҳез маҳсулотлар ҳамда саноатни паррандадан олинадиган хом ашёлар билан таъминлаш имконияти ортади. Аммо ҳозирги вақтда паррандалар орасида айрим протозооз ва юкумли касалликларни учраб туриши, айниқса, янги шаклдаги хўжаликларнинг товукчилик фермаларида паррандаларни ерда ёки алмашинмайдиган тўшамаларда асралаётганлиги боис жўжаларнинг эймериоз ва колибактериоз билан касалланиши, баъзан бу касалликларни аралаш (ассоциатив) ҳолда кечиши кўп кузатилмоқда. Инвазион ва юкумли касалликларнинг бу тахлит аралаш кечиши мураккаб патология ҳисобланиб, бирламчи касаллик-эймериозга хос патологик жараён янада оғирлашади. Яъни эймериоз билан колибактериознинг аралаш ҳолда кечиши оқибатида ўзига хос клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришлар содир этилиб, турли касаллик кўзғатувчиларнинг парранда (айниқса, жўжа) организмига бўлган патоген таъсири кучаяди. Ушбу аралаш ҳолда кечадиган касалликларнинг кўзғатувчилари ўзаро турли нисбатларда бўлиб, касал паррандаларга ўз вақтида ташҳис қўйиш ва даволаш муолажаларини тўғри белгилашни қийинлаштиради. Айни пайтда бу соҳада жуда кам илмий тadbқиқотлар ўтказилган.

Товук эймериози оқибатида катта иқтисодий зарар кузатилиб, жўжаларнинг кўплаб ўлиши, ўсиш ва ривожланишдан ортда қолиши, маҳсулдорлик ва гўшт сифатининг пасайиши, озиқа сарфининг ортиши ҳамда ветеринария муолажаларини ўтказиш харажатларининг кўпайиши билан

ифодаланади ва дунёдаги турли давлатларнинг паррандачилиги кўп миқдорда зарар кўради.

Товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шакли янада оғир кечиб, эймериоз оқибатида жўжаларнинг ўлими-40-60%ни ташкил этса, эймериоз ва колибактериознинг аралаш кечиши оқибатида эса ўлим кўрсаткичи-60-90%га етади.

Республикамиз паррандачилигида ҳам товуқ эймериозининг колибактериоз ёки бошқа юқумли касалликлар билан аралаш кечиши оқибатида 3 ойликкача бўлган жўжаларнинг 15-40 фойизигача нобуд бўлиши, 25-28 фойизигача тирик вазнининг пасайиши ва ёш товуқларнинг кам тухум бериши ҳамда касал товуқлардан олинган инкубацион тухумларда 25-75%гача жўжа очиб чиқмаслиги (эмбрион ўлими) каби салмоқли иқтисодий зарар кузатилади.

Шунинг учун ҳам товуқ эймериозини ҳамда унинг колибактериоз билан аралаш (ассоциатив) шаклини олдини олиш ва даволашнинг самарали усул ва воситаларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Сўнгги 20-30 йил давомида товуқ эймериози ва колибактериози ҳақида чоп этилган илмий манбаларда уларнинг эпизоотологияси, кўзгатувчиларнинг турлари, ривожланиши, паррандаларнинг қони ва жигаридаги биохимик кўрсаткичлар, ичаклардаги патоморфологик ўзгаришлар, синергитик аралашмаларни қўллаб химиопрофилактика қилиш, даволаш ва иммунитет хусусиятларига оид кўп сонли маълумотлар ўрганилиб, паррандачилик интенсив ривожланган қуйидаги давлатларда ўтказилган тадқиқотларга эътибор берилди: Австралияда – E. Kutzer, L. Vasiced (1980), Буюк Британияда – P. L. Longg (1981), АҚШда – G. S. Willts et. Al. (1981), Кубада – A. Perez et. al. (1987), Ҳиндистонда – V. G. Patil – Kulkarni (1980), Польшада – A. Latala (1981), Мексикада – P. Moreno Diez et. al. (1980), Францияда – G. Mureasu (1980), Чехословакияда – T. Chcroustoba, K. Pinka (1987), Россияда – Р.Н. Коровин (1981-2002), Т.А.Шибалова (1983-2007), В. Ф. Крылов (1982, 1990), Ю. П. Илюшечкин (1981, 1983, 1986, 1991), А. И. Кириллов (1984), ва бошқалар.

Ўзбекистонда эса эймерийлар ва эймериоз муаммоси турли даврларда: И. Х. Иргашев (1980-2003), А. Р. Джаббаров (1980), О.Давронов (1993), Д. И. Ибрагимов (1990-2007) ва Т. А. Абдурахмоновлар (1994, 1997) томонидан ўрганилган.

Маҳаллий ва хорижий адабиёт манбаларининг таҳлили шуни кўрсатадики, товуқ эймериози кенг тарқалган бўлиб, паррандаларнинг ўлими, маҳсулдорлигининг пасайиши, маҳсулот бирлигига нисбатан озика сарфининг ортиши ва дори дармон харажатларидан иборат бўлган катта миқдордаги иқтисодий зарар кузатилади. Алоҳида таъкидлаш лозимки, Россия ёки бошқа хорижий мамлакатларнинг паррандачилигида ҳам эймериоздан соғлом ҳисобланган товуқчилик хўжаликлари деярли учрамайди. Ушбу инвазия

қўзғатувчисининг турларини кўплиги, мураккаб ривожланиш жараёни ҳамда колибактериоз ва бошқа энтеробактериозларнинг аралаш кечиб асорат бериш ҳоллари уларга қарши курашишнинг самарасини пасайтириб юборади.

Товуқ эймериозининг олдини олиш ва даволаш муолажаларига оид тадқиқотларда эришилган қатор ижобий натижаларга қарамасдан, амалиётда доимий равишда дори моддаларнинг танқислиги мавжуд бўлиб, айниқса эймериозга қарши иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайдиган воситаларга бўлган эҳтиёж етарли таъминланмаган.

Паррандачилик амалиётида эймерийларнинг эндоген ривожланиш жараёнининг сўнгги босқичларига таъсир этувчи, синергитик хусусиятига эга бўлган “қўшалок” дориларни ўрганиш ва синов ўтказиш муҳим амалий аҳамият касб этади. Чунки бунинг эвазига тайёрланаётган аралашмадаги ҳар бир дорининг миқдорини бир неча маротаба озайтириб қўллаш, дориларни тежаш ва парранда организмига химиявий моддаларнинг ўзлаштирилишини камайтиришга эришиш имкониятлари мавжуд. Шунингдек, ишлаб чиқариладиган синергитик аралашма нафақат антиэймерий таъсирга, балки антибактериал таъсирга ҳам эга бўлиб, бир вақтнинг ўзида эймериоз ва колибактериозни химиопрофилактика қилиш ҳамда даволашда самарали восита бўлиши амалиёт учун зарурий эҳтиёж ҳисобланади. Бу эса ўрганилаётган муаммонинг паррандачилик учун долзарблиги ва амалий аҳамиятини тасдиқлайди.

**Диссертация ишининг илмий-тадқиқот режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация иши “Паразитология” кафедрасининг ГКНТ – 01960004515 рақамли дастури, ГНТП – 15; №16.19 рақамли “Оролбўйи экстремал ҳудудларида ҳайвонларнинг паразитар касалликларини ўрганиш ва кураш тадбирларини ишлаб чиқиш” (2003-2005) ҳамда А-11-296 рақамли “Оролбўйи ҳудудларида экологик ҳолатнинг паррандалар паразитар ва инфекцион касалликларнинг аралаш кечишига таъсири” (2006-2006) мавзуларидаги илмий тадқиқот лойиҳаларига боғлиқ равишда бажарилган.

**Тадқиқот мақсади.** Паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклининг эпизоотологияси ҳамда клиник кечиш хусусиятларини ўрганиш, товуқ эймериози ва колибактериозининг бир пайтда олдини олиш ва даволаш учун самарали антиэймерий ва антибактериал таъсирли дори аралашмаларини излаш, ишлаб чиқиш ҳамда паррандачилик амалиётида жорий этишга бағишланган.

**Тадқиқот вазифалари.** Тадқиқотнинг вазифаларига қуйидагилар киради:

- паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклининг эпизоотологик хусусиятларини ўрганиш;
- товуқ эймериозига қарши айрим антиэймерий дорилар ва уларнинг аралашмаларининг таъсирини қиёсий синовдан ўтказиш;

-тайёрланган янги аралашмаларни эймериознинг олдини олишда қўллаб, жўжаларнинг ичакларидаги патоморфологик ўзрагишларни ўрганиш;

-товуқ эймериозининг колибактериоз билан аралаш кечиш хусусиятларини аниқлаш;

-товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши коликокстат синергитик аралашмаси ва коликокцид премиксининг антиэймерий ва антибактериал таъсирини ўрганиш ҳамда қўллашнинг мақбул миқдорларини аниқлаш;

-синергитик аралашмаларнинг жўжа организмида эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлишига ва унинг даражасига таъсирини аниқлаш;

-дори аралашмаларининг парранда организмига заҳарлилик кўрсаткичлари ва уларнинг ўсиш-ривожланишига таъсирини аниқлаш;

-дори аралашмаларининг тажриба эймериоз ва колибактериознинг кўзгатувчилари билан аралаш зарарланган жўжалар қонининг морфологик кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш;

-дори аралашмаларининг тажрибадаги эймериоз ва колибактериознинг кўзгатувчилари билан аралаш зарарланган жўжаларни жигари ҳамда қонининг зардобиди А витаминининг миқдор кўрсаткичларига таъсирини аниқлаш;

-тайёрланган дори аралашмаларини паррандачилик амалиётида жорий этиш учун ишлаб чиқариш шароитида синовдан ўтказиш.

**Тадқиқот объекти ва предмети.** Тадқиқот ишлари 1994-2008 йиллар давомида бажарилди. Экспериментал тадқиқотлар СамҚХИнинг паразитология кафедраси ва ветеринария факультетининг вивариясида ўтказилиб, эпизоотологик текширувлар ҳамда ишлаб чиқарилган дори аралашмаларининг амалиётдаги синови Ўзбекистоннинг турли паррандачилик хўжаликларида амалга оширилди. Лаборатория тажрибалари Каттақурғон ва Шахрисабз туманларининг паррандачилик хўжаликларидан ҳамда “Оҳалик-Ломан парранда” қўшма корхонасидан бир кунлигида келтирилган “Бройлер-6”, “Беларусь-9”, “Хайсекс”, “Арбор-Айкрес”, “Ломанн-Броун” зотли 16420 бош жўжалардан фойдаланилди. Қайсики, 14 кунлик ёшгача соғлом ўстирилиб, сўнгра эймериялар ва E. Coli. билан сунъий зарарлантирилди.

**Тадқиқот усуллари.** Тажриба учун келтирилган жўжаларни вивариядаги махсус жиҳозланган жўжахонага киритиб сақлашдан аввал механик тозалаш ўтказилди ва тўр қафас (катак)лар, охур, сув идишлари газ алангасида зарарсизлантирилди. Жўжалар “КБ-10-6м” русумли катакларда сақланиб, катаклар қалин тўшама устига жойлаштирилди. Паррандалар суғориш учун ичимлик сув манбаидан фойдаланиб, озиқлантириш хўжалик рационига мос равишда “ГОСТ-ПК-2” рецепти бўйича белгиланган меъёрларда бериб борилди. Тажриба бошлашдан аввал жўжаларнинг тезак намуналари эймерий

ооцистларига текширилиб, инвазиянинг йўқлиги аниқлангач, аналоглар қоидаси бўйича назорат ва тажриба гуруҳларига ажратилди.

Тажрибаларда синалаётган антиэймерий дориларнинг самарадорлигини ва парранда организмида эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлиши хусусиятларини аниқлаш учун эймерийларни энг кўп учровчи ва вирулентли ҳисобланган 3 та тури- *E. tenella*, *E. acervulina* ва *E. maxima* (“ВНИВИП”)лардан фойдаланилди. Тажрибани ўтказиш учун 2 ҳафталик инвазияланмаган “соф” жўжалардан эймерийларнинг лаборатория штаммларини ооцисталари аралаш ҳолда кўпайтириб олинди. Эймерий ооцисталари МБИ-3 микроскопининг окуляр-10, объектив-10-20 кўринишида, Горяев санок камерасида аниқланди. Жўжаларни сунъий зарарлаш учун полиэтилен ёки резина найча ўрнатилган “Рекорд” шприцидан фойдаланилиб, эймерийлар культурасидан 1 мл миқдорда ҳар бир жўжанинг жиғилдонига яқка тартибда юборилди. 1 мл ушбу суспензия (культура)нинг таркибида *E. tenella* – 1-2 минг, *E. acervulina* – 30-50 минг, *E. maxima* – 2-3 минг споруляцияланган ооцистадан иборат бўлди. Зарарланган жўжаларнинг тезаги зарарланишнинг 5-8 кунлари йиғиб олинди. Сўнгра жўжа ахлатидаги эймерий ооцисталари мавжуд усуллар бўйича споруляция босқичигача термостатда сақланиб ривожлантирилди. Ушбу тайёр ҳолдаги эймерий культураси суспензия ҳолида шиша идишга олиниб, совутгичда (+2...+4) сақланди, қайсики ҳар 4 ойда янгиланиб турилди.

Антиэймерий дориларнинг турли синергитик аралашмаларини даволовчи таъсирини синаш учун ўтказилган тажрибаларда эймерийларнинг аралаш культураси  $\text{ЎД}_{50}$  ( $\text{ЛД}_{50}$ ) (50% ўлдирувчи доза) миқдорда қўлланилиб, унинг таркибида *E. maxima* – 30-40, *E. acervulina* – 200-300, *E. tenella* – 40-50 минг споруляцияланган ооцистлардан иборат бўлди.

Тажрибадаги жўжаларни бир пайтда эймериоз ва колибактериознинг кўзғатувчилари билан зарарлаш учун эймерий ( $\text{ЎД}_{50-70}$ ) ва *E.coli* ( $\text{ЎД}_{50}$ ) культураларининг суспензияси тенг миқдордаги дистилланган сувга (50:50) аралаштирилиб, ўртача  $\text{ЎД}_{50}$  миқдорда фойдаланилди. *E.coli* культураси 4 та сиротип ( $O_1, O_2, O_{78}, O_{111}$ )дан иборат бўлиб (1 мл да 2 млрд микроб таначаси мавжуд, ЎЗВИТИ), 0,2 мл миқдорда жўжаларнинг қорин бўшлиғига юборилди.

Ўтказилган тадқиқотларда антиэймерий ва антибактериал препаратлар, уларнинг синергитик аралашмаларини синовдан ўтказиш ва ишлаб чиқариш учун турли гуруҳларга кирувчи химиявий дори моддаларнинг соф ҳолдаги асл вариантларидан фойдаланиб, белгиланган дозага нисбатан фойиз ёки қисм ҳисобида ўзаро ҳар хил нисбатларда қўлланилди. Бунинг учун клинакокс, ампролиум, тиакокцид, ампробел, химикокцид, цигро, химциг, клирамин-20, химиркок, кокцидиовит, кокцикол, сульфадиметоксин, левомецетин, фуразолидон, окситетрациклин, витамин А ва К препаратлари турли миқдорларда ўзаро таққослаб синовдан ўтказилди. Уларнинг эймерийларга қарши таъсир даражаси –эймериозга қарши индекс (“ЭҚИ”-“ПЭИ”)ни

О.Б.Портер ва С.Д.Джонсонлар томонидан таклиф этилиб, М.В.Крылов модификациялаштирган формула ёрдамида аниқланди.

Синовдан ўтказилиб, ишлаб чиқиладиган дори аралашмаларининг захарлилик миқдор кўрсаткичлари-  $ЎД_{50}$  ва  $ЎД_{100}$  даражаси Кербернинг математик усули, К. S. Lim et al., Г. Н. Першина, Ю. С. Кагана, В. В. Станкевича ва М.Л.Тайнтор (1961; 1964) услубларидан фойдаланиб аниқланди.

Эймериоз билан касаллантирилган жўжаларнинг ичакларида патологоанатомик ўзгаришлар умумгистологик усуллардан фойдаланиб ўрганилди.

Гематологик текширувларни ўтказишда Романовский-Гимза, И.А.Болотников, Ю.В.Соловьев (1980) усулларидан ва Горяев санок камерасидан фойдаланилди.

Жўжаларнинг жигари ва қон зардобидagi витамин А нинг миқдори И.А.Бессейнинг А.А.Анисова (1969) томонидан такомиллаштирилган спектрофотометрия усули бўйича аниқланди. Тадқиқот натижалари бўйича тўпланган рақам кўрсаткичлари Стюдент жадвали бўйича биометрик ишлов берилди (П.Ф.Ракицкий, С.И.Лютинский ва б., 1989).

**Тадқиқотнинг гипотезаси.** Паразитоценоз ва ассоциатив касалликлар оқибатида организмда жуда мураккаб патологик жараён ривожланиб, асоратли клиник белгилар ҳамда патологоморфологик ўзгаришлар кузатилади ва якуний босқичда моноинфекцияга нисбатан катта қийматдаги иқтисодий зарар содир этилади. Шунинг учун ҳам ҳар бир касаллик кўзғатувчисини инобатга олмасдан товукларнинг ассоциатив касалликларини бартараф этиб бўлмайди, чунки эймерийлар ва ичак бактерийлари барча паррандахоналарда доимо мавжуддир.

#### **Ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ҳолатлар:**

-товук эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклининг эпизоотологияси ҳамда кечиш хусусиятлари;

-товук эймериозига ва уни колибактериоз билан аралаш шаклига қарши синергитик таъсир этувчи дори аралашмаларининг мақбул миқдори ва қўллаш схемасини ишлаб чиқиш;

-товук эймериози ва унинг колибактериоз билан ассоциатив шаклига қарши қўлланилган турли дори аралашмаларининг парранда организмда эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлиши, уларнинг ўсиш ва ривожланиши, қоннинг морфологик кўрсаткичлари, жигар ва қон зардобидagi витамин А нинг миқдори ҳамда ичаклардаги патологоморфологик ўзгаришларга таъсири.

**Илмий янгилиги.** Мазкур ишда сўнгги йилларда янги ташкил этилган фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликлари қарамоғидаги паррандачилик фермаларида товук эймериози ва колибактериознинг аралаш шаклини эпизоотологияси ҳамда ассоциатив кечиш хусусиятлари илк бор ўрганилган.



Шунингдек, товуқ эймериозига қарши ациг премикси, эймериоз ва колибактериознинг аралаш шаклини бир пайтда олдини олиш ҳамда даволаш учун коликокстат синергитик аралашмаси ҳамда коликокцид премикси биринчи маротаба ишлаб чиқилиб синовдан ўтказилган, амалиётда қўллаш натижалари бўйича юқори самарали, антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишида тўсқинлик қилмайдиган дори аралашмалари сифатида қайд этилган.

Байкокс 2,5% препарати бройлер ва тухум йўналишидаги жўжаларнинг эймериозини даволашда муваффақиятли синовдан ўтказилиб, ЎзР Давлат ветеринария Бош бошқармасида қайд этиш учун тавсия қилинган. Ишлаб чиқилган 2 та янги препаратларга патент учун талабнома берилиб, Давлат патент идорасидан ижобий қарор олинган (Государственное патентное ведомство РУз; № IAP 20070141. – Ташкент, 2007. № IAP 20070437. – Ташкент, 2007.).

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Лаборатория тажрибалари ва паррандачилик амалиёти шароитида янги премикс ацигнинг эймериозга қарши самараси, коликокстат синергитик аралашмаси ва коликокцид премиксининг антиэймерий ва антибактериал таъсири ҳамда байкокс 2,5% препаратининг эймериозни даволашдаги фаоллиги исботланган ва уларнинг иқтисодий самара берувчи микдорлари асосланган. Ишлаб чиқилган 9 та янги тавсияларни қўллаш эвазига жўжаларнинг ёшига мос равишда ҳар 1000 бош паррандага 170-400 минг сўмгача иқтисодий самарадорликка эришилди.

**Натижаларнинг жорий қилиниши.** Тадқиқотлар натижаси бўйича юқори самара берган ациг ва байкокс 2,5% препаратлари товуқ эймериозига қарши ҳамда коликокстат синергитик аралашмаси ва коликокцид премикси эймериоз ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклини бир пайтда олдини олиш ва даволаш мақсадида республиканинг турли паррандачилик хўжаликлари шароитида мавжуд тавсияномалар бўйича қўлланилиб, 300550 бош паррандаларда амалий синовдан ўтказилган. Хусусан, ациг-78200 бош паррандаларда, байкокс 2,5%-26400 бош коликокстат-95150 бош ва коликокцид-100800 бош жўжаларда жорий этилган.

**Ишнинг синовдан ўтиши (апробацияси).** Диссертация ишининг асосий мазмуни СамҚХИ профессор-ўқитувчилари, ёш олимлари ва мутахассисларининг илмий конференцияларида (1994-2008); “Ветеринария соҳаси учун дори-дармон яратиш, синтез қилиш ва ишлаб чиқариш муаммолари”га бағишланган 3-Республика илмий-амалий конференциясида (ЎзВИТИ,2004); СамДУнинг “Фан ютуқлари ва қишлоқ хўжалигини ривожлантириш истиқболлари” илмий-амалий конференциясида (2005); СамМИ ёш олимларнинг 60-илмий конференциясида (2006); ЎзВИТИнинг 80 йиллигига бағишланган «Мониторинг распространения и предотвращения

особо опасных болезней животных и птиц» мавзусидаги илмий-амалий конференциясида (2006); Россия Федерациясининг Санк-Петербург шаҳридаги Бутунроссия паррандачилик ветеринария илмий тадқиқот институтида ўтказилган «Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы» лойиҳасидаги илмий-амалий конференцияларида (2007) маъруза қилинган ва мақола ҳамда тезислар чоп этилган.

**Натижаларнинг эълон қилинганлиги.** Диссертация материаллари бўйича 42 та илмий иш, жумладан 3 та мақола хорижий журналларда, 13 та мақола республика илмий журналарида, 2та мақола хорижий илмий тўпламларда, 18 та республика ва СамҚХИ илмий тўпламларида, шунингдек, 1 та монография, 2 та патент ва тадқиқот натижалари 3 ўқув қўлланма таркибида чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация 249 бетлик компьютер матнида чоп этилган бўлиб, кириш, 4 та бўлим-адабиётлар шарҳи, шахсий тадқиқотлар, натижаларнинг муҳокамаси, хулосалар ва амалий тавсиялардан иборат. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати 311 та манбадан иборат бўлиб, шундан 93 таси хорижлик олимларга тааллуқли. Диссертация иши 50 та жадвал, 15 та расм ва диаграммалар билан безатилган. Шунингдек, 46 бетлик иловалар қўшимча қилинган.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Товук эймериози.** Эймериоз инвазиясининг тарқалишида касаллик қўзғатувчиларини механик ташувчилари-бўғимоёқлилар, кемирувчилар, қушлар, одамлар ва бошқалар кўмаклашувчи омил ҳисобланади. Фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликлар қарамоғидаги паррандачилик фермаларида кўп бошли паррандаларни алмашинмайдиган тўшамалар ва ер шароитида тиғиз асралиши, озиклантириш ва суғориш технологияларининг ўзгариши мавжуд муҳитдаги биоценоз, жумладан паразитоценоз жараёнини узвий ўзгаришига сабаб бўлмоқда.

**Паррандачилик хўжаликларида товук эймериозининг эпизоотологияси.** Республика ҳудудида эпизоотик аҳволни ўрганиш учун сўнгги йилларда Самарқанд, Жиззах, Қашқадарё, Хоразм вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасидаги турли қувватли ва асраш технологияси мавжуд бўлган 53 та паррандачилик хўжаликларида эпизоотологик текширувлар ўтказилди. Самарқанд вилоятининг Самарқанд, Пастдарғом, Оқдарё, Иштихон, Каттакурғон, Нарпай туманлари ва Самарқанд шаҳридаги 14 та паррандачилик хўжаликларида асралаётган 20 кунликдан 6 ойликкача бўлган паррандалардан 283 та тезак намунаси копрологик текширилганда эймериоз

инвазиясининг экстенсивлиги (ИЭ)-63,1% (177 та намуна)ни, инвазиянинг интенсивлиги (ИИ) эса 8,4-206,2 нусха эймерия ооцистларини ташкил этди.

Жиззах вилоятидаги текширувларда ИЭ-57,4% (70) ва ИИ-5,2-86,6 нусха қайд қилинди.

Қашқадарё вилоятининг Шахрисабз, Чирокчи, Қамаш, Нишон ва Қарши туманларида товуқчилик фермаларида асралаётган 1-10 ойлик паррандалардан 258 та тезак намунаси олиб текширилганда, ИЭ-79,1% (204) ва ИИ-10,2-212,4 нусха ооцистлар микдори аниқланди.

Хоразм вилоятининг 3 та туманида 1-3 ойлик жўжаларни текширув натижаларида эймериоз инвазиясининг экстенсивлиги-59,2% (74), ИИ-8,2-104,6 нусхада қайд этилди.

Қорақалпоғистон Республикасининг паррандачилик ҳиссадорлик жамиятларида 1-4 ойлик ўсувчи жўжалардан олинган 258 та намуна текширилганда ИЭ-79,1% (204) ва ИИ-11,2-136,4 ооцистлар микдорида аниқланди.

Худди шунга ўхшаш текширувлар ўзаро таққослаш мақсадида йирик саноатлашган паррандачилик хўжаликларида “Оҳалик-Ломанн парранда” қўшма корхонаси, “Самарқанд-парранда” акциядорлик жамияти ва “Қарши-Чилонзор парранда” масъулияти чекланган жамиятларда 19 та цех (паррандахона)да 20 кунликдан 6 ойликкача бўлган паррандалардан 330 та тезак намунаси олиниб текширув ўтказилганда эймериоз инвазияси жуда кам тарқалганлиги аниқланди, яъни ИЭ-8,7-12,2% ва ИИ-3,4-18,6 ооциста микдорида қайд этилди.

Текширув натижаларига асосланиб, қуйидаги хулосалар қилинди:

- паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериози кенг тарқалган бўлиб, инвазиянинг экстенсивлиги-57,4-79,1%ни, интенсивлиги эса 5,2-212,4 нусха ооцистани ташкил этади;

- паррандаларни ерда ёки алмашинмайдиган тўшамалар шароитида асралиши, уларни эймерия ооцисталари билан зарарланиш хавфини оширади;

- эймериоз инвазиясининг энг юқори кўрсаткичдаги экстенсивлик ва интенсивлик даражаси 15-20 кунликдан 3 ойликкача бўлган жўжалар орасида, айниқса баҳор ва куз мавсумларида қайд этилади, ёзда эса инвазиянинг пасайиши кузатилади.

**Товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклининг тарқалиши.** Сўнгги йилларда паррандачилик хўжаликларида жўжаларнинг эймериоз ва колибактериоз билан бир пайтда касалланиши тез-тез ташхис қилинмоқда. Эймериоз ва колибактериознинг бу тахлит аралаш шакли ниҳоятда оғир кечиб, касалланган жўжаларнинг 60-95%гача нобуд бўлиши кузатилмоқда. Соҳа тадқиқотчилари томонидан 430 бош жўжанинг жасади текширувдан ўтказилганда, 29,4% ҳолатда колибактериоз ва эймериоз ташхис

қилинган. Айни пайтда эймериоз оқибатидаги ўлим-25,1%ни ташкил этиб, колибактериоз туфайли эса 19,8% ўлим содир этилганлиги аниқланган.

Бизнинг текширувларимиз қатъий тарзда жўжаларнинг ёшига боғлиқ равишда ўтказилиб, 1-30 кунлик 266 та жўжа жасади патологоанатомик ёриб кўрилиб, лаборатория текширувидан ўтказилганда, эймериоз оқибатидаги ўлим-48,1 (128 бош), эймериоз ва колибактериознинг ассоциацияси туфайли 25,6% (68) ҳамда бошқа касалликлар сабабли-26,3% (70)ни ташкил этди.

31-60 кунлик 248 бош жўжа жасади текширилганда, эймериоз инвазияси-53,2% (132), эймериоз ва колибактериознинг ассоциацияси-29,8% (74), бошқа касалликлар-17,0 (42) фойизда ташхис қилинди.

61-90 кунлик 216 бош жўжа жасади текширилганда эймериоз ҳамда эймериоз ва колибактериознинг аралаш шакли билан касалланиш энг юқори кўрсаткичда бўлиб, мос равишда 56,0% (121) ва 33,3% (72) экстенсивликда, бошқа касалликлар эса-10,7% (23)да қайд этилди.

91-120 кунлик 164 бош жўжа жасади текширилганда, эймериоз-54,8%, эймериоз ва колибактериознинг аралаш шакли-31,1% ҳамда бошқа касалликлар-14,1%да аниқланди.

121-150 кунлик 145 бош жўжа жасади текширилганда, эймериоз-45,5 (66), эймериоз ва колибактериознинг ассоциацияси-28,2% (41) ҳамда бошқа касалликлар-26,3% (38) ҳолатда ташхис қилинди.

5 ойлик ва ундан катта ёшдаги 122 бош паррандаларнинг жасади текширилиб, уларнинг 31,9%ида эймериоз, 26,3%ида эймериоз ва колибактериознинг аралаш шакли ҳамда 41,8%ида бошқа касалликлар аниқланди.

**Товуқ эймериозига қарши айрим антиэймерий дориларнинг таъсирини синовдан ўтказиш.** Паррандачилик амалиётида бройлер ва ўсувчи жўжаларнинг эймериозни олдини олишнинг асосий воситаси-антиэймерий дорилар ҳисобланиб, эймерийларнинг эндоген ривожланиш жараёнининг турли босқичларида самарали таъсир кўрсатади. Бу хилдаги дори моддаларининг танқислиги мунтазам ортиб бормоқда.

Мавжуд муаммонинг долзарблигини инобатга олиб, бизнинг олдимизга қўйилган вазифа қатор антиэймерий дорилар (клинакокс, ампролиум, тиаккокцид, химкокцид – 7, ампробел ва тиаккокциднинг витаминли аралашмаси)нинг самарадорлигини лаборатория тажрибаларида ўзаро таққослаб синовдан ўтказишга бағишланди. Қайсики, келгуси тажрибаларимизда синергитик аралашмалар тайёрлаш учун мос келадиган препаратни танлаш имкониятини берди.

**Антиэймерий дориларнинг таъсир самарасини аниқлаш.** Тадқиқотларнинг дастлабки босқичида кўп сонли лаборатория тажрибалари ўтказилиб, клинакокс дорисининг эймериозга қарши самарадорлиги ўрганилди.

Тажриба учун 14 кунлик “Хайсекс” зотли соғлом ўстирилган жўжалардан фойдаланиб, улар аналоглар қоидаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан жўжа бўлган 4 гуруҳга тақсимланди. Бунда биринчи ва иккинчи гуруҳлар-назорат гуруҳлари ҳисобланиб, учинчи ва тўртинчи гуруҳлар-тажриба гуруҳлари вазифасини ўтади. 2, 3 ва 4-гуруҳ жўжалари эймерийларнинг 3 турдаги (*E. tenella*, *E. acervulina* ва *E. maxima*) споруляцияланган ҳамда  $UD_{50}$  миқдорда титрланган культурасини жўжаларнинг жиғилдонига 1 млдан юбориб эймерийлар билан сунъий зарарлантирилди. Тажрибадаги 3-гуруҳ жўжаларига эймерийлар билан зарарланган кундан бошлаб 30 кун давомида 200 мг/кг емга миқдорда клинакокс дориси, 4-гуруҳга эса 125 мг/кг емга миқдорда ампролиум препарати тенг муддатларда бериб борилди. Тажриба давомида ушбу гуруҳларда эймериозга хос клиник белгилар кузатилмасдан, жўжалар иштаҳа билан озиқланишди ва ташқи муҳитга сезувчанлиги сусаймади. Натижада 3-гуруҳдаги жўжаларнинг сақланувчанлиги 100%, тана вазнининг ортиши 68,4% ва эймериозга қарши индекс (ЭҚИ)-184,0 баллда ифодаланди. 4-гуруҳда эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда-100%, 71,0% ва 190,2 баллга тенг бўлди.

Тажрибада зарарланиб даволанмаган (2-гуруҳ) назорат гуруҳидаги жўжаларнинг нимжонлашуви, тўпланиб қарахт туриш, чанқоқлик, кўринарли шиллик пардаларнинг оқариши, иштаҳасизланиши каби белгилар кузатилиб, 4-8-кунлар жўжаларнинг ўлими қайд этилди. Уларнинг жасади патологоанатомик ёриб кўрилганда ичакларида эймериозга хос ўзгаришлар аниқланди. Айни пайтда бу гуруҳдаги сақланувчанлик-30%, вазн ортиши-17,8% ва ЭҚИ-72,0 баллга тенг бўлди. Соғлом назорат (1-) гуруҳида бу кўрсаткичлар мос равишда-100%, 82,0% ва 200 балл миқдорида қайд этилди. Тажриба якуни таҳлил қилинганда синовдан ўтказилган клинакокс ва ампролиум дориларининг ҳар иккаласи эймерийларга қарши самарали восита сифатида эътироф этилди.

2-серия тажрибаларда тиакокцид соф ҳолда ва тиакокцид витаминли (А.К.С) аралашма ҳолида “Бройлер-6” зотли 14 кунлик жўжаларда синовдан ўтказилди. Жўжалар юқоридаги тартибда 4 гуруҳга (30 бошдан) ажратилиб, 2-, 3-ва 4-гуруҳ жўжалари эймерия культураси билан сунъий зарарлантирилди. Тажрибада 3-гуруҳ жўжаларига 125 мг/кг емга миқдорда тиакокцид ва 4-гуруҳ жўжаларига эса 125 мг/кг емга миқдорда тиакокцид ҳамда А(20000ХБ), К(2мг), С(80 мг) витаминларининг аралашмаси 12 кун давомида бериб борилди.

Синов натижалари юқоридаги тартибда баҳоланиб, тана вазнининг ортиши-263,4% ва ЭҚИ-181,0 баллга тенг бўлиб, 4-гуруҳда эса мос равишда-100%, 279,4% ва 197,3 балл кўрсаткичларда аниқланди. Зарарланган назорат (2-) гуруҳда кўрсаткичлар жуда паст бўлиб, сақланувчанлик-17,5%, вазн ортиши-83,4% ва ЭҚИ-59,0 баллга тенг бўлди, соғлом назорат (1-) гуруҳида эса мос равишда-100%, 286,9% ва 200 баллда аниқланди.

Тажриба якунида хулоса қилинганда, тиакокциднинг витаминли (А,К,С) аралашмаси қўлланилган гуруҳда энг юқори самарадорлик (ЭҚИ=197,3 балл) эътироф этилди.

3-серия тажрибаларда ампробел ва химкокцид-7 препаратларини жўжаларнинг экспериментал эймериозиди ўзаро таққослаб синовдан ўтказилди.

Тажриба учун “Ломанн-Броун” зотли, 14 кунлик соғлом жўжалардан фойдаланиб, аналоглар қоидаси бўйича 4 гуруҳга (10 бошдан) тақсимланди ва 2, 3, 4-гуруҳ жўжалари эймерийлар культураси билан юқоридаги тартибда сунъий зарарлантирилди. Тажрибада 1-гуруҳ-соғлом назорат, 2-гуруҳ-зарарлантирилиб даволанмаган назорат сифатида фойдаланилди. 3-гуруҳ жўжаларига зарарлантирилган кундан бошлаб 12 кун давомида 500 мг/кг емга миқдорида ампробел дориси, 4-гуруҳдагиларга эса 500 мг/кг миқдорда химкокцид-7 препарати узлуксиз берилди.

Тажрибанинг якунидаги натижалар таҳлили бўйича ампробел ва химкокцид-7 дорилари қўлланилган гуруҳ жўжаларида эймериозга хос белгилар кузатилмади. Айни пайтда бу гуруҳларда (3,4) жўжаларнинг сақланувчанлиги-100%ни, вазн ортиши мос равишда-226,4 ва 212,6%ни, ЭҚИ-191,0 ва 185,5 баллни ташкил этди.

Зарарланиб даволанмаган (2-) гуруҳдаги жўжаларнинг сақланувчанлиги-20%, тана вазнининг ортиши-76,8% ҳамда ЭҚИ-51,0 баллга тенг бўлди.

Соғлом назорат (1-) гуруҳда эса бу кўрсаткичлар мос равишда-100%, 248,6% ва 200 баллда аниқланди.

Хулоса қилиш мумкинки, ампробел ва химкокцид-7 антиэймерий дорилари жўжаларнинг эймериозига қарши самарали восита сифатида қайд этилди.

Ушбу серияларда ўтказилган тажрибаларда синалган барча дорилар ўзаро таққослаб таҳлил қилинганда энг юқори самарадорлик кўрсаткичлари ампролиум ва унинг аналоглари қўлланилган гуруҳларда аниқланди. Айни пайтда ампролиумга А, К ва С витаминларни қўшиб қўлланилганда антиэймерий самарадорлик янада юқори бўлиши кузатилди.

**Товуқ эймериозига қарши байкокс 2,5% нинг самарадорлиги.** Тадқиқотлар давомида сўнгги авлод антиэймерий препаратларидан Байкокс 2,5% ни лаборатория ва амалиёт шароитида бошқа дориларга таққослаб синовдан ўтказилди. Тажриба учун “Беларусь-19” зотли 60 бош соғлом жўжалар (10 кунлигида) олиниб, ҳар бирида 10 бошдан 6 гуруҳга ажратилди. Бунда 1- ва 2-гуруҳлар соғлом ҳамда назорат гуруҳлари ҳисобланиб, қолган гуруҳлар тажриба вазифасини ўтади. 2, 3, 4, 5- ва 6-гуруҳ жўжалар мавжуд услуб бўйича эймерийларнинг 3 турдаги культураси билан сунъий зарарлантирилгач, 3-гуруҳ жўжаларига-ампролплюс (500 мг/кг емга), 4-гуруҳдагиларга кокцидин (125 мг/кг емга), 5-гуруҳга ирамин (400 мг/кг емга) 10

кун давомида, 6-гурухдаги жўжаларга эса байкоккс 2,5% препаратини 1л сувга 1мл миқдорда 2 кун сув билан узлуксиз ичирилди.

Тажриба якунида натижалар қуйидагича қайд этилди: 2-гурух (зарарланган-назорат) жўжаларнинг сақланувчанлиги-40%, вазнининг ортиши-121,1% ва ЭҚИ-47,1 баллга тенг бўлди.

Антиэймерий дорилари берилган гуруҳларда эса жўжаларнинг фаоллиги сақланиб, иштаха билан озиқланишди ва ташқи таъсирчанлиги сезилиб турди. Хусусан, 3-гурухда жўжаларнинг сақланувчанлиги 100%, тана вазнининг ортиши-62,3% ва ЭҚИ-187,2 баллда ифодаланди. 4- ва 5-гурухларда бу кўрсаткичлар мос равишда -100% ва 100%, вазн ортиши-48,7% ва 46,8%, ЭҚИ-182,4 ва 181,5 баллга тенг бўлди. Байкоккс 2,5% қўлланилган гуруҳ (6-)да эса сақланувчанлик-100%, вазн ортиши-68,4% ҳамда ЭҚИ-197,6 балл кўрсаткичга эга бўлди.

Шундай қилиб, байкоккс 2,5% препаратини сув билан 2 кун давомида қўлланилганда бошқа эймерий дориларга нисбатан энг юқори кўрсаткичлар қайд этилди.

Юқоридаги тажриба давом эттирилиб, жўжаларни биринчи зарарлашдан кейин 21 кун ўтгач, барчасини (1-6-гурухлар) такроран эймерия культураси билан ЎД<sub>100</sub> (100% ўлдирувчи доза) миқдорида зарарлантирилиб, препаратлар берилмади.

Тажриба якунида аниқланишича 1-гурух (соғлом назорат) жўжаларнинг сақланувчанлиги-30%ни ташкил этиб, қолган гуруҳларда эса эймериозга хос клиник белгилар кузатилмади ва сақланувчанлик 100%ни ташкил этди.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, байкоккс 2,5% препарати жўжаларга 2 кун давомида сув билан берилганда эймериозга қарши юқори химиопрофилактик таъсир кўрсатиб, 100% сақланувчанликни таъминлайди ва парранда организмда эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайди.

**Байкоккс 2,5% препаратини қўллаганда эймерий инвазиясининг интенсивлиги.** Эймерия инвазиясининг интенсивлиги тажрибанинг 5,7,10,15 ва 20-кунларида текширилиб, барча гуруҳлардаги жўжалар организмда узлуксиз равишда ооцисталар ажралиши кузатилди. Хусусан, зарарланган назорат гуруҳи жўжалари копроскопик текширилганда, зарарланишнинг 5,7,10,15 ва 20-кунларида эймериознинг ўткир кечиши кузатилиб, ооцисталарнинг 1г тезак намунасидаги миқдори текширув кунларига мос равишда-1,272 минг, 1,759 минг, 259 минг, 47 минг ва 7 минг нусха эканлиги аниқланди. Ампролплюс қўлланилган 3-гурухда эса кунлар бўйича мос равишда-223 минг, 547 минг, 65 минг, 10 минг ва 1 минг нусха қайд этилди.

4- ва 5-гурухлардаги кўрсаткичлар 1г тезак намунасида қуйидагича бўлди: 280, 665, 84, 14, 2 ва 312, 695, 89, 18, 2 минг нусха эймерий ооцисталари

топилди. 6-гурух (байкокс 2,5% қўлланилган) жўжаларнинг 1г тезак намунасидаги эймерий ооцисталарининг интенсивлиги эса кунлар бўйича 212, 450, 43, 7 ва 1 минг нусхаларда қайд этилди.

Шундай қилиб, ўтказилган қатор тажриба натижалари бўйича хулоса қилиш мумкинки, байкокс 2,5% препаратини 2 кун давомида 1л сувга 1 мл микдорда қўлланилганда товуқ эймериозига қарши юқори самара кўрсатиб, куйидаги устунликларга эга: жўжаларнинг 100% сақланувчанлигини таъминлайди, эймерийларнинг эндоген ривожланиш даврининг 2-генерациясига таъсир кўрсатади, антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишида тўсқинлик қилмайди ва ооцисталар ажралишини 3-4 маротаба камайтиради.

**Тажрибаларда товуқ эймериозига қарши синергитик аралашмаларни ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш.** Республикамизнинг паррандачилик амалиётида доимий равишда самарали антиэймерий дориларнинг етишмаслиги кузатилиб, айниқса эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайдиган дори моддалари жуда танқисдир. Чунки келтирилган препаратларнинг кўпчилиги парранда организмида антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилувчи дорилар ҳисобланади.

**Ациг премиксини ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш.** Антиэймерий синергитик аралашмани излаш ва ишлаб чиқиш учун бевосита ампролиум ва цигро дориларидан фойдаланилди. Шунинг учун ҳам ушбу янги аралашма шартли равишда “ациг” деб номланди. 1-серия тажрибаларда ампролиум, ампролплюс, цигро ва ампролицм билан цигронинг турли нисбатдаги аралашмалари синовдан ўтказилди. Бунинг учун 14 кунлик соғлом жўжалардан фойдаланиб, улар 10 та гуруҳга ажратилди ва юқоридаги тартибда эймерия культураси билан зарарлантирилди.

Тажриба якунидаги натижалар шуни кўрсатадики, синовдан ўтказилаётган ациг синергитик аралашмасининг 70:30 фойиз нисбатдаги варианты энг юқори антиэймерий таъсир кўрсатувчи аралашма сифатида қайд этилди. Бунда жўжаларнинг сақланувчанлиги-100%, тана вазнининг ортиши-73,7% ва ЭҚИ-194,5 баллда ифодаланди.

2-серия тажрибалар 6 та гуруҳда ўтказилиб, бир нечта синергитик аралашма ва премиксларнинг антиэймерий таъсири ўрганилди. Жумладан, 3-гурух жўжаларига-125 мг/кг емга микдорида химциг, 4-гурухга ампролплюс, 5-гурух-цигро, 6-гурухга-ациг аралашмалари мос равишда 500 мг/кг емга микдорида қўлланилди.

Тажриба якуни бўйича ушбу синалган препаратлар ўзаро таққослаб баҳоланганда энг юқори антиэймерий самарадорлик кўрсаткичлари ациг премикси қўлланилган гуруҳда қайд этилди.



Тадқиқотлар давом эттирилиб, 3-серия тажрибаларда клирамин-20, химиркок ва химкокцид-7 синергитик аралашмалари янги аралашма-ациг билан ўзаро таққослаб синовдан ўтказилди. Ушбу тажриба якунида ациг аралашмасининг антиэймерий таъсири (сақланувчанлик-100%, вазн ортиши-104,7% ва ЭҚИ-197,5 балл) амалиётда қўлланилаётган синергитик аралашмалардан кам эмаслиги эътироф этилди.

4-серия тажрибалар 6 та гуруҳдаги жўжаларда ўтказилиб, бунда янги аралашма ациг (500 мг/кг емга) химиркок синергитик аралашмаси (500 мг/кг емга) билан таққослаб синовдан ўтказилди. Тажрибада 1- ва 2-гуруҳлар (соғлом ва зарарланган) назорат, қолганлари тажриба гуруҳлари бўлиб, химиркок (3-гуруҳ), кокцидиовит (4-гуруҳ), цигро (5-гуруҳ) ва ациг (6-гуруҳ)лар қўлланилди. Ациг приемикси қўлланилган гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги-100%, тана вазнининг ортиши-97,7% ва ЭҚИ-198,2 баллда ифодаланиб, бошқа гуруҳларга нисбатан юқори бўлди.

Ўтказилган барча тажрибаларнинг якуний натижалари шуни кўрсатадики, янги синергитик аралашма-ациг амалиётда мавжуд бўлган шу гуруҳдаги препаратларга ўзаро таққослаб синовдан ўтказилганда унинг антиэймерий самарадорлигининг устунлик жиҳатлари мавжудлиги исботланди.

Ацигнинг специфик таъсир хусусиятини ўрганиш учун 6 та гуруҳда тажрибалар ўтказилиб, 1- ва 2-гуруҳлар (соғлом ва зарарланган) назорат, қолганлари тажриба гуруҳлари ҳисобланиб, жумладан 3-гуруҳга-химиркок (500 мг/кг емга), 4-гуруҳга-кокцидиовит (1000 мг/кг емга), 5-гуруҳга-цигро (500 мг/кг емга) ва 6-гуруҳга-ациг (500 мг/кг емга) препаратлари 10 кун давомида қўлланилди.

Тажрибада жўжалар биринчи марта зарарлангандан кейин 21-кунда эймерийларнинг культурасини  $\bar{U}D_{100}$  микдори билан барча гуруҳ жўжалари такроран зарарлантирилди.

Тажриба якуни бўйича соғлом назорат (1-) гуруҳ жўжаларнинг сақланувчанлиги-22,5%, цигро дориси қўлланилган (5-) гуруҳда 40%, қолган гуруҳларда эса 100% сақланувчанлик кўрсаткичлари аниқланди. Шундай қилиб, янги синергитик аралашма-ациг 500 мг/кг емга микдорида қўлланилганда парранда организмда эймерийларга қарши иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайди. Шунинг учун ациг товук эймериозини химиопрофилактика қилиш мақсадида бройлер ва ўсувчи жўжаларга қўллаш мумкинлиги тавсия қилинди.

**Ациг қўлланилганда эймерий инвазиясининг интенсивлиги.** Тажриба 6 та гуруҳдаги жўжаларда ўтказилди, биринчи ва иккинчи (соғлом ва зарарланган) назорат гуруҳлари, қолганлари тажриба гуруҳлари ҳисобланиб, мавжуд тавсиянома асосида химиркок (3-гуруҳ), кокцидиовит (4-гуруҳ), цигро (5-гуруҳ) ва ациг (6-гуруҳ) 10 давомида ем билан қўлланилди.

Текширувларда аниқланишича, бутун тажриба давомида зарарланган назорат (2) ва барча тажриба гуруҳлари (3,4,5,6)даги жўжалар организмда эймерий ооцисталари ажралиб турди, қайсики текширувнинг 5- ва 7-кунлари энг юқори кўрсаткичда қайд этилди.

Хусусан, 2-гуруҳ жўжаларидан олинган 1 г тезак намунасида 5-куни 862 минг, 7-куни 1.955 минг, 10-куни 542 минг, 15-куни 113 минг ва 20-куни 31 минг нусха эймерий ооцисталарининг ажралиши қайд этилид. Бу рақамлар химиркок (3) ва кокцидиовит (4) қўлланилган гуруҳларда кунлар бўйича мос равишда-379, 633, 108, 16, 2 ва 446, 688, 114, 18, 1 минг нусха ооцисталар миқдорида аниқланди. Цигро (5) ва ациг(6) дорилари қўлланилган гуруҳларда эса мос равишда-221, 318, 33, 14, 1 ҳамда 322, 438, 67, 16, 2 минг нусха ҳисобида қайд этилди.

Тажриба якунида хулоса қилиш мумкинки, ациг препарати эймерийларнинг репродукциясини зарарланган назорат гуруҳдагига нисбатан 3-5 мартаба камайтиради.

**Ацигнинг ўткир ва сурункали захарловчи миқдори кўрсаткичлари.** Жўжаларнинг 14 кунлигидан бошлаб ўтказилган тажрибаларнинг кўрсатишича, ацигнинг парранда организмда зарарланиш содир этмайдиган максимал (МПД) миқдори-1250 мг/кг, ўртача ўлдирувчи ( $\text{ЎД}_{50}$ ) миқдори-2084 мг/кг ва 100% ўлдирувчи ( $\text{ЎД}_{100}$ ) миқдори-3000 мг/кг тана вазнига тўғри келиши аниқланди.

Қайд этилганларга асосланиб, ациг препарати соф ҳолда кам захарли дорилар гуруҳига кириши хулоса қилинди.

Тажрибанинг 2-сериясида маккажухори уни қўшилган ациг премиксининг захарлилик миқдори ўрганилиб, унинг  $\text{ЎД}_{50}$  миқдори 14 кунлик жўжалар учун 2084 мг/кг миқдорида қайд этилди.

3-серия тажрибаларда ациг премиксининг сурункали захарланиш чақириш хусусияти ўрганилиб, препарат суспензиясининг 24 кундаги кумулятив миқдори-17164 мг/кг тана вазнига тенг бўлди. Натижада сурункали захарланиш оқибатида 9-12-кунлари 1 бош, 13-16-кунлари 3 бош, 17-20-кунлари 5 бош ва 21-24-кунлари 6 бош жўжанинг ўлими кузатилди.

**Товуқ эймериози оқибатида ичаклардаги патоморфологик ўзгаришлар.** Тажриба учун 14 кунлик “Ломанн-Броун” зотли жўжалардан фойдаланиб, ҳар бирида 30 бошдан бўлган 4 та гуруҳ ташкил этилди ва 2, 3, 4-гуруҳлар эймерийларнинг аралаш культураси билан зарарлантирилиб, янги синергитик аралашма-коликокстатнинг жўжа ичакларида патоморфологик ўзгаришларига таъсири ўрганилди. Бунда, 1- ва 2-гуруҳлар (соғлом ва зарарланган) назорат ҳисобланиб, 3-гуруҳ янги синергитик аралашма-

коликокстат (500 мг/кг емга), 4-гурухда кокцикол (500 мг/кг емга) синовдан ўтказилди.

Жўжаларни эймерийлар зарарлашнинг 3, 5, 7, 10, 15 ва 20-кунлари ҳар бир гурухдан 3 бошдан ўлган ёки сўйилган жўжаларнинг кўричак ўсимталаридан патматериал олиниб, гистологик текширувлар ўтказилди.

Тажрибанинг 3-куни зарарланган назорат (2-) гуруҳи жўжаларининг кўричак ўсимталарининг шиллиқ қавати ва безларининг шишиб ўзгариши кузатилди. Шунингдек, айрим қисмларида эпителийнинг дистрофияси ва десквамацияси, псевдоэозинофилия ҳамда субэпителиал қисмида лимфоид ҳужайраларининг тўпланганлиги аниқланди. Коликокстат (3-гуруҳ) ва кокцикол (4-гуруҳ) препаратлари қўлланилаётган гуруҳлардаги жўжалардан олинган патматериалларда сезиларли патоморфологик ўзгаришлар кузатилмаган бўлсада, 3-гуруҳ жўжаларининг кўричак ўсимталари гистологик текширилганда 2-генерация шизонтлари аниқланди. 4-гуруҳ жўжаларининг кўричакларида эса крипта қисмида шиш ва эпителийнинг дистрофияси қайд этилди.

Тажрибанинг 5-кунида 2-гуруҳ жўжаларининг кўричак ўсимталарида гиперемия, ўчоқли ва тарқоқ қон қуйилишлар, шиллиқ ости қаватида шиш, эпителийнинг дегенерацияси ва десквамацияси кузатилиб, ичак бўшлиғида эймерийларнинг эндоген ривожланиш босқичлари қайд этилди. Коликокстат препарати қўлланилаётган (3-) гуруҳ жўжаларининг кўричак ўсимталарини гистологик тузилишида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади. Кокцикол дориси берилаётган (4-) гуруҳ жўжаларининг кўричакларини шиллиқ қаватида яқка ҳолатдаги лимфоид-ҳужайрали пролифератлар топилди.

Тажрибанинг 7-кунида зарарланган назорат гуруҳи жўжаларининг кўричак ўсимталарида гиперемия ва геморрагик ҳолатлар кузатилиб, эпителийнинг шишиб туриши, деструкция ва 2-генерация шизонтлари билан ажралиши аниқланди. Учинчи ва тўртинчи гуруҳ жўжаларидан олинган намуналарда эймерийлар топилди. Ушбу текширувлар тажрибанинг 10, 15 ва 20-кунлари ҳам давом эттирилди.

Текширувнинг 20-кунида 2-гуруҳ жўжаларининг кўричак ўсимтаси деворларида кам сезилувчи лимфоид-ҳужайрали инфильтрация аниқланди. Айни пайтда бошқа ўзгаришлар кузатилмади ва меъёрлашув ҳолати қайд этилди.

Шундай қилиб, коликокстат ва кокцикол препаратлари қўлланилган гуруҳ жўжаларининг ичакларида эймериозга хос патологик жараён сезиларли даражада суст ривожланган. Жуда оғир ва мураккаб патологоморфологик ўзгаришлар зарарланиб даволанмаган назорат гуруҳи жўжаларининг ичакларида аниқланди.

## **Товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан ассоциацияси.**

**Ўзбекистоннинг паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериозини колибактериоз билан аралаш ҳолда кечишининг хусусиятлари.** Паррандаларнинг ошқозон ичак тизимида турли-туман бактерийлар ва бир хужайрали содда организмлар мавжуд бўлиб, уларнинг кўпчилиги хўжайин (парранда) организми билан симбиоз ҳолатида ривожланади. Аммо улар орасида доимий равишда касаллик қўзғатувчи (патоген) бактериялар (ичак таёқчалари-*E.coli*) ва бир хужайрали паразитлар-эймерийлар ҳам муттасил учраб туради. Қайсики, паррандачилик хўжаликларида товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклини ривожланиши ҳамда кенг тарқалишига замин яратади.

Бизнинг кузатувларимизда товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклида уларнинг якка тартибда кечишига хос клиник белгилардан ташқари турли ўзига хос мураккаб аломатлар қайд этилди. Бу эса ўз навбатида тўғри ташҳис қўйиш ҳамда самарали даволаш муолажаларини ўтказиш имкониятларини пасайтирди. Натижада паррандачилик тармоғи иқтисодига катта зарар келтириши кузатилди. Хусусан, эймериоз ва колибактериознинг аралаш кечиши ҳолларида эймериоз оқибатида ўлим ўртача 36%ни ташкил этса, колибактериоз оқибатида 13,4% да ифодаланиб, жўжаларнинг тирик вазни ўртача 250 граммгача камайди.

Тадқиқотларда аниқланишича, эймериоз ва колибактериознинг аралаш шаклининг оғир ва мураккаб кечиши эймерийларнинг турли ҳамда *E.coli* нинг серовариантлари билан узвий боғлиқдир. Касалликни яширин даври қўзғатувчиларнинг тури, вирулентлик даражаси ва парранда ёшига боғлиқ бўлиб, 4-7 кун давом этади.

Жўжаларнинг бирламчи касалланиши 15-кундан бошланиб, бактерия ташувчанлик хусусияти хаётининг охиригача давом этди. Айни пайтда эймериоз жўжаларнинг 15-20 кунлигидан бошлаб, ундан катта ёшли гуруҳларда ҳам қайд этилди.

Эймериоз ва колибактериознинг аралаш шакли ниҳоятда оғир кечиб, овқат ҳазм қилиш, нафас олиш, юрак-қон томир, иммунитет ва айирув тизимларининг сезиларли даражада бузилиши ҳамда ичаклардаги кучли патологоанотомик ўзгаришлар билан содир этилиши аниқланди.

Хулоса ўрнида таъкидлаш лозимки, парранда организмида аралаш учровчи эймерия паразитлари ва эшерехиялар ўзаро яқин алоқадорликда бўлиб, бири иккинчиси учун шароит яратади ва патологик жараёни кучайтиради. Шунинг учун ҳам эймериоз ва колибактериозни олдини олиш ҳамда даволаш муолажаларини ишлаб чиқишда қайд этилган муҳим хусусиятларни инобатга олиш мақсадга мувофиқдир.

**Товуқ эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклига қарши коликокстат синергитик аралашмасини ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш.** Сўнгги йилларда фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликлар қарамоғидаги товуқчилик фермаларида ерда ёки алмашинмайдиган тўшамалар шароитида асралаётган паррандалар орасида товуқ эймериози ва колибактериоз билан аралаш шакли кўп учраб, уларни бир пайтда олдини олиш ёки даволаш имкониятини берувчи химиявий дори воситалари паррандачиликдаги ветеринария амалиётида танқис воситалардан ҳисобланади. Чунки хўжаликлар шароитида бу касалликлар ҳар бири алоҳида ташҳис қилиниб, мавжуд дорилардан фойдаланган ҳолда якка тартибда даволаш услуби мавжуд. Қайсики, бу касалликларни ассоциатив кечиш ҳолларида самарали даволаш натижасини бермайди.

Мавжуд муаммонинг долзарблигини инобатга олган ҳолда бизнинг тадқиқотларимиз товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклини бир пайтда химиопрофилактика қилиш ва даволаш имкониятини берувчи антиэймерий ва антибактериал синергитик аралашмалар ишлаб чиқишга йўналтирилди. Бунинг учун товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши турли антиэймерий ва антибактериал дори воситаларининг ҳар хил нисбат ва вариантлари кўп серияли тажрибада синовдан ўтказилди.

**Товуқ эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклига қарши айрим антиэймерий ва антибактериал дориларни синергитик аралашма ҳолида синовдан ўтказиш.** Тадқиқотимизнинг дастлабки босқичида қатор антиэймерий ва антибактериал дори воситаларини турли нисбат ва вариантларда ҳамда ҳар хил витаминларни қўшиб товуқ эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклига қарши синовдан ўтказилди. Тажриба учун “Арбор-Айкресс” зотли соғлом ўстирилган жўжалардан фойдаланиб, уларнинг 15 кунлигида аналоглар коидаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан 4 гуруҳга ажратилди. Биринчи ва иккинчи (соғлом ва зарарлантирилган) гуруҳлар назорат вазифасини ўтаб, 2, 3 ва 4-гуруҳлар жўжалари бир пайтда эймерияларнинг ва *E.coli* нинг аралаш культураси билан мавжуд усул бўйича сунъий зарарлантирилди. Бунда 3-гуруҳ жўжаларига зарарланган пайтдан бошлаб, то соғайгунча ем билан ирамин (800 мг/кг емга), энтеросептол (150 мг/кг) ва витамин С (500 мг/кг) дориларининг аралашмаси бериб борилди. 4-гуруҳ жўжаларига сульфадиметоксин (1,5 мг/кг), левомецетин (400 мг/кг), витамин А (20 мг/кг), витамин В<sub>1</sub> (3 мг/кг) ва витамин С (8 мг/кг) препаратларининг аралашмаси берилди.

Тажрибалар якунида 3-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги-100%, вазнининг ортиши-89,3% ва ЭҚИ-187,3 баллга тенг бўлди. Айни пайтда бу кўрсаткичлар 4-гуруҳ паррандаларида мос равишда 100%,91,7% ва 191,5 баллда қайд этилди. Зарарланиб даволанмаган 2-гуруҳ жўжалари орасида

зарарланишнинг дастлабки кунда колибактериозга хос белгилар кузатилган бўлса, 2-кундан бошлаб ўлим ҳолатлари аниқланди.

Тажриба якуни шуни кўрсатадики, турли синергитик аралашма ҳолида қўлланилган препаратлар товук эймериози ва колибактериозига қарши самарали даволовчи восита сифатида натижа беради.

2-серия тажрибаларида апролиум, фуразолидон ва левомецетиннинг турли нисбатдаги аралашмалари синовдан ўтказилиб, ўзаро таққослаш мақсадида амалиётдаги мавжуд препарат-кокцикол синергитик аралашмасидан фойдаланилди.

Тажриба учун “Ломанн-Броун” зотли 14 кунлик соғлом ўстирилган жўжаларни анологлар қоидаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан 5 гуруҳга тақсимланди. Бунда биринчи ва иккинчи (1,2-) гуруҳлар-соғлом ва зарарлантирилган гуруҳ вазифасини ўтаб, қолганлари (3,4,5) тажриба учун фойдаланилди ва 2,3,4 ва 5-гуруҳ жўжалари бир пайтда эймерийлар ва E.coli нинг  $\dot{U}D_{50}$  миқдоридаги аралаш култураси билан сунъий зарарлантирилди. Тажрибадаги 3-гуруҳ жўжаларига 12 кун давомида ем билан ампролиум (50 мг/кг), фуразолидон (150 мг/кг) ва левомецетин (150 мг/кг)нинг синергитик аралашмаси бериб борилди. 4-гуруҳ жўжаларига ҳам шу тартибда ампролиум (50 мг/кг), фуразолидон (200 мг/кг) ва левомецетин (200 мг/кг) қўлланилди. 5-гуруҳ жўжаларига эса кокцикол синергитик аралашмасини 500 мг/кг емга аралаштириб берилди.

Тажриба жараёнида 3- ва 4-гуруҳ жўжалари орасида колибактериоз ва эймериозга хос клиник белгилар қисман кузатилиб, ўлган жўжалар ёриб кўрилганда ички органлардаги патологоанатомик ўзгаришлар эймериоз ва колибактериоз ташҳисини тасдиқлади.

Тажриба якунида аниқланишича, 3- ва 4-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги, мос равишда-70% ва 80%ни, тана вазнининг ортиши-62,8% ва 85,8%ни ҳамда ЭҚИ-109,7 ва 154,4 баллни ташкил этди. Кокцикол препарати қўлланилган 5-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги-100%, тана вазнини ортиши-130,7% ва ЭҚИ-182,9 баллга тенг бўлди. Зарарланиб даволанмаган 2-гуруҳ жўжалари орасида кузатилган клиник белгилар ва ўлган жўжаларнинг ички органларидаги патологоанатомик ўзгаришлар колибактериоз ва эймериозга хослиги аниқланиб, жўжаларнинг сақланувчанлиги-40%, вазнининг ортиши-21,7% ва ЭҚИ-53,7 баллда ифодаланди.

Тажриба якуни шуни кўрсатадики, товук эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши синалган дориларнинг қўлланилган нисбатдаги аралашмаси қониқарли натижа бермади.

Товук эймериози ва колибактериози ассоциатив шаклини олдини олиш ва даволаш муолажаларининг мураккаблигини инобатга олган ҳолда самарали дори воситалари излашга бағишланган тадқиқотлар давом эттирилди.

**Товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши коликокстат ва бошқа синергитик аралашмаларни ўзаро таққослаб синовдан ўтказиш.** Ушбу мақсадда 3-серия лаборатория тажрибалари ўтказилиб, “Ломанн-Броун” зотли, 14 кунлик соғлом ўстирилган жўжалардан аналоглар қоидаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан 5 та гуруҳ ташкил этилди. Бунда, биринчи ва иккинчи гуруҳ-соғлом ва зарарлантирилган назорат гуруҳлари ҳисобланиб, қолганлари тажриба учун фойдаланилди. 2, 3, 4 ва 5 гуруҳ жўжалари юқоридаги тартибда бир пайтда эймерия ва E.coli культуралари билан зарарлантирилди. 3-гуруҳ жўжаларига зарарлантирилган кундан бошлаб 12 кун давомида ампролиум (60 мг/кг), фуразолидон (200 мг/кг) ва левомецетин (250 мг/кг) емга аралаштириб қўлланилди. 4-гуруҳдагиларга ампролиум 70 мг/кг, фуразолидин ва левомецетин 250 мг/кгдан ем билан берилди. 5-гуруҳ жўжаларига эса кокцикол аралашмаси қўлланилди.

Тажриба якунида аниқланишича, 3-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги-90%, вазннинг ортиши-127,6% ва ЭҚИ-170 баллга тенг бўлди. 4-гуруҳда бу кўрсаткичлар мос равишда-100%, 144,2% ва 196,5 балларда аниқланди. 5-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги-100%, вазннинг ортиши-141,9% ва ЭҚИ-109 баллга тенг бўлди. Зарарланиб ривожланмаган 2-гуруҳда бу кўрсаткичлар мос равишда-30%, 17,0% ва 41,3 баллда ифодаланди.

Тажрибалар якуни шуни кўрсатадики, ампролиум 70 мг/кг, фуразолидон 250 мг/кг ва левомецетин 250 мг/кг таркибли янги синергитик аралашма товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши юқори даволовчи самара берди. Синалаётган ушбу янги синергитик аралашма шартли равишда “коликокстат” деб номланиб, унинг антиэймерий ва антибактериал таъсири таққослаб ўрганилаётган кокцикол препаратидан кам эмаслиги аниқланди. 4-серия тажрибаларида ҳам “Ломанн-Броун” зотли жўжалардан фойдаланиб, юқоридаги тартида ташкил этилди. Бунда 1-гуруҳ-соғлом назорат, 2-гуруҳ-зарарлантирилган назорат бўлиб, 3-гуруҳдагиларга-коликокстат аралашмаси, 4-гуруҳ жўжаларига ампролиум, фуразолидон ва окситетрациклин аралашмаси 600 мг/кг емга микдорида ва 5-гуруҳдагиларга-кокцикол (500 мг/кг) ем билан 12 кун давомида берилди. Тажриба натижалари бўйича 3- ва 4-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги мос равишда-100% ва 100%ни, вазннинг ортиши-143,2% ва 139,0%ни ҳамда ЭҚИ-191,0 ва 188,0 баллни ташкил этди.

Кокцикол қўлланилган 5-гуруҳдаги кўрсаткичлар мос равишда-100%, 142% ва 190,0 баллга тенг бўлди. Зарарланиб даволанмаган назорат гуруҳида эса паст натижалар қайд этилиб-30%,32,5% ва 51,0 баллда ифодаланди.

Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, синовдан ўтказилаётган янги синергитик аралашма коликокстат 500 мг/кг микдорда емга аралаштириб 12 кун давомида қўлланилганда юқори даражадаги антиэймерий ва антибактериал таъсир кўрсатади. Шунингдек, ампролиум, фуразолидон ва левомецетин

таркибли аралашма ҳам 600 мг/кг емга қўлланилганда самарали натижалар қайд этилди.

5-серия тажрибаларда ҳам “Ломанн-Броун” зотли, 14 кунлик соғлом жўжалардан анологлар қоидаси бўйича ҳар бирида 10 бошдан 5 та гуруҳ ташкил этилиб, юқоридаги тартибда бир пайтда 2, 3, 4- ва 5-гуруҳ жўжаларига эймериоз ва колибактериоз касалликлари юктирилди. Тажриба натижаси бўйича коликокстат синергитик аралашмаси (500 мг/кг) қўлланилган 3-гуруҳ ва ампролиум, фуразолидон ҳамда левомецетин аралашмаси (500 мг/кг емга) берилган 4-гуруҳдаги жўжаларнинг сақланувчанлиги мос равишда-100% ва 90%ни, вазн ортиши-154,1% ва 85,8%, ЭҚИ-195,6 ва 153,3 баллни ташкил этди.

Кокцикол препарати қўлланилган 5-гуруҳ жўжаларида бу кўрсаткичлар мос равишда-100%, 150,5% ва 193,4 баллга тенг бўлди.

Шундай қилиб, коликокстат синергитик аралашмаси 500 мг/кг емга миқдорида товук эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклини даволашда юқори самарали препарат сифатида эътироф этилди.

Товук эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклига қарши қўлланилган коликокстат препаратининг парранда организмида антиэймерий иммунитетнинг пайдо бўлишига таъсирини ўрганиш мақсадида лаборатория тажрибалари ўтказилиб, коликокстат, кокцикол ва ампролиум, фуразолидон ҳамда окситетрациклин аралашмалари синалган гуруҳ жўжалари бирламчи зарарлашнинг 21-кунида эймерийларнинг аралаш культурасини  $\dot{U}D_{100}$  миқдори билан зарарлантирилиб, қуйидаги натижалар олинди: тажриба якунида соғлом назорат (1-) гуруҳ жўжаларининг сақланувчанли-30%, ампролиум, фуразолидон ва окситетрациклин аралашмаси берилган (4-) гуруҳда-95%, қолган (2, 3 ,5-) гуруҳларда эса 100% ни ташкил этди.

Шундай қилиб, ишлаб чиқилган коликокстат синергитик аралашмаси парранда организмида антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмаслиги исботланди. Айни пайтда коликокстатни товук эймериозини ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклини олдини олиш ва даволашда бройлер ҳамда тухум йўналишдаги паррандачилик хўжаликларида қўллаш мақсадга мувофиқдир.

**Товук эймериози ва колибактериозини ассоциатив шаклига қарши қўлланилган коликокстат препаратининг эймерий инвазиясини интенсивлигига таъсири.** Коликокстат ва бошқа препаратларнинг самарадорлиги ва антиэймерий иммунитет таъсирини эймерийларнинг репродуктив хусусиятлари ҳам белгилайди. Ўтказилган тажрибалардаги барча гуруҳларида зарарланган жўжалар организмида узлуксиз равишда эймерия ооцистлари ажралиб турди. Уларнинг энг кўп миқдори зарарланишнинг 5-7-кунларида кузатилиб, коликокстат синергитик аралашмаси қўлланилган гуруҳ жўжаларининг 1г тезагида эймерий ооцисталарининг сони 5-куни 320 минг



нусада ва 7-куни-459 минг нусада аниқланди. Зараланган назорат гуруҳида эса бу кўрсаткичлар мос равишда-882 минг ва 1.648 минг ооциста микдорида қайд этилди.

Ушбуга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, коликокстат синергитик аралашмаси товук эймериози ва уни колибактериоз билан аралаш шаклига қарши қўлланилганда эймерия инвазиясининг интенсивлигини 3-4 маротаба камайтиради.

**Коликокстатнинг ўткир ва сурункали захарловчи миқдор кўрсаткичлари.** Коликокстат синергитик аралашмасининг  $\text{ЎД}_{50}$  захарловчи миқдорини аниқлаш учун ҳар бирида 6 бошдан жўжа бўлган 6 гуруҳ паррандаларда тажриба ўтказилди. 7-гуруҳдаги 6 бош жўжа эса назорат учун сақланди. Препаратнинг суспензияси 3% ли корбоксиметилцеллюлоза (КМЦ) эритмасида тайёрланиб, жўжаларнинг жигилдонига найчали шприц ёрдамида қуйидаги миқдорда юборилди: 1-гуруҳга-500 мг/кг, 2-гуруҳга-1000, 3-гуруҳга-1500, 4-гуруҳга-200, 5-гуруҳга-2500, 6-гуруҳга-3000 мг/кг тирик вазнга белгиланди.

Тажрибадаги жўжалар орасида захарланиш белгилари кузатилиб, 5-, 6-гуруҳ жўжалари-66,8-100% нобуд бўлди.

Тадқиқот якуни бўйича 14 кунлик жўжалар учун коликокстат препаратининг захарланиш содир этмайдиган энг кўп миқдори-1400 мг/кг ни, ўртача ўлдирувчи миқдори ( $\text{ЎД}_{500}$ )-2441 мг/кг ни ва 100% ўлдирувчи ( $\text{ЎД}_{100}$ ) миқдори 3000 мг/кг ни ташкил этиши аниқланди.

2-серия тажрибаларида коликокстатнинг сурункали захарланиш содир этувчи хусусияти ўрганилганда, 9-12-куни 1 бош, 13-16-куни-3 бош, 17-20-куни-5 ва 21-24-куни 6 бош жўжанинг ўлими қайд этилди.

Тажрибаларда қайд этилган натижаларга асосланиб, хулоса қилиндики, коликокстат кам кумулятив хусусиятли препарат ҳисобланади. Айни пайтда унинг коэффиценти-8,2 га тенг бўлиб, кам захарли дорилар гуруҳига киради.

**Товук эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши коликокцид премиксини ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш.** Товук эймериози ва колибактериозининг аралаш кечиши оқибатида патологик жараён ниҳоятда оғирлашиб, парранда организмида модда алмашинуви, витаминлар, микро ва макроэлементлар миқдори ҳамда айрим биологик фаол моддаларнинг хусусияти кескин бузилиб, мураккаб асоратлар кузатилади. Улар орасида муҳим ўрин тутувчи витамин А ҳамда витамин К га нисбатан парранда организмидаги танқислик ортиб боради. Айни пайтда паррандачилик амалиёти шароитида турли вариантдаги аралашмалар тавсия этилсада, уларни таркибига кирувчи дори моддалари доим ҳам топилавермайди. Ушбу танқислик ва мавжуд муаммони бартараф этиш мақсадида қуйидаги таркибли-янги коликокцид премикси ишлаб чиқилди: ампролиум (70мг), фуразолидон (230

мг), левомецетин (200мг), витамин А(10000 ХБ), витамин К(2 мг), антиоксидант-сантохин (0,2мг) ва озикабоп тўлдирувчи (маккажухори уни). Ушбу премикс коликокстат синергитик аралашмасининг асосида тайёрланди.

Коликокцид премиксининг таъсирини ўрганиш ва мақбул миқдорини аниқлаш учун 3 серияда лаборатория тажрибалари ўтказилди.

1-серия тажрибада “Ломанн-Броун” зотли 14 кунлик соғлом ўстирилган жўжаларни аналоглар қоидаси бўйича 10 бошдан 5 та гуруҳга тақсимланди. Бунда биринчи ва иккинчи гуруҳлар (соғлом ва зарарланган) назорат гуруҳлари ҳисобланиб, 2, 3, 4 ва 5-гуруҳ жўжалари бир пайтда эймерийларнинг ва E.coli нинг аралаш культураси билан зарарлантирилди. Уларни зарарлашнинг 1-кунидан бошлаб 12 кун давомида 3-гуруҳ жўжаларига коликокцид (600 мг/кг емга), 4-гуруҳ жўжаларига ҳам коликокцид (700 мг/кг), 5-гуруҳ жўжаларига эса кокцикол (500 мг/кг) препаратлари бериб борилди.

Тажриба якуни бўйича 3- ва 4-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги мос равишда-100% ва 100% ни, тана вазнининг ортиши-127,6% ва 131,9 ни ҳамда ЭҚИ-180 ва 182 баллларни ташкил этди.

5-гуруҳда қўлланилган кокцикол препаратининг самараси ҳар доимгидек юқори натижада, яъни мос равишда 100%, 138,8% ва 188,6 баллда ифодаланди. Зарарланиб даволанмаган 2-гуруҳда эса паст натижа қайд этилди.

Тажриба якунида хулоса қилиш мумкинки, коликокцид премикси 600-700 мг/кг емга миқдорда товуқ эймериози ва уни колибактериоз билан аралаш шаклига қарши самарали таъсир кўрсатади.

2-серия тажрибалар ҳам юқоридаги тартибда ташкил этилиб, 5 та гуруҳдаги жўжаларда ўтказилди. Бунда 1-гуруҳ соғлом назорат, 2-гуруҳ-зарарлантирилган назорат ҳисобланиб, 3-гуруҳ жўжаларига коликокцид премикси (800 мг/кг) 4-гуруҳ жўжаларига ҳам коликокцид премикси (900 мг/кг) ва 5-гуруҳ жўжаларига кокцикол аралашмаси (500 мг/кг)ни зарарлашнинг 1-кунидан бошлаб 12 кун давомида ем билан берилди. Тажриба якунида аниқланишича, 3- ва 4-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги мос равишда-100% ва 100% ни, вазнининг ортиши-115,6% ва 121,8% ни ҳамда ЭҚИ-182 ва 186,4 баллни ташкил этди. Кокцикол қўлланилган 5-гуруҳдаги кўрсаткичлар мос равишда-100%, 124% ва 188 баллда ифодаланди. Зарарланиб даволанмаган 2-гуруҳда эса бу рақамлар-10%, 22,9% ва 56,2 баллда қайд этилди.

Шундай қилиб, тажриба натижаларининг кўрсатишича, коликокцид премиксининг ҳажми озикабоп тўлдирувчи ҳисобидан кўпайтирилиши учун самарадорлик натижасига ижобий таъсир этди. Чунки, дори модданинг ҳажми қанча кўп бўлса, емга бир маромда ва тенг аралаштириш даражаси шунча ортади. Айни пайтда ҳар бир бош парранда ўз “улушини” тўлиқ олиш имкониятига эга бўлади.

3-серия тажрибалар ҳам юқоридаги тартибда 5 та гуруҳда ташкил этилиб, биринчи ва иккинчи гуруҳлар соғлом ҳамда зарарланган назорат вазифасини ўтади. 2, 3, 4 ва 5 гуруҳларнинг жўжалари бир пайтда эймерий ва E.coli культураси билан зарарлантирилди. Сўнгра 3-гуруҳ жўжаларига коликокцид премикси 800 мг/кг емга миқдорида, 4-гуруҳга-коликокцидни 1000 мг/кг, 5-гуруҳга эса кокциколни-500 мг/кг миқдорида зарарланган кундан бошлаб 12 кун давомида бериб борилди.

Тажриба якунида таҳлиллар бўйича 3- ва 4-гуруҳ жўжаларининг сақланувчанлиги мос равишда-100% ва 100% ни, тана вазнининг ошиши-136,5% ва 142,8% ни ҳамда ЭҚИ-182,2 ва 190,5 баллни ташкил этди. 5-гуруҳдаги (кокцикол) бу кўрсаткичлар-100%, 140,6 ва 189,8 балларга тенг бўлди.

Зарарлантирилиб даволамаган 2-гуруҳда эса ушбу натижалар жуда паст рақамларда қайд этилди.

Шундай қилиб, коликокцид премикси товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши 600-1000 мг/кг емга миқдорида қўлланилганда юқори самара бериб, ЭҚИ-180-190,5 баллга тенг бўлади.

Товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши қўлланилган коликокцид премиксининг парранда организмида антиэймерий иммунитетнинг пайдо бўлишига таъсирини аниқлаш мақсадида тажриба ўтказилиб, бирламчи зарарлашдан кейин 21 кун ўтгач, тажрибадаги жўжалар эймерийларнинг аралаш культураси билан  $\text{ЎД}_{100}$  миқдорида такроран зарарлантирилди. Тажриба якуни бўйича коликокциднинг турли миқдорлари ва кокцикол 500 мг/кг емга берилган ҳамда зарарлантирилиб даволанмаган гуруҳларда (2, 3, 4, 5-гуруҳлар) жўжаларнинг сақланувчанлиги-100% ни ташкил этди. Шундай қилиб хулосада таъкидлаш мумкинки, коликокцид премикси товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши қўлланилганда антиэймерий иммунитетнинг пайдо бўлишига тўсқинлик қилмади. Шунинг учун ҳам коликокцид премиксини товуқ эймериози ҳамда унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши бройлер ва тухум йўналишидаги паррандачилик хўжаликларида қўллаш имкониятлари мавжуд.

**Товуқ эймериози ва колибактериозининг ассоциатив шаклига қарши қўлланилган коликокцид премиксининг эймерий инвазиясининг интенсивлигига таъсири.** Ўтказилган тажрибаларда барча зарарланган гуруҳларда жўжалардан бутун текширув давомида эймерий ооцисталари узлуксиз ажралиб туради. Ушбу текширувлар зарарлашнинг 5, 7, 10, 15 ва 20-кунларида ўтказилиб, 1г тезакдаги ооцисталар миқдори аниқланди. Энг кўп ооцисталар ажралиши 5- ва 7-кунларга тўғри келиб, коликокцид премикси қўлланилган 3- ва 4-гуруҳ жўжаларидан 5-куни мос равишда-339 минг ва 311 минг нусха ооцисталар ажралиши аниқланди. Айни пайтда зарарлантирилиб

даволанмаган 2-гурух кўрсаткичлари 5-кунда 781 минг ва 7-кунда-1.895 минг ҳисобида ажралиши қайд этилди.

Тажриба якуни таҳлил қилинганда, товук эймериози ва колибактериозига қарши қўлланилган коликокцид премиксининг таъсирида эймерий инвазиясининг интенсивлиги назорат гуруҳига нисбатан 3-4 марта камайиши аниқланди.

**Коликокцид премиксининг ўткир ва сурункали захарловчи миқдор кўрсаткичлари.** Коликокцид премиксининг  $ЎД_{50}$  миқдори 6 та гуруҳдаги 36 бош жўжаларда аниқланиб, 7-гурух назорат гуруҳи ҳисобланди. Бунда, 14 кунлик жўжалар учун коликокцид препаратининг захарланиш содир этмайдиган энг кўп миқдори (МДП)-1400 мг/кг, ўртача ўлдирувчи ( $ЎД_{50}$ ) миқдори-2500 мг/кг ва 100% ўлдирувчи ( $ЎД_{100}$ ) миқдори-3600 мг/кг тана вазнига тенг эканлиги аниқланди.

3-серия тажрибаларида коликокциднинг сурункали захарланиш содир этувчи хусусияти ўрганилиб, препаратнинг 24 кун давомидаги кумулятив миқдори-парранданинг тирик вазнига нисбатан 20600 мг/кгни ташкил этди.

Ушбу далилларга асосланиб хулоса қилинганда, коликокцид премикси кам захарли дорилар гуруҳига кириши таъкидланди.

**Ишлаб чиқилган дори аралашмаларининг жўжаларни ўсиш ва ривожланишига таъсири.** Ишлаб чиқилган ациг премикси, коликокстат синергитик аралашмаси ва коликокцид премикси парранда организмида антиэймерий иммунитет пайдо бўлишига тўсқинлик қилмайди ва уларнинг ўсиши ҳамда ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади.

**Товук эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши коликокстат ва коликокцид препаратларини қўллаганда уларни парранда организмнинг гематологик кўрсаткичларга таъсири.** Ушбу мақсадда лаборатория тажрибалари ўтказилиб, бунинг учун “Ломанн-Броун” зотли, 14 кунлик соғлом ўстирилган жўжалардан фойдаланиб, уларни ҳар бирида 20 бошдан бўлган 5 гуруҳга тақсимланди. Бунда биринчи ва иккинчи гуруҳлар-соғлом ва заралантирилган назорат гуруҳлари ҳисобланиб, 2, 3, 4 ва 5 гуруҳ жўжалари бир пайтда эймерий ва *E.coli* культураси билан сунъий зарарлантирилди. Тажрибадаги жўжаларга дастлабки кундан бошлаб 12 кун давомида кокцикол-500 мг/кг (3-гурух), коликокстат-500 мг/кг (4-гурух) ва коликокцид-1000 мг/кг (5-гурух) миқдорида емга қўшиб бериб борилди. Қоннинг морфологик текшируви зарарлашнинг 5, 7, 10, 15 ва 20-кунлари ўтказилди.

Тажриба жараёнида аниқланишича белгиланган дори аралашмалари берилган жўжаларни қони таркибининг морфологик кўрсаткичларида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади.

Асосий гематологик ўзгаришлар зарарлантирилиб даволанмаган 2-гуруҳ жўжаларида аниқланиб, тажрибанинг 5-кунида соғлом назорат гуруҳидагига нисбатан эритроцитлар миқдори-34,3%га, гемоглобин-30,5%га ва тромбоцитлар-26,4% га камайганлиги қайд этилди.

Парранда қонининг лейкоцитар формуласида эса эозинофилларнинг 47,3%га ортиши ва лимфоцитларнинг 23,2%га камайганлиги кузатилди.

Тажрибанинг 7-кунидаги текширувда 2-гуруҳ жўжаларининг қонидаги эритроцитлар миқдори соғлом назорат гуруҳига нисбатан 52,6% га, гемоглобин 24,8%га камайиб, лейкоцитлар сони-23,3%га ортганлиги аниқланди. Айни пайтда эозинофилларни 55,4%га, псевдоэозинофилларни 77,8%га, моноцитларни 66,1% ортганлиги ва лимфоцитларнинг 23,4%га камайганлиги қайд этилди.

Текширувларнинг 10-кунида эса эритроцит ва гемоглобин миқдорларининг нисбатан тикланиш ҳолати ҳамда лейкоцит ва тромбоцитнинг мос равишда 57,6 ва 44,4%га ортиши аниқланди.

Тажрибанинг 15-кунида текширувларда 2-гуруҳдаги жўжаларнинг қони таркибида эритроцит ва гемоглобин миқдорларини 26,7%га ва тромбоцитларни 24,5% га ортганлиги қайд этилди. Текширувнинг 20-кунида эса зарарлантирилган назорат гуруҳидаги жўжалар қонининг морфологик таркиб тикланиб, меъёрга яқин натижалар кузатилди.

Тажриба якуни таҳлил қилинганда, товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши қўлланилган коликокстат ва коликокцид препаратлари жўжалар қонининг морфологик таркибига салбий таъсир этмаслиги аниқланди.

**Товуқ эймериози ва колибактериозининг кўзгатувчилари билан аралаш зарарланган жўжаларнинг жигар ва қон зардобини таркибидаги витамин А нинг кўрсаткичларига коликокстат ва коликокциднинг таъсири.** Коликокстат ва коликокцид препаратларининг тажрибада эймериоз ва колибактериоз билан касаллантирилган жўжаларнинг жигар ва қон зардобини витамин А нинг миқдори кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш муҳим илмий аҳамият касб этишини инобатга олган ҳолда кейинги тадқиқотларимизни ушбу муаммони ўрганишга йўналтирдик. Бунинг учун “Ломанн-Броун” зотли, 14 кунлик соғлом ўстирилган жўжалардан фойдаланиб, уларни аналоглар қондаси бўйича 100 бошдан парранда бўлган 5 гуруҳга ажратилди. Сўнгра юқоридаги тартибда 2, 3, 4 ва 5-гуруҳ жўжалари эймериоз ва колибактериознинг кўзгатувчилари билан зарарлантирилди. Бунда 1-гуруҳ-соғлом назорат, 2-гуруҳ-зарарлантирилган назорат вазифасини ўтади. Тажрибадаги 3-гуруҳ жўжаларига-коликокстат (500 мг/кг емга), 4-гуруҳ жўжаларига-коликокцид (1000 мг/кг) ва 5-гуруҳ жўжаларига-кокцикол (500 мг/кг) препаратлари дастлабки кундан бошлаб 12 кун давомида ем билан бериб борилди.

Тажрибанинг 3, 5, 7, 10 ва 20-кунларида жўжаларнинг жигари ва қон зардобидagi витамин А миқдори текширилиб турилди.

Ўтказилган текширувларда аниқланишича коликокстат, коликокцид ва кокцикол препаратлари қўлланилган гуруҳ жўжалари ва қон таркибидagi витамин А миқдори соғлом гуруҳдagi жўжаларнинг кўрсаткичларидан деярли фарқ қилмайди.

Асосий ўзгаришлар зарарлантирилиб даволанмаган 2-гуруҳ жўжаларининг жигари ва қон зардобиди таркибидagi витамин А миқдори кўрсаткичларини текширишда аниқланди. Хусусан, зарарланишнинг 3-куниди жўжалар жигаридagi витамин А миқдори 53%га ва қон зардобиди эса 52,8%га камайганлиги қайд этилди (соғлом назорат гуруҳларига нисбатан). 5-кундagi кўрсаткичлар эса мос равишда-57,8 ва 56,4%га камайишни ретинол миқдори-64,6%, қон зардобиди эса 65,4%га камайганлиги аниқланди. Сўнгги текширувлар тажрибанинг 10-кунда ўтказилиб, жигардagi ва қон зардобидagi витамин А миқдорининг кўрсаткичи мос равишда-25,7% ва 26,8%ларда кам эканлиги кузатилди.

15-кунда эса бу кўрсаткичлар-6,4% ва 6,8% паст натижада аниқланди. 20-кундagi текширишлар эса ушбу гуруҳ (2-) жўжаларининг ҳам жигари ва қон зардобидagi витамин А миқдорининг меъёрлашув ҳолати кузатилиб, соғлом назорат (1-) гуруҳидagилардан сезиларли ўзгаришлар зарарлантирилиб даволанмаган гуруҳ паррандаларида аниқланди.

Коликокстат, коликокцид ва кокцикол препаратлари тажрибадagi жўжаларнинг жигари ва қон зардобидagi витамин А миқдorigа салбий таъсир этмаслиги тасдиқланди.

## **ХУЛОСА**

### **Асосий хулосалар**

1. Ўзбекистон Республикасининг паррандачилик хўжаликларида асраш технологияси ерда ёки алмашинмайдиган калин тўшамалар шароитида бўлган 20 кунликдан 3 ойликкача ёшдagi жўжалар орасида эймериоз (кокцидиоз) кенг тарқалган бўлиб, инвазиянинг экстенсивлиги-57,4-79,1%, интенсивлиги-5,2-212,4% нусха эймерий ооцисталарига тенг кўрсаткичда аниқланди ва энг юқори инвазияланиш боҳорда кузатилиб, ёзда қисман камайсада куз мавсумида инвазия суратини янада ортиши қайд этилди.
2. Товуқ эймериози ва колибактериозининг ассоциатив (аралаш) ҳолда тарқалиш даражаси 5 ойликкача бўлган ёш ва ўсувчи жўжалар орасида 26,2-33,3%гача бўлиб, энг юқори тарқалиш кўрсаткичи 60-90 кунлик жўжаларда аниқланди..

3. Ампролиум ва унинг аналоглари (тиакокцид, кокцидиовит, ампролплюс, ампробел) ни соф ҳолда ёки А, К ва С витаминларини қўшиб товуқ эймериозига қарши қўлланилганда самарали антиэймерий таъсир кўрсатиб, уларни бройлер ва тухум йўналишидаги паррандачилик хўжаликларида эймериозини олдини олиш ва даволаш учун қўллаш мақсадга мувофиқдир.
4. Байкокс 2,5% препаратини товуқ эймериозига қарши 1 л сувга 1 мл дан қўшиб 2 кун давомида қўлланилганда юқори антиэймерий самара бериши аниқланди.
5. Ациг – премиксини (таркиби-ампролиум-87,5 мг, цигро-150 мг ва тўлдирувчи қўшимча-262,5 мг) 500 мг/кг емга миқдорида 12 кун давомида қўлланилганда самарали антиэймерий восита ҳисобланиб, эймерий инвазиясининг интенсивлигини пасайтиради ва антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайди. Шунинг учун ациг премиксини бройлер ва тухум йўналишидаги паррандачилик хўжаликларида узлуксиз ёки танаффусли (5-3-5) усулда эймериозни олдини олиш ва даволаш мақсадида қўллаш мумкин.
6. Ациг – премиксининг 14 кунлик жўжалар учун ўртача ўлдирувчи- $\text{ЎД}_{50}$  захарловчи миқдори-2084 мг/кг парранда тирик вазнига тенг бўлиб, кам захарли бирикма ҳисобланади.
7. Коликокстат синергитик аралашмасини (таркиби-ампролиум-70 мг, фуразолидон-230 мг ва левомецетин-200 мг) 500 мг/кг емга миқдорида эймериозга қарши қўлланилганда жўжаларнинг ичагида сезиларли патоморфологик ўзгаришлар бўлишини олдини олади.
8. Коликокстат товуқ эймериози ва уни колибактериоз билан аралаш шаклини олдини олиш ва даволаш мақсадида 500 мг/кг емга миқдорида 12 кун давомида қўлланилганда юқори самарали таъсир кўрсатиб, антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайди. Шунинг учун коликокстатни бройлер ҳамда тухум йўналишидаги паррандачилик хўжаликларида ҳам қўллаш мумкин.
9. Коликокстат синергитик аралашмасининг 14 кунлик жўжалар учун ўртача ўлдирувчи-  $\text{ЎД}_{50}$  захарловчи миқдори-2441 мг/кг парранда тирик вазнига тенг бўлиб, кам захарли бирикма ҳисобланади.
10. Коликокцид – премикси (таркиби-ампролиум-70 мг, фуразолидон-230 мг, левомецетин-200 мг, витамин А-10000 ХБ, витамин К-2 мг, сантохин-0,2 мг ва тўлдирувчи қўшимча) товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши 1000 мг/кг емга миқдорида 12 кун давомида қўлланилганда юқори самарали антиэймерий ва антибактериал даволовчи таъсир кўрсатади. Доимий равишда (5-3-5) схема бўйича қўлланилганда эймерий инвазиясининг интенсивлигини кескин пасайтириб, жўжалар

организмида антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайди.

11. Коликокцид премиксининг 14 кунлик жўжалар учун ўртача ўлдирувчи- $\text{ЎД}_{50}$  заҳарлови миқдори-4200 мг/кг парранда тирик вазнига тенг бўлиб, кам заҳарли препарат ҳисобланади.
12. Ациг, коликокстат ва коликокцид препаратларини тавсия этилаётган миқдорларда 40 кун давомида узлуксиз қўлланилганда жўжаларнинг ўсиш ва ривожланишига салбий таъсир этмаслиги кузатилди.
13. Коликокстат ва коликокцид препаратлари тавсия этилаётган миқдорларда жўжаларнинг экспериментал эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклига қарши қўлланилганда паррандалар қонининг морфологик таркибига салбий таъсир этмайди.
14. Коликокстат ва коликокцид препаратлари тавсия этилаётган 500 мг/кг ва 1000 мг/кг емга миқдорларда товук эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши қўлланилганда паррандаларнинг жигар ва қон зардобдаги витамин А нинг кўрсаткичларига салбий таъсир қилмайди.
15. Паррандачилик амалиёти шароитида байкокс 2,5% ва ациг препаратлари товук эймериозига қарши ҳамда коликокстат ва коликокцид аралашмалари эймериоз ва колибактериознинг ассоциатив шаклига қарши қўлланилиб, жами 300550 бош жўжаларда синовдан ўтказилиб, юқори самара бериши кузатилди.
16. Тавсия этилаётган препаратларнинг иқтисодий самарадорлиги таҳлил қилиниб, байкокс 2,5% ни 30 кунликкача ёшдаги жўжаларнинг эймериозини даволашда қўлланилганда ҳар 1000 бош жўжага 110-120 минг сўм, ациг премиксини 60 кунликкача бўлган жўжаларнинг эймериозини химиопрофилактикаси учун берилганда-180-200 минг сўм, коликокстат синергитик аралашмасини 90 кунликкача ёшдаги жўжаларнинг эймериози ва колибактериозини ассоциатив шаклини химиопрофилактикасида қўлланилганда-340-400 минг сўм ва коликокцид премиксини 30-60 кунлик жўжаларнинг эймериоз ва колибактериозининг ассоциатив шаклини даволаш учун берилганда-170-190 минг сўмга тенг бўлиши аниқланди.

### **Диссертация натижаларидан фойдаланиш бўйича тавсиялар**

1. Рекомендация по применению синергитических смесей препаратов «Ациг» и «Химциг» при химио- и иммунохимиопрофилактике эймериозов кур. Утверждена ГГУВ МСВХ Республики Узбекистана, Ташкент, 1993г.
2. Наставление по применению байкокса 2,5% для профилактики и лечения эймериозов (кокцидиозов) птиц в условиях жаркого климата. Утверждено



Самаркандское Отделение АН РУз, 2001г. В дальнейшем байкокс 2,5% зарегистрирован в стране и ГГУВ разрешен для применения в птицеводстве при лечении и профилактике эймериозов бройлеров и ремонтного молодняка кур.

3. Паррандаларни асраш, озиклантириш ва касалликларини олдини олиш бўйича тавсиялар. Самарқанд вилоят қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси томонидан тасдиқланган Самарқанд, 2007й.
4. Рекомендация по применению препарата коликокстат для химиопрофилактики и лечения ассоциативных форм эймериозов с колибактериозом птиц. Утверждена ГГУВ МСВХ Республики Узбекистан, 14.12.2007г.
5. Наставление по применению препарата коликокстат, предназначенного для лечения и химиопрофилактики эймериоза и колибактериоза птиц, а также при их ассоциированных формах течения. Утверждена ГГУВ МСВХ Республики Узбекистан, 14.12.2007г.
6. Рекомендация по применению препарата коликокцид для химиопрофилактики и лечения ассоциативных форм эймериозов с колибактериозом птиц. Утверждена ГГУВ МСВХ Республики Узбекистан, 14.12.2007г.
7. Наставление по применению препарата коликокцид предназначенного для лечения и химиопрофилактики эймериоза и колибактериоза птиц, а также при их ассоциированных формах течения. Утверждено ГГУВ МСВХ Республики Узбекистан, 14.12.2007г.
8. Паррандаларни асраш, озиклантириш ва ветеринария муоложаларини ўтказиш бўйича тавсиялар. ЎзР ДВББ томонидан тасдиқланган. Тошкент, 2008й.
9. Рекомендации по профилактике болезней птиц в фермерских хозяйствах. Утверждены ГГУВ МСВХ Республики Узбекистан, Ташкент, 2008г.

Ишлаб чиқилган амалий таклифлар ва тавсиялар ЎзР Бош вазирининг топшириғи (03/1-314; 07 декабр 2007й.)га асосан 2008 йилнинг январ-феврал ойларида республика фермер ва деҳқон хўжаликлари раҳбарларининг семинар-ўқувида кенг миқёсда фойдаланилди.

### **ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**

**-монографиялар ва илмий журналларда чоп этилган мақолалар:**

1. Абдурахманов Т.А, Давлатов Р.Б. Товуқ эймериози ва аскаридиозига қарши кураш //Ветеринария. – Тошкент, 1997. - №1. –20-21.

2. Абдурахмонов Т.А., Давлатов Р.Б. Профилактические и оздоровительные мероприятия при эймериозах и аскаридиозе кур //Проблемы биологии и медицины.- Самарканд, 1997. -№1. –С. 69-70.
3. Давлатов Р.Б., Ниязов Ф.А. Смешанное течение колибактериоза и кокцидиоза птиц // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2003. №.4. –С. 26-27.
4. Давлатов Р.Б., Ниязов Ф.А. Ассоциативные болезни птиц. – Самарканд, 2006. –48 с.
5. Давлатов Р.Б. “Байкокс”-юқори самарали ва тежамли кокцидиостатик //Ўзбекистон Аграр фани хабарномаси.-Тошкент, 2007.№1-2.-Б.98-101.
6. Давлатов Р.Б. Янги сенергетик аралашмалар //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 2007.-№4.-Б.24.
7. Давлатов Р.Б. Эймериоз касаллигида жўжаларнинг кўричакларидаги патоморфологик ўзгаришлар //Агро илм; «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали илмий иловаси. – Тошкент, 2007.- №3.-Б. 20-21.
8. Давлатов Р.Б. Химиофилактика – товукчиликда самарали усул //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 2007. - №11.- Б. 23.
9. Давлатов Р.Б. Товук эймериозларига қарши курашишнинг иқтисодий самарали воситаси //Агро илм; «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали илмий иловаси. – Тошкент, 2007.- № 4. - Б. 15.
10. Давлатов Р.Б. Коликокцид – препарат против эймериоза и колибактериоза птицы //Птицеводство. -Москва, 2008. - № 1. С. 28.
11. Давлатов Р.Б., Салимов Х.С. Паррандачиликда ўтказиладиган тадбирлар //Зооветеринария. – Тошкент, 2008. №2. – Б. 7-8.
12. Давлатов Р.Б., Ниязов Ф.А. Колибактериоз птиц в фермерских хозяйствах //Зооветеринария. – Тошкент, 2008. – №2. -С.18.
13. Давлатов Р.Б. Гематологические показатели крови птиц при ассоциативном течении эймериоза с колибактериозом// РацВетИнформ.- Ярославл, 2008.-№3.-С.20.
14. Давлатов Р.Б. Паррандачилик хўжаликларида товук эймериозининг эпизоотологияси // Зооветеринария. – Тошкент, 2008. - №3. –Б. 18.
15. Давлатов Р.Б., Мишин В.С. Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза// Животноводство России.-Москва, 2008.-№5.-С.17-18.
16. Давлатов Р.Б. Товук эймериози ва колибактериозининг аралаш (ассосциатив) шаклини даволашда коликокциднинг самарадорлиги// Агро илм/ Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий ишлаб чиқариш марказининг илмий мақолалар тўплами. –Тошкент, 2008. –II жилд, -Б.46-49.
17. Давлатов Р.Б. Товук эймериози ва колибактериозининг аралаш шаклига қарши синергетик аралашмаларни қўллаш// Зооветеринария. – Тошкент, 2008. – №6-7. -Б.22-24.

**-патентлар:**

18. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Лекарственное средство для сельскохозяйственных птиц и способ его применения // Государственное патентное ведомство РУз; № IAP 20070141. – Ташкент, 2007.
19. Давлатов Р.Б. Средство для лечения и химиопрофилактики эймериоза и колибактериоза кур // Государственное патентное ведомство Руз; № IAP 20070437. – Ташкент, 2007.

**-илмий тўпламларда чоп этилган мақола ва тезислар:**

20. Давлатов Р.Б., Абдурахмонов Т.А., Ибрагимов Д. И., Эргашев А.И. Жўжаларнинг экспериментал эймериозиди ацигнинг таъсири // Ёш олимлар ва аспирантларнинг 1994 йил илмий конференцияси материаллари.- Самарқанд: СамҚХИ, 1994. –Б. 42.
21. Давлатов Р.Б., Абдурахмонов Т.А, Эргашев А.И., Ибрагимов Д.И. Товуқ эймериозини даволашда антиэймерий дориларининг синергитик аралашмаларини қўллаш // Ёш олимлар ва аспирантларнинг 1994 йил илмий конференцияси материаллари. – Самарқанд: СамҚХИ, 1994. –Б.47.
22. Давлатов Р.Б., Жабборов А.Р. Кокцидий ва *E. coli* лар билан аралаш зарарланган жўжалар қонининг морфологик таркиби кўрсаткичлари // Ёш олимлар ва аспирантларнинг 1994 йил илмий конференцияси материаллари. – Самарқанд: Сам ҚХИ, 1994. –Б. 45.
23. Абдурахмонов Т.А., Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Клинакокс-товуқ эймериозига қарши самарали кокцидиостатик // Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида самарадорликни ошириш ва ислохотларни чуқурлаштириш йўллари // СамҚХИ илмий ишлар тўплами. – Самарқанд, 1996. – Б. 136-139.
24. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И., Хамидов Р. Товуқ эймериозига қарши синергитик дориларнинг самарадорлиги // Ёш олимлар ва мутахассисларнинг илмий мақолалар тўплами. – Самарқанд: СамҚХИ, 1997. – 1-жилд. – Б. 172-175.
25. Иргашев И.Х., Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Товуқ эймериозини даволашда тиакокциднинг самарадорлик кўрсаткичлари // Қишлоқ хўжалигида бозор ислохотларини кескин чуқурлаштириш муаммолари / СамҚХИ илмий ишлар тўплами. – Самарқанд, 1998. –2-жилд.-Б. 54-58.
26. Бозоров Х.К., Давлатов Р.Б. Пефлоксацинни серияли суюлтириш усули билан микроорганизмларга таъсирчанлигини аниқлаш // Қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш муаммолари / СамҚХИ илмий ишлар тўплами. – Самарқанд, 1999. – Б. 148-149.
27. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Ассоциированные формы течения эймериозов птиц с колибактериозом // Ветеринария соҳаси учун доридармонлар яратиш, синтез қилиш ва ишлаб чиқариш муаммолари /

- Учинчи Республика илмий амалий конференцияси маърузалари матнининг тўплами. – Самарқанд: ЎзВИТИ, 2004. –Б. 28-29.
28. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Влияние антиэймериальных препаратов в сочетании с мецитозином на морфологические показатели крови экспериментально зараженных цыплят //Фан ютуқлари ва қишлоқ хўжалигини ривожлантириш истиқболлари / Илмий-амалий анжуман материаллари.- Самарқанд: СамДУ, 2005. –Б. 121-122.
29. Давлатов Р.Б., Ибрагимов Д.И. Жўжаларнинг эймериоз ва колибактериоз касалликларининг ассоциатив кечиши ва профилактика чора тадбирлари //СамМИ иқтидорли ёшларнинг илмий ишлар тўплами. – Самарқанд: СамМИ, 2006. –Б. 91-92.
30. Давлатов Р.Б., Жўжаларнинг экспериментал эймериозиди ампробелнинг самарадорлиги // Ветеринария ҳамда чорвачиликнинг ютуқлари ва истиқболлари /профессор Р.Х. Хаитовнинг 80 йиллигига бағишланган республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Самарқанд: СамҚХИ, 2006. –Б. 56-58.
31. Алимарданов А.Ш., Ниязов Ф.А., Давлатов Р.Б., Маркова С.И., Семенова Н.В. Биологические свойства *Echerichia coli*, выделенные от птиц //Мониторинг распространения и предотвращения особо опасных болезней животных и птиц/ Сборник материалов конференции. – Самарқанд: УзНИИВ, 2006. – С. 41-43.
32. Давлатов Р.Б., Имомов Н.А. Товуқчилик фермаларида ветеринария-санитария тадбирлари //Фермер хўжалигини ривожлантириш истиқболлари/ Профессор-ўқитувчиларнинг илмий амалий конференцияси материаллари тўплами. – Самарқанд:- СамҚХИ, 2007. – Б. 87-88.
33. Ниязов Ф.А., Давлатов Р.Б., Одновременное заболевание птиц колибактериозом и кокцидиозом // Фермер хўжалигини ривожлантириш истиқболлари/ Профессор-ўқитувчиларнинг илмий амалий конференцияси материаллари тўплами. – Самарқанд:- СамҚХИ, 2007. – Б. 89-90.
34. Давлатов Р.Б., Эффективность синергитической смеси препаратов при ассоциированном течении эймериоза с колибактериозом птиц //Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы/ Материалы научно практической конференции, посвященной памяти академика Россельхозакадемии Р.Н. Коровина. – Санкт- Петербург: ВНИВИП, 2007. –С. 327-332.
35. Ниязов Ф.А., Давлатов Р.Б., Дурдиев Ш.К. Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц //Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и

- стратегия борьбы/ Материалы научно-практической конференции, посвященной памяти академика Россельхозакадемии Р.Н. Коровина.- Санкт-Петербург: ВНИВИП, 2007.- С.234-327.
36. Давлатов Р.Б. Товуқ эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш (ассоциатив) шаклини тарқалиши //Ёш олимлар тадқиқотлари ва аграр соҳадаги муаммолар/ Маърузалар тўплами. –Самарқанд:-СамҚХИ. 2008. -Б.48-49.
- 37.Давлатов Р.Б. Коликокстат синергитик аралашмасининг захарлилик микдори кўрсаткичлари // Фермер хўжаликларини ривожлантиришдаги муаммолар ва уларнинг ечимлари /XVI илмий конференция материаллари тўплами. –Самарқанд:-СамҚХИ, 2008.-Б.44-46.
- 38.Давлатов Р.Б. Товуқ эймериози ва колибактериозининг аралаш (ассоциатив) шаклини даволаш ва олдини олиш тадбирларини такомиллаштириш//Фермер хўжаликларини ривожлантиришдаги муаммолар ва уларнинг ечимлари /XVI илмий конференция материаллари тўплами. –Самарқанд:-СамҚХИ, 2008.-Б.48-49.
- 39.Имомов Н., Давлатов Р. Жўжаларда колибактериознинг кечиши ва диагностикаси //Аграр соҳанинг ривожланишида ёшларнинг ўрни /Иқтидорли талабалар ва магистрларнинг илмий конференцияси материаллари тўплами.-Самарқанд:-СамҚХИ, 2008.-Б.143-145.
- ўқув қўлланмалари:**
- 40.Иргашев И.Х., Давлатов Р.Б., Каспаров Р.Л.,Иргашев А.И.,Ҳақбердиев П.С. Чорва молларининг протозоозлари //Самарқанд: СамҚХИ босмахонаси, 1998. –218 б.
41. Иргашев И.Х., Давлатов Р.Б.,Сайфуддинова Ж.Б.,Тойлоқов Т.И. Умумий паразитология //Самарқанд: СамҚХИ босмахонаси, 1999. – 150 б.
42. Давлатов Р.Б., Ниязов Ф.А. Товуқ касалликлари //Самарқанд: СамҚХИ босмахонаси, 2002. – 46 б.

Ветеринария фанлари доктори илмий даражасига талабгор Давлатов Равшан Бердиевичнинг 03.00.19-Паразитология, 16.00.03-Ветеринария микробиологияси, вирусологияси, эпизоотологияси, микологияси ва иммунологияси ихтисосликлари бўйича “Ўзбекистон шароитида товук эймериози ва унинг колибактериоз билан ассоциацияси” мавзусидаги диссертациясининг

### **Р Е З Ю М Е С И**

**Таянч (энг муҳим) сўзлар:** Эпизоотология, эймериоз (кокцидиоз), паразитологик текширувлар, бактериологик текширувлар, инвазияланиш, кокцидиовит, синергитик аралашма, премикс, байкокс 2,5%, ациг, коликокстат, коликокцид.

**Тадқиқот объектлари:** жўжалар, товуклар, паррандачилик хўжаликлари.

**Ишнинг мақсади:** Паррандачилик хўжаликларида товук эймериози ва унинг колибактериоз билан аралаш шаклининг эпизоотологияси ҳамда клиник кечиш хусусиятларини ўрганиш, товук эймериози ва колибактериозининг бир пайтда олдини олиш ва даволаш учун самарали антиэймерий ва антибактериал таъсирли дори аралашмаларини излаш, ишлаб чиқиш ҳамда паррандачилик амалиётида жорий этишга бағишланган.

**Тадқиқот усуллари:** Эпизоотологик, паразитологик, бактериологик, гематологик, паталогоанатомик, клиник, спектрофотометрик, токсикологик, иммунологик.

**Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги:** Мазкур ишда сўнгги йилларда янги ташкил этилган фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликлари қарамоғидаги паррандачилик фермаларида товук эймериози ва колибактериознинг аралаш шаклини эпизоотологияси ҳамда ассоциатив кечиш хусусиятлари илк бор ўрганилган. Шунингдек, товук эймериозига қарши ациг премикси, эймериоз ва колибактериознинг аралаш шаклини бир пайтда олдини олиш ҳамда даволаш учун коликокстат синергитик аралашмаси ҳамда коликокцид премикси биринчи маротаба ишлаб чиқилиб синовдан ўтказилган, амалиётда қўллаш натижалари бўйича юқори самарали, антиэймерий иммунитет ҳосил бўлишида тўсқинлик қилмайдиган дори аралашмалари сифатида қайд этилган.

**Амалий аҳамияти:** Паррандачилик амалиёти шароитида янги премикс ацигнинг эймериозга қарши фаоллиги, коликокстат синергитик аралашмаси ва коликокцид премиксининг самарали антиэймерий ва антибактериал таъсири синовдан ўтказилган.

**Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги:** Тавсия этилаётган препаратлар жами 300550 бош паррандада қўлланилиб, иқтисодий самарадорлиги таҳлил қилинганда, ацигни 60 кунликкача жўжаларнинг эймериозини химиопрофилактикаси учун берилганда ҳар 1000 бош жўжага 180-200 минг сўм, коликокстатни 90 кунликкача жўжаларнинг эймериози ва колибактериозини ассоциатив шаклини химиопрофилактикасида қўлланилганда-340-400 минг сўм ва коликокцидни 30-60 кунлик жўжаларнинг эймериоз ва колибактериозининг ассоциатив шаклини даволаш учун берилганда-170-190 минг сўмга тенг бўлиши аниқланди.

**Қўлланиш (фойдаланиш) соҳаси:** Паррандачилик хўжаликлари.

## РЕЗЮМЕ

диссертации Давлатова Равшана Бердиевича на тему: “Эймериоз кур и его ассоциация с колибактериозом в условиях Узбекистана” на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям 03.00.19-Паразитология и 16.00.03-Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология

**Ключевые слова:** Эпизоотология, эймериоз (кокцидиоз), паразитологические исследования, бактериологические исследования, инвазированности, ампролиум, кокцидиовит, синергитические смеси, премикс, байкокс 2,5%, ациг, коликокстат, коликокцид.

**Объекты исследования:** цыплята, куры, птицеводческие хозяйства.

**Цель работы:** Изучить эпизоотологию и особенности течения эймериоза в ассоциации с колибактериозом кур в птицеводческих хозяйствах. Изыскать и внедрить в птицеводство эффективные антиэймерийные и антибактериальные препараты в комбинации для одновременной химиопрофилактики и лечения эймериоза и колибактериоза.

**Методы исследования:** Эпизоотологические, паразитологические, бактериологические, гематологические, патологоанатомические, клинические, спектрофотометрические, токсикологические, иммунологические.

**Полученные результаты и их новизна:** В настоящей работе за последние годы в условиях новой формы хозяйствования, впервые изучены вопросы эпизоотологии и особенности ассоциированного течения эймериоза с колибактериозом кур. Впервые разработаны и внедрены в практику новые смеси препаратов – премикс ацига – при эймериозе, синергитической смеси коликокстата и премикс коликокцида при ассоциированном течении эймериоза с колибактериозом кур, для одновременной химиопрофилактики и терапии, которые обладают выраженным эффектом и не препятствуют формированию антиэймерийного иммунитета.

Разработка смесей препаратов имеет как теоретическое, так и практическое значение, новизна которых защищена двумя патентами.

**Практическая значимость:** Применение разработанных смесей (ациг, коликокстат, коликокцид) позволит одновременно проводить химиопрофилактику эймериоза и колибактериоза в условиях производства.

**Степень внедрения и экономическая эффективность:** В производственных условиях для профилактики и лечения препаратами ацига, коликокстата и коликокцида проведены испытания на 300550 поголовьях птицы. Экономическая эффективность на 1000 голов птиц при применении ацига-для химиопрофилактики эймериоза (до 60-дневных цыплят) -180-200 тысяч сум, коликокстата для химиопрофилактики эймериоза с колибактериозом (до 90-дневных цыплят)-340-400 тысяч сум и коликокцида для лечения ассоциированной формы эймериоза с колибактериозом (до 30-60 дневных цыплят)-170-190 тысяч сум.

**Область применения:** птицеводческие хозяйства.

## RESUME

Thesis of Davlatov Ravshan Berdievich on the scientific degree competition of the doctor of sciences in veterinary on speciality 03.00. 19- Parasitology, 16.00.03- Veterinary microbiology, virusology, epizootology, micology and immunology.

Subject:

“Eymerious of Fowl and its Assosiation with Colibacterious under Conditions of Uzbekistan”.

**Key words:** Epizootology, eymerious (cockcidious) parasitological analysis, bacteriological analysis, invasion, amprolium, cockcidiovite, synenergetical mixtures, premix, baycoks 2,5%, acigue colycockside.

**Subjects of the inquiry:** chicken, fowl, poultry farms.

**Aim of the inquiry:** To study the epizootology and peculiarities of course of eymerious in the association with colybacterious of fowl on poultry farms. To discover and inculcate into poultry farming effective antieymerious and treatment eymerious and antibacterial preparations in combination for simultaneous chemioprophylaxis and treatment eymerious and colybacterious.

**Methods of inquiry:** Epizootological, parasitological, bacteriological, haematological, pathologoanatomical, clinical, spectrophotometrical, toxicological, immunological.

**The results achieved and their novelty:** In this work for the last few years under conditions of new form of farming, for the first time there were studied the problems of epizootology and peculiarities of associated course of eymerious with colybacterious of fowl. For the first time there were elaborated and inculcated into practice new mixtures of preparations-premix of acigue-at eymerious, synergetical mixture of colycockstate and premix of colycockcide at associated course of eymerious with colybacterious of fowl, for simultaneous chemioprophylaxis and therapy, which have an acute effect and don't hinder the formation of the antieymerious immunity.

The elaboration of mixtures of preparations have both theoretical and practical significance, the novelty of which is defended by two patents

**Practical value:** The usage of elaborated mixtures (acigue, colycockcide will allow to conduct simultaneously chemioprophylaxis of eymerious and colybacterious under conditions of production.

**Degree of embed and economic effectivity:** Under the production conditions for prophylaxis and treatment with preparations of acigue, colycockstate and colycockside there were conducted tests on 300550 poultry population. The economic effectivity on 1000 poultry population at usage of acugue for chemiorophylaxis of eymerious (up to 60-days old chickens) comprised 180-200 thousand sums, colycockstate for chemioprophylaxis of eymerious with colybacterious (up to 90-days old chicks)-340-400 thousand sums and colycockcide for treatment associated form of eymerious (up to 30 60-days old chicks)-170-190 thousand sums.

**Sphere of usage:** poultry farms.









