

**Таҳрир ҳайъати раиси вазифасини  
вақтинча бажарувчи**

Х. Юнусов – б.ф.д., профессор

**Таҳрир ҳайъати:**

Ж.Азимов – академик

Б.Норқобилов – *Ветеринария ва  
чорвачиликни ривожлантириш  
Давлат қўмитаси раиси*

Ш.Джаббаров – в.ф.д.

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

А.Даминов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

Б.Нарзиев – в.ф.н., доцент

Б.Элмуродов – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Н.Дилмуродов – профессор

Х.Бозоров – в.ф.н., доцент

Ғ.Менглиев – в.ф.н.

**Бош муҳаррир вазифасини  
бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

**Муҳаррир:**

Ғайрат Менглиев

**Мусахҳиҳ**

Гулсара САЙИТҚУЛОВА

**Дизайнер:**

Ҳусан САФРАЛИЕВ

2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

**Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:**

Ўзбекистон Республикаси

Ветеринария ва чорвачиликни  
ривожлантириш Давлат қўмитаси**Муассислар:**

Ўзбекистон Республикаси

Ветеринария ва чорвачиликни  
ривожлантириш Давлат қўмитаси,  
«AGROZOOVETSERVIS»

масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот  
агентлигида 2018 йил 2 февралда  
0284-ракам билан рўйхатга олинганМанзил: 100070, Тошкент шаҳри,  
Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент

шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй

Тел.: 99 831-61-33; 93 515-84-80

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4290.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 23.05.2020.

Бичими 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #05 (150) 2020

“SIFAT XIZMAT MEDIA” МЧЖ

босмаҳонасида чоп этилди.

100000, Олой кўчаси, 1-уй.

**Барҳайтлик тимсоли**

А.Алиқулов – Ибратга айланган умр ..... 3

**Жараён**

А.Эргашев – Сирдарё: энди ҳаммаси яхшиликка ..... 5

**Долзарб мавзу**

С.Мавлонов ва бошқ. – Ёз фаслидаги ветеринария тадбирлари ..... 6

**Анатомия, морфология, физиология**Э.А.Мухторов, Н.Б.Дилмуродов – Ҳисори зотли кўйлар олдинги  
оёқ дистал мускулларининг постнотал онтогенезидаги морфометрик  
хусусиятлари ..... 9Б.А.Тугалов и др. – Клинико-физиологическое состояние животных в  
жаркие периоды года ..... 12М.Г.Каримов ва бошқ. – Спортчи отларда санчиклар  
патоморфологияси ..... 14**Юқумли касалликлар**Ф.А.Худоёрова – Қорамоллар некробактериозини вақтида даволаш ва  
олдини олишда турли туёқ касалликларидан дифференциал  
ташхислаш ..... 17Д.Х.Нишонов, Р.Б.Давлатов – Итлар демодекозини даволашда  
айрим усул ва воситаларнинг самарадорлик кўрсаткичи ..... 21**Юқумсиз касалликлар**Б.М.Эшбўриев, В.Б.Абдумажидов – Махсулдор сигирларда  
гипокобальтознинг симптомлари ва гематологик кўрсаткичлари ..... 23**Жарроҳлик**С.А.Ҳайдарова ва бошқ. – Итларда суяк синишларини замонавий  
даволаш усуллари ..... 25**Паразитар касалликлар**К.Х.Ўроқов, А.С.Даминов – Айрим антгельминтик препаратларнинг  
қорамоллар фасциолёзига қарши самарадорлиги ..... 27**Фармакология ва токсикология**Н.А.Сулаймонова ва бошқ. – “PROCLAIM UV 05WG” препаратининг  
токсик таъсирини баҳолаш ..... 29Н.О.Фармонов ва бошқ. – “Сурфагон” препаратининг қорамоллар  
конининг морфологик кўрсаткичларига таъсири ..... 31**Тажриба алмашув**

Х.Б.Юнусов ва бошқ. – Халқаро муносабатларда яна бир қадам ..... 33

**Хотира абадий, қадр – муқаддас**

Устозларни хотирлаб ..... 35

**Acting Chairman of the Editorial Board:**  
X. Yunusov – doctor of biology, professor

**Editorial board:**

J. Azimov – academic  
B. Norqobilov – State Committee of  
Veterinary and Livestock  
development of the  
Republic of Uzbekistan  
Sh. Djabbarov – doctor of veterinary  
A. Oripov – professor  
X. Salimov – professor  
B. Salimov – professor  
A. Daminov – professor  
R. Davlatov – professor  
Q. Norboev – professor  
B. Narziev – doctor of veterinary  
B. Elmurodov – doctor of veterinary  
N. Yuldoshev – doctor of veterinary  
X. Niyozov – doctor of veterinary  
N. Dilmurodov – professor  
X. Bozorov – doctor of veterinary  
G. Mengliyev – doctor of veterinary

**Acting Chief Editor:**

Abdunabi ALIKULOVA

**Editors:**

Gayrat MENGLIYEV

Corrector

Gulsara SAIDKULOVA

**Designer:**

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

**Initiator and leader of the project:**

State Committee of Veterinary and  
Livestock development of the Republic of  
Uzbekistan

**Founders:**

State Committee of Veterinary and Live-  
stock development of the  
Republic of Uzbekistan,  
«AGROZOOVETSERVIS» Co., Ltd.

**Registered in Uzbekistan Press and  
News agency by 0284**

**Address:** po/box: 5628, 22, Usmon Nosir,

Tashkent, 100070. Editorial address: 4,

Kushbegi, 22

Tashkent, 100022

Tel.: **99 831-61-33; 93 515-84-80**

**Web-site:** [www.vetjurnal.uz](http://www.vetjurnal.uz)

**E-mail:** [zooveterinariya@mail.ru](mailto:zooveterinariya@mail.ru)

**circulation: 4290**

**Index: 1162**

Permitted for print: 23.05.2020. Format  
60x84 1/8 Printed by Offset printing 4,25  
press works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #05 (150) 2020

Printed by “Sifat xizmat media”  
Co., Ltd., Tashkent city,  
1, Oloy str.

***A symbol of life***

**A. Alikulov** – A life that has become an example .....3

***Process***

**A. Ergashev** – Syrdarya: Everything is for the best now .....5

***Challenging theme***

**S. Mavlonov and others.** – Veterinary events in summer .....6

***Anatomy, morphology, physiology***

**EA Mukhtorov, NB Dilmurodov** – Morphometric features of  
postnatal ontogenesis of the distal muscles of the forelegs of sheep  
of Gissar breed .....9

**B.A. Tugalov and others.** – Clinical and physiological state  
of animals in hot periods of the year .....12

**M.G Karimov et al.** – Pathomorphology of colic in athletic horses .....14

***Contagious diseases***

**F.A Khudoyorova** – Making the differential diagnosis from  
various hoof diseases, during treatment and prophylactic of  
necrobacteriosis in cattle .....17

**D.H Nishanov, RB Davlatov** – Indicator of the effectiveness  
of certain methods and tools in the treatment of canine demodicosis .....21

***Non-contagious diseases***

**B.M. Eshburiev, V.B. Abdumajidov** - Symptoms and hematological  
indicators of hypocalcaemia in productive cows .....23

***Surgery***

**S.A. Haydarova and others.** - Treatment methods of modern bone  
fractures in dogs .....25

***Parasitology***

**K.H Urokov, A.S Daminov** – Effectiveness of some anthelmintic  
drugs against fasciolosis of cattle .....27

***Pharmacology and toxicology***

**N.A. Sulaymonova and others.** – Toxicity assessment  
of PROCLAIM UV 05WG .....29

**NO Farmonov and others.** – Effect of the drug “Surfagon”  
on blood morphological parameters of cattle .....31

***Experience exchange***

**H.B. Yunusov and others.** – Another step in improving of international  
relations .....33

***Memory is eternal, dignity is sacred***

Remembering the teachers .....36

## ИБРАТГА АЙЛАНГАН УМР

Таниқли олим, ташаббускор раҳбар, ветеринария ва чорвачилик фидойиси, нашримиз асосчиси Бастамқул Сайиткулов ҳаёт бўлганларида 76 ёшни қаршилаган бўларди. 9 май – Хотира ва қадрлаш куни муносабати билан унинг фарзандлари, яқинлари, дўстларию шогирдлари устозни яна бир қарра ёдга олдилар. Бобонинг руҳларига бағишлаб Қуръону карим оятларидан тиловатлар қилинди.

Устоз туғилиб ўсган, ота-боболари мангу макон топган ва Бастамқул аканинг саъй-ҳаракати билан яшилликка бурканган Нарвон қишлоғига туташ қир-адирлар бу йил ўзгача тароват касб этди. Ҳар йил қишлоқ якунида кўклам қандай келаркин, дея юраги увишиб турадиган қишлоқ одамларининг бу йил қувончи чексиз. Аллоҳ барака бермоқда, кунда, кунора ёмғир, қуёш чиқиб-чиқмай, унинг юзини булутлар тўсади, тагин шивалаб ёмғир ташлайди. Шу боис не тонгки, неча ўн йиллардан буён кўринмай кетган гиёҳлар ҳам бош кўтарган. Кўлига ўроғини кўтариб чиққан одам асло қийналмайди ва айни чоғда ўроқ кўтаришга ҳожат ҳам йўқ. Чунки қир-адирлар ўт-ўланга шу қадар бурканиб кетганки, қўй-кўзилар кўринмай кетади. Ана шу қир-адирларда, Нарвон қишлоғида машъум урушнинг олови пасайган кезлар – 1944 йил якунида мулла Сайиткулов оиласида яна бир ўғил туғилди. Унга яхши ниятлар ила Бастамқул, деб исм қўйдилар. У ёшлигидан чўпонликка меҳр қўйди, зийраклиги боис тенгдошларини ортидан эргаштириб юрди. Ветеринария чорвачиликнинг юраги эканини эрта англади. Чунки ўша маҳаллар Фориш ҳозиргидек чорванинг, хусусан, қорақўл қўйларининг том маънода маконига айланган, совхознинг бош ветврачи директор катори ҳурмату эъзозга сазовор эди. Ветврач имзоси бўлмаса, хўжаликдаги бирор молни ҳисобдан чиқариб бўлмас, бу эса ҳам ишлаб, ҳам тухматга қолиш билан баробар эди.

“Ўғлим, ўқишингни давом эттиришинг, катта одам бўлишинг керак, бу кўлингдан келади,” деди ота ўғлини Самарқандга жўнатиш олдидан руҳлантларкан. Мулла Сайиткулов бобо шу куни ўғлига омад тилаб, элга ош бергани ҳам рост. Аллоҳнинг иноятию отанинг дуоси ижобат бўлди. Мулла Сайиткуловнинг зукко боласи олийгоҳнинг ташаббускор талабаларидан бирига айланди. Институт ректори, профессор Рўзи Ҳайитович Ҳайитов эътиборига тушди, таниқли олим, академик Иркин Ҳамидович Иргашев Бастамқул



Сайиткуловнинг диплом иши ҳимояси куни унга ширинсуханлик билан оқ йўл тилади. Шу тариқа устозлар назарига тушган ёш мутахассиснинг шарафли йўли бошланди. Пайарик, Бахмал туманларидаги турли хўжаликларда ветврачлик, сўнг Жомбой туман партия комитетида котиблик Бастамқул Сайиткуловни чиниқтирди. У чорва наслини яхшилаш, махсулдорлигини оширишга мунтазам эътибор қаратди. Сўнг вилоят миқёсида Ўзкомпартиянинг масъул ходими сифатида чорвачилик ва ветеринария таракқиётига муносиб ҳисса қўшди, давлат йўлланмаси билан Европа мамлакатларида хизмат сафарларида бўлиб, минглаб зотдор қорамолларнинг республикамизга олиб келинишига бош-қош бўлди. Республика чорвачилик бош бошқармаси раҳбари, ветеринария бошқармаси бошлиғи, Фориш туман ҳокими, “Ўзбекқорақўл” компанияси раиси. Бу юксак ва масъулиятли лавозимларда ишлаган даврида Бастамқул Сайиткулов энг зукко ва билимли кишилару тадбиркорларни самимийлиги, садоқати билан ҳайратга солди. Ўзбекнинг олтин фонди саналган қорақўл зотли қўйларининг бебаҳолигини, қорамоллар зотини яхшилашда маҳаллий Бушуев зотли қорамолларини, Қорабайир зотли отларни кўпайтириш кераклигини у қайта ва қайта таъкидлар эди. У Ўзбекистон Республикасининг “Ветеринария тўғрисида”ги Қонунини тайёрлашда фаол иштирок этди, Ветеринария қўмитаси ташкил этилган кун беҳад қувонган, қўмита раҳбарининг шижоатидан руҳланган эди. 2007 йил чорвачилик тизими, ветеринария илми ва амалиёти билан боғлиқ махсус

журнал ташкил этиш орқали эса кўплаб олимлару ёш тадқиқотчилар учун беминнат минбар яратиб берди. Шу йиллар орасида журнал саҳифаларида минглаб илмий мақолалар, тавсиялар чоп этилди. Эҳ-ҳе, шунинг ўзиёқ республикамизнинг турли чеккаларида яшаб, эл хизматини қилаётган минглаб ветеринария ходимлари, чорвадорлару ветеринарияга ишқи тушган ёшлар учун қанчалик беқиёс имкониятлар эшигини очди дейсиз. Чунки устоз тўрт мингдан ортиқ нусхада чоп этилаётган нашрнинг ҳар бир сони обуначига ўз вақтида етиб боришига жиддий эътибор берар, жараёни қаттиқ назорат қилар эди ва бу анъана айни чоғда ҳам амалда.

Бастамкул Сайитқулов Белоруссиянинг Жодино шаҳрида химоя қилган номзодлик диссертацияси мавзусини кейинроқ ғайрату шижоат билан давом эттирди, таниқли олимлар билан ҳамкорликда китоблар тайёрлади. Бу китобларнинг оз эмас, кўп эмас, 16 минг нусхада чоп этилганию ветеринария мутахассислари катори республикамиздаги барча коллеж ўқувчиларига қадар етиб борганини айтмайсизми?

Ўз қишлоғида боболару момолар руҳини шод этиб, қатта боғ яратган, қир бағридаги лалмикор жойларда пистазорлар ташкил этган, инсон ақлу заковати беқиёс имкониятларга эга эканлигини амалда кўрсатиб қўйган Бастамкул Сайитқулов илм-фанга жуда эътиборли инсон эди, оғир касал чоғида ҳам китобларни, соҳага оид нашрларни қўлидан қўймасди. “Қўмида қандай янгиликлар бор, қўмида раисининг ташаббускорлиги туфайли янги босқичга кўтарилаётган хорижий ҳамкорликни ҳам батафсил ёзишимиз керак. Халқаро Эпизоотик Бюро сайтини кузатиб боринглар, Ўзбекистон ҳақида бирор гап айтилган бўлса, беҳабар қолмайлик. Бундан ташқари, қўмида тизимидаги барча ижобий ўзгаришларни албатта нашримизда берайлик,” дерди у. Оғир хасталик сабабли хорижда бўлган чоғларида ҳам, ундан кейин ҳам доимо ноутбукни ёнидан қўймас, ишчанлик, фаоллик унга доимо ҳамроҳ эди. “Шундай шиддатли, ҳар қадамда ўзгаришлару янгиликлар бўлаётган, ветеринария янги босқичга кўтарилган кезлар уйда ўтириб бўларканми? Янги давр одами ислохотларда кузатувчи эмас, фаол иштирокчи айланмоғи керак. Шу боис ўқинглар, ўрганинглар, сизлар албатта зўр одам бўлишларинг керак. Одамларга фақат яхшилик қилинглар. Ана шунда ҳурमत топасиз,” дерди у фарзандларини набиралари, шогирдларига. Муҳими, нимадир сабаб бўлиб ким биландир тортишиб қолса, жуда тез унутиб юборар,

ўзи биринчи бўлиб сўз очарди. Меҳмондўстлик, билимли одамни кадрлаш унинг бебаҳо хислати эди. Оиласидаги қувончли кунлару айёмларни ишхона билан баҳам кўрар, гоҳ ўзи, гоҳ фарзандлари бош бўлиб, байрамона дастурхон безатарди. “Янгангиз дамлаган ош, тагида қолмасин, хафа бўлади,” дерди у ширинсуханлик билан. Биз эса “ҳазрати олиятларининг қўллари дард кўрмасин”, дея дуо қилар, мана шундай оқила аёл билан яшаш акамизнинг том маънода бахти эканлигини эътироф этар, тақдир бу борада ҳам устозни сийлаганини юракдан хис қилардик. Шу боис 12 йилдирки, яқин дўст, ҳамқору ҳамфикрга айланиб қолган инсоннинг йўқлигига кўникиш қийин кечмоқда. У худди ишхона эшигидан залворли қадамлар ташлаб кириб келаётгандек туюлаверади, туюлаверади.

Ўтган йил бобосининг изидан бориб уни беҳад қувонтирган, СамВМИнинг ветеринария факультетида ўқиётган Муҳаммадамин ишхонамизга бир неча коп туршак кўтариб келди. “Бобом эккан дарахтларнинг ҳосилидан,” деди у. Татиб кўрдик, мевалар кичик бўлса-да, мазаси жуда зўр. Бир косага беш-ўнтасини солиб, устига қайноқ сув қуйсангиз, 15 минутда компот тайёр ва бу неъматни ичиб, ивиган туршакни емабсиз, дунёга келмабсиз. Хуллас, ўша туршаклар ишхонанинг ўзида тарқаб кетди ва ҳар гал юракка яқин кишиларни ё хаста одамларни кўргани борганда ўша туршакдан уч-тўрт кило кўтариб олардим. Ким татиб кўрган бўлса барчаси “Шундай туршакларни берадиган дарахтларни эккан, кўкартирган одам жаннати бўлади,” деган.

Бастамкул ака умра сафарида бўлган кунлар унинг набираси Муҳаммадамин олиб келган туршак билан боғлиқ воқеа яна бир бор ёдимга тушди. “Бу дарахтларни эккан одам жаннати бўлади.” Не тонгки, бу ният ижобат бўлибди. Бастамкул Сайитқулов умра зиёрати якунида хасталаниб, шифохонага тушибдилар ва ўша улуғ заминда, пайғамбаримиз Муҳаммад Саллаллоҳу алайҳи вассаллам ҳазратлари макон тутган юртда Аллоҳга омонатини топширибдилар.

Ўнгишлар қайғуга ботди, аммо ўлим ҳақ. Устоз бошлаб берган хайрли ишлар давом этмоқда, у яратган боғлару пистазорлар ҳосилга кирган, кирадирлар янада баракали бўлмоқда. Ана шу бизга таскин беради. Илоҳим, хожи бобонинг охиратлари обод бўлсин, сўнгги манзиллари Яратганининг нурларига тўлсин!

**Абдунаби Алиқулов,**  
*журналист*

## СИРДАРЁ: ЭНДИ ҲАММАСИ ЯХШИЛИККА

Инсон иродаси, халқимиз сабр-бардоши, одамлар ўртасидаги меҳр-оқибат, одамийлик синовдан ўтмоқда. Дастлаб коронавирус пандемияси билан боғлиқ карантин, одамларнинг касалликка чалиниши, ҳаётий фаолиятимизни чеклашга мажбур бўлаётганимиз, сўнг Бухоро ва унга ёндош туманлардаги табиий офат, уй-жойларнинг вайрон бўлиши кўпчиликни ташвишга солди. Сардобадаги сув омборидаги фалокат эса дард устига чипқон бўлди. 1 майдаги бу офат не-не орзулар билан яшаётган одамлар ҳаётига бир олам ташвиш келтирди, улар бошпанасидан, уй-жойларидан маҳрум бўлишди. Қўрқув, саросима айрим кишиларни буткул довдиратиб қўйгани ҳам бор гап. Худди шу жараёнда давлатимиз раҳбарининг элпарварлиги, вазиятни ўз вақтида баҳолай олиши, халқ билан учрашувлари, “ҳеч ким, ҳеч бир тадбиркору фермер давлат эътиборидан четда қолмайди” деганлари одамлар руҳиятини буткул кўтариб юборди. Республикаимизнинг турли бурчакларидан Сирдарёга ёрдамга ошиққанларнинг шижоатини, турли кийим-кечаклар, зарурий воситаларни автомашинасига ортиб йўлга чиққан одамларнинг ҳимматини айтмайсизми? Элимизнинг ўзига хос саховатпешалиги, оғир кунда елкадош бўла олиши яна бир қарра намоен бўлмоқда. Президентимиз ташаббуси билан сув тошқинидан зарар кўрган аҳолига кўрсатилаётган меҳру мурувватни эса ҳеч бир нарса билан тенглаштириб бўлмайди.

Бугун сув тошқини оқибатида вайрон бўлган кишлоқлару хонадонлардаги аҳолининг ҳаёт тарзи тикланмоқда. Тез орада бу жойларда янги уй-жойлар қад кўтаради, янги гузарлар, боғлару хиёбонлар, сайлгоҳлар пайдо бўлади. Аҳолини янги иш ўринлари билан таъминлаш, доимий даромад топиши учун етарли шарт-шароитлар яратиш масаласи ҳам давлат миқёсида ҳал этилмоқда. Қишлоқ хўжалиги, унинг таркибий қисми саналган чорвачилик тармоғида ҳам ҳадемай ижобий ўзгаришлар кўзга ташланади. Бунга асло шубҳа йўқ.

- Муҳими, одамларнинг кайфияти, эртанги кунга бўлган ишончи чексиз. Чунки давлатимиз раҳбари бир неча бор шу ерга келиб, талофот кўрган одамлар билан дилдан суҳбатлашдилар, бир сўз билан айтганда, уй-жойидан ажраб қолган, даромадининг манбаи саналмиш чорвасини йўқотган ёшу қарининг юрагида умид учкунини ёқди, – дейди Сирдарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Баҳром Шерназаров. – Ахир бу офат кутилмаганда юз берди. Сув тошқини кечагина янги уй кураман, тўй қиламан, ўғлимни уйлайман ё янги автомашина оламан, деб беш-ўн та сигир ё қўй-қўзи боқаётган, тумор сингари йилқиға меҳр қўйганларнинг орзуларини ҳам оқизиб кетди-да. Одамлар ўз жонини аранг сақлаб қолишди. Буни ўша жараёни ўз бошидан ўтказган одамдан сўранг. Мана шундай маҳал давлатнинг қўмаги, республикаимизнинг турли ҳудудларидан мурувват кўрсатилгани кўзга ёш келтиради. Шу мамлакатда яшаётганинг, ишлаётганингдан мамнун бўласан. Бу ҳам аслида Яратганининг бир синови. Эътибор беринг, 2020 йилда кутилмаган ташвишлар, фожеалар кўп кузатилмоқда. Шу боис тошқиндан сўнг биз ўша ҳудудда бўлган кунлар кишлоқ оксоқоллари,

маҳалла имомлари Курьону карим оятларидан дуолар қилиб, “Юртимизни бало-қазодан ўзинг асра, Аллоҳим,” дедилар. Насиб этса, бундан буён юртимизда яхшилик кўпаяди, тўйлару тантаналар бошланиб кетади. Фақат ҳукуматимиз жорий этган карантин талабига қатъий амал қилган ҳолда балони



буткул йўқотишимиз, тозалик ва озодаликни ҳаётимиз мазмунига айлантиришимиз керак. “Қўлингизни яхшилаб ювиш вақти келди.” Телевизорда берилаётган бу эслатмани кўрганда бобомнинг гапи эсимга тушади. У киши доимо тоза юришни, покиза бўлишни талаб этардилар. “Покиза одам – баракали одам, болам,” дердилар. Аслида Шарқда, ислом оламида шундай. Ҳеч бир жиддий ишга қўл урмаган киши ҳам намоз ўқиш баҳонасида кунига беш қарра покланади. Шу тариқа у турли балолару микроблардан, вируслардан ўзини ҳоли этади. Буни коронавирус баҳонасида жорий этилган карантин бизга яна бир қарра эслатиб қўймайптими?

Иддао қилмоқчи эмасман, аммо ҳар гал сув тошқинидан жабр кўрган одамлар билан учрашганда покланиш нечоғлик муҳим эканлиги ҳақида сўз очилади. Кимдир шахсий муаммоларидан сўзлайди, камбағаллигидан нолийди, чўл ҳудудида ичимлик сув танқислигидан сўз очади, яна кимдир унга танбех бериб: “Нолима, давлат шунчалик шароит яратиб берапти, энди ҳаммаси яхши бўлади, фақат ўзимиз дангаса бўлмаслигимиз, ёлғонни камайтириб, покиза яшашни одат қилишимиз керак. Ҳақиқий инсон ҳатто уруш даврида ҳам ўз киёфасини йўқотмаган,” дейди. Уларнинг баҳсию мулоҳазаларини тинглаб, дилдан қувонаман. Бу одамлар юрагида яхшилик, инсофу диёнат, эзгулик куртак ёзмоқда. Президентимиз янги уй-жойлар барпо этиш ҳақида топшириқ берганидан сўнг янада маданиятли, маърифатли яшашни орзу қилмоқдалар. Бу ҳаётнинг ўзи берган тенгсиз сабоқмикин, дейман.

Энди эътиборингизни тошқин оқибатида чорвачилик соҳасида кўрилган зарарга қаратай. Сардоба туманидаги 3 та (Қўрғонтепа, Дўстлик, Юртдош) маҳалладаги аҳолига қарашли 9237 бош йирик шохли, 8227 бош майда шохли ҳайвонлар, 16 бош от, 166 бош эшак, 886 бош ит, 104763 бош паррандалар, Оқолтин туманидаги 3 та (Шодлик, Аҳиллик, Саҳоват) маҳалладан 13921 бош йирик шохли, 8808 бош майда шохли ҳайвонлар, 508 бош от, 344 бош эшак, 2055 бош ит, 45306 бош паррандалар, Мирзаобод туманидаги 3 та (Мирзачўл, Ҳақиқат, Навбаҳор) маҳалла аҳлига қарашли 10738 бош йирик шохли, 8282 бош майда шохли ҳайвонлар, 337 бош от, 128 бош эшак, 1393 бош ит, 8659 бош паррандалар сувда оқиб кетган. Шу ҳудудларда яшовчи 4 нафар ветеринария ходимларимиз ҳам бошпанасиз қолишди. Буни эшит-



ган андихонлик ҳамкасбларимиз 3,2 миллион сўм ёрдам беришди ва биз жабр кўрган ходимларимизга бу беғараз кўмакни топширдик. Андихонликларга раҳматлар айтиб, тошқиндан зарар кўрган хуудга барча мутахассисларимизни жалб қилдик. Қисқа фурсатда жами 5835 бош жонивор жасадлари йиғиб олиниб, дезвоситалар (хлор) билан зарарсизлантирилган ҳолда гўштхўр хайвонлар қазиб ололмайдиган чуқурликка кўмилди. Бундан ташқари, сувдан кўтқариб олинган жами 1467 бош қорамол, 1423 бош қўй-эчки ҳамда 130 бош бошқа тур хайвонлар ветеринария мутахассислари томонидан уй назоратига олинди. Шунингдек, мазкур хуудда ветеринария тадбирларини янада самарали ташкил этишга

ҳаракат қиляпмиз. Қисқа фурсатда 2863 бош йирик, 2183 майда шохли хайвонлар, 34 бош от ва 91 бош эшаклар кўйдирги касаллигига қарши қайта эмланди. 1481 бош йирик, 506 бош майда шохли хайвонлар дезвоситалар билан профилактик чўмилтирилди, 280 та молхоналарда дезинфекция ва дезинсекция тадбирлари амалга оширилди. Мақсад – ўта хавфли касалликларнинг пайдо бўлишига йўл қўймаслик, эпизотик барқарорликни таъминлашдан иборат. Шу ўринда яна бир гап. 4 май куни ижтимоий тармоқларда Мирзаобод туманининг сув тошқинида қолган Мирзачўл СИУ хуудида 1 бош қорамол иморатнинг томига чиқиб тирик қолгани намойиш этилган эди. Буни қарангки, видеолавҳада берилганидек, қорамол сувда чўмилиб, юқорига кўтарилган ва осонгина томга чикқан, ўша жойда омон қолибди. Биз фуқаро Шарофжон Эркабоевга қарашли бўлган бу “қаҳрамонни” кутқариб олдик. Ўша куни сув босган майдонлардан қочиб, тепароқ жойларда жон сақлаган жами 260 бош қорамоллар ҳам кутқарилди ва эгаларига етказилди. Сигирию хўкизининг борлигидан умидини узган одамларнинг молини кўриб қувонганини, Яратганга беадад шукрлар айтганини кўрсангиз эди...

Айни чоғда мутахассисларимиз карантин талабига кўра, шахсий гигиенага қатъий амал қилган ҳолда хонадонма-хонадон юриб, кўмитамиз раиси топшириқларига биноан барча эпизоотик тадбирларни бекаму кўст бажаришга ҳаракат қиляпти. Ёш мутахассислар бу борада устозларидан қолмасликка интиломқда. Хуллас, муаммолар ортда қолди, умид қиламизки, бу ёғи ҳаммаси яхшиликка.

Абдунаби Эргашев

УДК: 619.616.989

С.И. Мавланов, Б.А. Элмуродов,  
У.Қ.Иргашев, Ш.Р. Холов,  
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

## ЁЗ ФАСЛИДАГИ ВЕТЕРИНАРИЯ ТАДБИРЛАРИ

Хайвонларни ўз вақтида тўғри ва сифатли озиқлантириш, уларни ветеринария кўригидан ўтказиш, яъни диспансеризация қилиш, касал молни ўз вақтида ажратиш ва уни даволаш, гўнгини чиқариш ва зарарсизлантириш, молхоналарда мунтазам равишда дезинфекция, дератизация ва дезинсекция чораларини ўтказиб туриш, молларни зоогигиеник талаблар асосида парваришлаш, кунлик моцион бўлишига эришиш, яйловларни алмаштириб туриш ва фермаларда озуқа (дағал хашак, тўйимли омихта ем, витаминга бой беда ва хўл ўт) базасини яратиш, сунъий уруғлантиришни ташкил этиш, диагностик текширишлар режаси бажарилишини назорат этиш каби ишларни бажариш хайвонларни соғлом сақлашнинг асосий омиллари ҳисобланади.

Фермага ташқаридан юқумли касаллик кўзгатувчилари кирмаслиги учун аввало фермага алоқаси йўқ кишиларни, барча бегона турдаги хайвонларни киритиш, уларнинг маҳсулотларини (тери, жун, сут ва гўшт) олиб кириш таъқиқланади. Автотранспорт кирадиган йўлга дезобарьер, одамлар кирадиган йўлакка, молхоналарга

кириш жойларида дезотўшама ўрнатиш ва уларга дезинфекторлар билан доимо ишлов бериб туриш талаб этилади. Фермадаги барча ишчи ва хизматчиларни махсус кийим-кечак, пойафзал ва шахсий гигиена материаллари билан таъминлаш лозим. Фермада касал хайвонларга тез ёрдам кўрсатиш учун яхши жиҳозланган, ветеринария препаратлари (дори-дармонлар, биопрепаратлар, дезинфектантлар, инсектоакарицидлар, дератизация препаратлари, антгельминтиклар) билан таъминланган ветеринария пунктлари бўлиши шарт.

Чорвачилик билан шуғулланувчи хўжаликлар мутахассисларига ёз фаслида куйидаги чора-тадбирларни ўтказишни тавсия этамиз.

**Қорамолчиликда:** ёз фаслида қон паразитар касалликларини чакирувчи *Haemoloma* авлодига мансуб қон сўрувчи каналарнинг генерацияси (кўпайиш даври) авжига чиқиши оқибатида қорамолларнинг ушбу касалликлар билан зарарланишининг кўпайиши ва касалликнинг оғир ўтиш ҳолатлари кузатилади. Ёз фасли келиши биланок ферма ва унинг атрофини ободонлаштириш, ка-

наларнинг ривожланиши учун қулай бўлган биотопларни йўқотиш, яйловларда санація ишларини олиб бориш лозим.

Иссиқ кунлари каналарга қарши юқори самарадор акарицид препаратлардан (25 фоизли циперметрин, неацидол, цимбуш) бири билан қўлланма асосида молларни чўмилтириб туриш зарур. Ҳайвонларни пироплазмидозлардан кимёвий усулда профилактика қилиш учун ҳар 15 кунда 1 марта молнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5,0 мл дан полиамидин, беренил, диамидин препаратлардан бири (терисини остига) қўлланилади.

Касалланган моллар ҳар куни клиник кўриқдан ўтказилиб, кунига 2 мартадан (эрталаб, кучқурун) тана ҳароратини ўлчаш ва даволаш керак. Тейлериоз касаллигини даволашда Ветеринария ИТИ томонидан тавсия қилинган патогенетик препаратларни комплекс равишда қўлланилади.

Янги туғилган бузоқлар ошқозон-ичак бактериал касалликларига қарши колострал иммунитет ҳосил қилиш учун бўғоз ҳайвонлар туғишига 1,5-2 ой қолганда қорамолларни асосияланган вакцина ёки поливалент радиовакциналар билан биринчи марта 3 мл, иккинчи марта 5 мл микдорда 12-14 кун ораллиги билан эмлаш тавсия этилади.

Қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг трематодоз, стронгилятозлари олдини олиш учун аввал диагностик текширишлар ўтказилади. Касалланган ҳайвонлар ажратилиб панакур, ивомек, ивермектин, тетрализол каби антигельминтиклар билан тегишли йўриқномалар асосида даволанади. Бузоқларда ошқозон-ичак фаолиятининг бузилиши билан намоён бўладиган диспепсия, оғиз сути (увиз) токсикози, гастроэнтероколит ва бошқа касалликларни даволашда мускул орасига ҳар куни 20 мл оксил гидролизатидан юборилади.

Сигир ва ғунажинлар бўғозликка ректал текширилиши лозим, агарда сигирларнинг қисир қолиш сабаблари аниқланса, улар ажратилиб, 0,5% фуразолидон эритмаси билан молларнинг териси остига 2 мл дан 3 марта кунора инъекция қилиш ҳамда бачадонни массаж қилиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, қорамолларнинг бруцеллез ҳамда туберкулёз касалликларига ташхис қўйиш ва аллергия текшириш ишлари мунтазам олиб борилади.

Қўйчиликда: қўйларнинг псороптоз, саркоптоз ва демодекоз каби кўтир касалликларини олдини олиш ва даволаш мақсадида кунига икки марта 9-10 кун давомида 25 фоизли “Циперметрин” препарати билан чўмилтириш ёки “Ивомек” препаратини инъекция қилиш зарур.

Эстроз касаллигига қарши “Циперметрин” препаратининг 0,015 фоизли сувли эмульцияси билан нафас йўллариغا шприц ёрдамида 10-20 мл/бош ҳисобига 1-2 қарра юбориш лозим.

Гельминтоз касалликлари чорва моллари орасида кенг тарқалган бўлиб, улар моллар маҳсулдорлигининг пасайишига, айрим ҳолларда эса мол “чиким”га сабабчи бўлади. Гельминтозлар қаторига кирувчи ичак цестодозлари-мониезиоз, авителлиниоз ва тизанезиозлар ҳамда ошқозон-ичак стронгилятозлари (нематодироз, маршаллагииоз, остертагииоз, трихоцефалёз ва бошқалар) ва диктиокаулёз касалликларга қарши барча молларни албендазол, албен, валбазен, фенбендазол (панакур, фенкур), мебендазол (мебенвет), тетрализол (нилверм) каби



антигельминт препаратлар билан режали (октябрь-ноябрь ойларида) дегельментизация тадбирларини ўтказиш зарур.

Ҳайвонлардан инсонга ва айниқса, чорвадорлар оиласи учун хавф туғдирадиган зооноз гельминтозлар - эхинококкоз, ценуроз, цистицеркоз касалликларига қарши кураш чора-тадбирлар тизимини тўлиқ ва сифатли амалга ошириш ўта муҳим ҳисобланади. Айниқса, ҳўжалик ва қишлоқ ҳудудидаги итларни рўйхатга олиб, уларни дегельминтация қилиш, мол сўйиш ва ёриб кўришни маҳсус жойларда ўтказиш, молларнинг эхинокок, цистицерк билан зарарланган ички аъзолари ҳамда ценуроз касаллиги билан касалланган моллар бошини куйдириб ёки қайнатиб зарарсизлантириш, уларни итларга едиришга асло йўл қўймаслик керак.

Гельминтозооноз касаллигининг олдини олиш учун бир қатор комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқилган. Бу тадбирлар асосида ёввойи гўштхўр ҳайвонлар ҳамда дайди итларни йўқотиш, отарлардаги чўпон итлар сонини камайтириш, сақлаб қолганларини эса йилда 8 марта (4 марта бойловли ва 4 марта эркин) маҳсус ажратилган жойларда (водород бромидли ареколин препаратидан 1,0 кг тирик вазнига 5 мг ҳисобида 0,1 фоизли сувли эритмаси билан) гижжасизлантириш тавсия этилади.

Эктопаразитлар (бит, бурга, чивин, кўтир каналари) ва бошқа касаллик кўзгатувчиларни йўқотиш учун неацидол, цимбуш, циперметрин, креолин каби препаратлар билан кўтонлар атрофини дезинфекция қилиш ҳамда ёз кунлари қўйларни чўмилтириш ишларини олиб бориш лозим.

**Паррандачиликда:** ёзда ҳар хил қушларнинг учиб келиши, иссиқ ҳаво оқими бўлиши натижасида паррандаларда ҳар хил юкумли, юкумсиз ва паразитар касалликлар кузатилиши мумкин. Бу касалликларнинг олдини олиш мақсадида паррандахоналарда ветеринария-санитария қоидаларига риоя қилиш, микроклимни мувофиқлаштириш, витаминларга бой сифатли ва тўйимли озуқалар (буғдой, соя шроти, балиқ уни, ёғ) билан озиклантириш орқали паррандалар организмнинг резистентлигини ошириш, паррандахонада дезинфекция тадбирларини кучайтириш керак.

Ёш жўжалар турли ошқозон-ичак касалликларига чалинувчан бўлади. Бунинг олдини олиш учун сувдонлардаги сув 1 кунда икки марта алмаштирилади ва сувга ҳафтада 2 марта оч пуштиранг марганцовка эритмаси солиб туриш керак. Биринчи ва иккинчи кунлари жўжаларга 1 фоизли глюкоза сув билан ичирилади.

Учинчи, тўртинчи ва бешинчи кунлари 1 литр сувга 1 гр “Энрофлокс” препарати профилактика учун ичирилади.

Жўжаларга 5 кунлигидан бошлаб оқсилли емлар (творог, қатик, гўшт чикитлари) ва бошқалар бериледи. 30-35 кунлигида кокцидиоз касаллигига қарши (кокцидиовит, левомоцитин, ампиролиум, ампросол) дорилар билан профилактика қилинади. Аскаридоз ва гетеракидоз касалликларидан ҳимоя қилиш учун жўжалар икки ойлик бўлганда икки кун давомида пиперазин ёки фено-тиазин препаратини бериш лозим. Колибактериоз касаллигига қарши вакцина билан 5-7 кунлигида йўриқномага асосан эмланади. Пуллороз касаллигининг олдини олиш учун эса жўжаларга 3-7-кунлари озуқа билан аралаштирилиб, фуразолидон ва биомицин ёки левомоцитин бериледи. 10 кунлигидан бошлаб жўжалар Ньюкасл касаллигига қарши Ла-Сота вакцинаси билан (йўриқнома асосида) эмланади.

**Асаларичиликда:** Асаларичилик ривожланишига асосан варроатоз, акарапидоз, америкача ва европача чириш, нозематоз, аскосфероз, пестицидлар билан захарланиш ва бошқа бир неча инфекция ва инвазион касалликлар тўсқинлик қилади. Варроатоз касаллиги бугунги кунда асалариларнинг энг хавфли касаллиги бўлиб, каналар ишчи, эркак ва ўсиб келаётган ёш асаларилар танасида паразитлик қилади. Агар йил давомида варроатозга қарши курашилмаса, асалари оиласи нобуд бўлиши мумкин.

Варроатоз касаллигига қарши “Флуцин”, “Валин”, “Амиакар” каби препаратлар асалари каналарига қарши яхши самара беради. Канага қарши ишлов ёз ва куз ойларида, мумкатакда ёш арилар қолмаган пайтда 1-2 марта ўтказилса, асаларилар қишлоқдан соғлом чиқади. Акарапидоз каналар қўзғатадиган инвазион касаллик асалариларнинг трахеясини (нафас йўллари) зарарлайди.

Касалликка қарши барча даволаш воситалари фу-мигация усулида қўлланилади, чунки тез таъсир этувчи моддалар газ, буг ёки аэрозол ҳолатида асалариларнинг нафас олиш системаси йўлларида жойлашган паразитларга етказилиши лозим. Касалликни даволашда варроад-ез, экопол препаратларини қўллаш яхши натижа беради.

Ветеринария ИТИ олимлари тавсияси бўйича асалари касалликларига қарши таркибида энрофлоксацин таъсир этувчи моддаси бўлган апифлокс препаратини қўллаш юқори самара беради. Асаларичиликда инфекция ва инвазион касалликларни даволашдан кўра профилактика чора-тадбирларини олиб бориш яхши натижа беради.

**Балиқчиликда:** Краснуха касаллигида балиқ териси ва ички органларининг геморрагик яллиғланади, қанотларида қизил доғлар, анус кратерсимон бўртиб чиққан бўлади. Касалликни профилактика қилиш учун 10 кун давомида йўриқнома асосида фуразолидон бериледи. Даволаш пайтида сув ҳавзаларига оҳак солиниб, сувнинг рН кўрсаткичи -8,5-9,0 га етказилади.

Бронхимикоз ўткир моғорли касаллик бўлиб, балиқ жабраларининг ўткир яллиғланиши билан кечади. Асосан увилдириқлар, шу йилги ва икки яшар балиқлар касалланади. Сув ҳавзаларининг санитария-гигиена ҳолатини яхшилаш, балиқларни сифатли омухта ем, пилла қурти, пиво ачитқиси, ҳар хил кунжаралар билан боқиш зарур.

**Дерматомикоз:** касаллик қўзғатувчи моғор замбуруғи бўлиб, касаллик иссиқ, суви алмашмайдиган қўлмақ ҳавзаларда пайдо бўлади. Кўпинча шу йилги ва бир яшар балиқлар касалланади. Касалликнинг олдини олиш учун балиқларни яхши озиклантириш, газ ва сув алмашинувини яхшилаш, 5 фоззли ош тузи эритмасида (100 литр сувга 5 кг ош тузи) 5 дақиқадан ванна қилдириш зарур.

**Дактилогироз:** касаллик қўзғатувчиси моногенетик сўрувчи гельминт. Касаллик июль-август ойларида сув харорати 20 даражадан ошганда қўзғалади. Балиқ увилдириқлари сув оқими тепасида тўпланиб, ҳаво юта бошлайди. Олдини олиш учун ҳавза туби 1 гектар майдонига 25 центнер сўндирилмаган оҳак солиниб, дезинфекция қилинади. Ҳавзада сув оқимини кўпайтириб, янгилаб турилади. Сув юзасига чиққан дағал ўсимликлар йиғиб олинади.

Аммиакли ванналарда (1 литр сувга 2,5 мл новшотир спирти) увилдирик ва қатта балиқлар 0,5 – 1 дақиқа экспозицияда даволанади.

**Лигулёз:** касаллик қўзғатувчи лентасимон гельминт-лигула бўлиб, касалланган балиқлар сув юзасида ёнбошлаб ёки чалқанча сузиб юради, қорин шишган, қаттиқ бўлади.

Касалликка йўл қўймаслик мақсадида лигулёз қўзғатувчисини ташувчи майда қисқичбақаларни йўқотиш учун ёзда ҳавза қуритилади. Ҳавзадаги барча нам ерлар, чуқурлар ҳавза туби юзасининг 1 гектарига 30 центнердан сўндирилмаган оҳак солиниб, дезинфекция қилинади. Балиқ овловчи қушлар сув юзасига чиқиб турган дағал ўсимликларга қўнмаслиги учун улар ўриб олинади. Чунки бу қушлар лигуланнинг ривожланишида доимий хўжайин ҳисобланади.

Юқорида таъкидланган тадбирларни ўз вақтида бажариш чорвачилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичиликда юқори маҳсулот етиштиришда муҳим аҳамият касб этади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Гафуров А.Г. Тейлериоз // “Ветеринария”. 1996 №3. Б.17-18.
2. Яхьяев Б. “Использование бентонита при откорме каракулских овец” // Ветеринария соҳаси учун дори-дармонлар яратиш, синтез қилиш ва ишлаб чиқариш муаммолари. /Конференция маърузалари матнининг тўплами. Самарқанд,-2004,-Б. 96.
3. Бўрибоев Ш. “Бентонит как минеральная кормовая добавка.” Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журнали. Тошкент,-2006 № 2-Б.28-29.
4. Амонов О.З. “Бентонит фақат озуқа эмас” // Зооветеринария, 2008, №9, Б-44
5. Гафуров А.Г. “Тейлериоз хавфли касаллик” // Зооветеринария 2008, №8. Б.14-16.
6. Артемьева С.А., Бабаева М. “Смешанная инфекция пастереллёза и колибактериоза птиц” // Птицеводство.-1970.-№8. -С.45.
7. Лебедева А.И., Борисенкова А.Н, Мухамедшин Р.А. “Смешанное течение пастереллёза и колибактериоза кур” // Ветеринария -1973.- №12.- С.58.



УДК 636.31:591.4:591.471.3

Мухторов Элмурод Абдуғуломович, таянч докторант,  
Дилмуродов Насриддин Бобоқулович, в.ф.д. профессор,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

## ҲИСОРИ ЗОТЛИ ҚҶЙЛАР ОЛДИНГИ ОЁҚ ДИСТАЛ МУСКУЛЛАРИНИНГ ПОСТНАТАЛ ОНТОГЕНЕЗДАГИ МОРФОМЕТРИК ХУСУСИЯТЛАРИ

### Аннотация

Изучены морфометрические показатели сгибаемых мышц, действующих на суставы дистального отдела грудной конечности в разные физиологические периоды постнатального онтогенеза овец гиссарской породы, и выявлена своеобразная динамика изменения в зависимости от анатомо-топографических состояний и масштаба функции мышц.

**Калит сўзлар:** ҳисори зотли қўйлар, постнатал онтогенез, олдинги оёқ, дистал бўлим, бўғим, мускул, флексорлар, ўсиш коэффициенти, абсолют кўрсаткич, морфометрик, чизиқли ўлчамлар, оғирлик.

**Кириш.** Мускул тўқималарининг морфологик кўрсаткичлари уларнинг анатомо-топографик жойлашуви ҳамда ҳаракат кўламига боғлиқ бўлиши билан бир қаторда, уларга кўп жиҳатдан организмларнинг табиий яшаш шароити ҳам таъсир кўрсатади. Шунингдек, инсон томонидан истеъмол қилинадиган гўшт маҳсулотларининг асосий қисмини айнан кўндаланг-тарғил мускул тўқималари ташкил этиб, уларнинг сифати ва миқдори авваламбор, ҳайвонларнинг ёши ҳамда табиий яшаш шароитига боғлиқ бўлса, морфо-кимёвий таркиби ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Хорижий ва чет эл тажрибалари шуни кўрсатадики, қўй гўштини қайта ишлаш самарадорлигини ошириш учун унинг таркиби ва қайта ишланадиган хом ашёнинг хоссалари, технологик омиллар таъсирида уларнинг ўзгариши бўйича маълумотларни чуқурлаштириш ҳамда кенгайтириш талаб этилади [5, 6]. Муаллифларнинг маълумотларига кўра, колбаса маҳсулотларини ишлаб чиқарувчилар анъанавий қорамол ва чўчка гўштини қисман қўй гўшти билан алмаштиришдан манфаатдор бўлиб, ушбу тажрибалар истикболли хом ашё тури сифатида гўшт маҳсулотларини қайта ишлаш саноатида фойдаланиш учун қўй гўшти ишлаб чиқаришни ошириш, муҳим йўналиш ҳисобланади.

Қўйлар организми моддалар ва энергия алмашинуви жадал кечиши билан тавсифланиб, 1 кг тирик вазни учун йирик шохли молларга нисбатан кўп озуқа моддаларини сарфлаши В.Г. Двашвилининг тадқиқотлари натижасида ўз исботини топган. Муаллифнинг таъкидлашича, энергетик ва

### Summary

The morphometric parameters of the flexor muscles acting on the joints of the distal chest extremities in different physiological periods of the postnatal ontogenesis of the Hissar breed were studied, and a peculiar dynamics of change was revealed depending on the anatomical and topographic states and the scale of the function of the muscles.

оқсил алмашинуви даражаси қўйларнинг ҳар хил йўналиши ва физиологик ҳолатига боғлиқ бўлиб, кўчқорчаларда урғочиларига нисбатан юқори ва ёш қўйларда озуқа ва озик моддаларнинг энергияси ёши катта ҳайвонларникига қараганда кўпроқ самарадорликка эга бўлади [1].

Қўй гўшти ёғ сақлаши ва тўйимлилигига кўра, қорамол ва чўчка гўшtidан устунлик қилади. Қўй гўштининг фарқ қилувчи хусусияти таркибидagi ёғда холестериннинг қорамол гўштиникига қараганда 2,5 марта кам бўлиши билан тавсифланади. Шунинг учун кўпинча қўй гўшти истеъмол қиладиган инсонлар орасида атеросклероз билан касалланиш даражаси бирмунча паст. Бундан ташқари, қўй гўштини истеъмол қилиш тиш эмалининг кариесга чидамлилигини оширади ва организмда маълум даражада углеводлар алмашинуви бузилишининг олдини олади. Чунки қўй гўштида қорамол гўштига нисбатан қарийб 2 марта кўп фтор сақланади. Қўй гўштининг яна бир муҳим афзаллиги гипоаллергиялик хусусияти бўлиб, бу болалар овқатланиши учун маҳсулот сифатида кенг фойдаланиш истикболлини кенгайтиришга асос бўлади [2, 4].

И.М. Тюпаев ва бошқалар ўсаётган ҳайвон организмда оқсил синтези долзарб муаммолардан бири эканлигини таъкидлашган [3]. Муаллифларнинг таъкидлашича, оқсил биосинтези қонуниятлари бирмунча мураккаб ва кўп қиррали бўлиб, кўп жиҳатлари, масалан, ёшлар ўртасидаги боғлиқлик, ўсиш жадаллиги ва майда шохли моллар организмда оқсил биосинтези тўлиқ ўрганилмасдан

колмоқда. Қўйлар маҳсулдорлигининг генетик қуввати суткасига 500 граммгача маҳсулот олиш имконини беради. Бундай жадаллик билан ўсаётган хайвонлар озуқа ва энергиянинг асосий қисмини ўсиш учун сарфлайди. Муаллифлар, шунингдек, хайвон организмнинг етилиши билан тўқима ва органларда оксилларга нисбатан липидларнинг тўпланиши учун жавобгар механизм охиригача очиб берилмаганини айтиб ўтишади.

**Текшириш усули ва материаллари.** Тадқиқот ишлари Сурхондарё вилоятининг Бойсун туманидаги ҳисори зотли қўйлар олдинги оёқ бармоқ бўғимларига таъсир кўрсатадиган мускуллар устида олиб борилди. Илмий-текширишлар учун постнатал онтогенезнинг 3 кунлик, 3, 6, 12, 18, 36, 60 ойлик босқичларидаги хайвонлар олдинги оёғининг дистал мускуллари олинди.

Мускулларнинг морфометрик кўрсаткичларини аниқлашда Н.П.Чирвинский томонидан қўлланилган ва жорий қилинган умумморфологик услублардан фойдаланилди.

Илмий-текширишлар натижасида олинган барча рақамий маълумотлар Е.К.Меркурьева услуби бўйича математик ишловдан ўтказилди.

Мускулларнинг ёшига қараб ўзгариш динамикасини аниқлаш учун ўсиш коэффициенти К.Б.Свечин томонидан ишлаб чиқилган формула ёрдамида аниқланди.

**Олинган натижалар ва унинг муҳокамаси.** Илмий-текширишлар натижасида ҳисори зотли қўйлар олдинги оёғи дистал қисми бўғимларига таъсир этувчи мускулларнинг чизикли ўлчамлари ва абсолют оғирликлари постнатал тараққиётнинг турли физиологик босқичларида анатоми-топографик ҳолати, бажарадиган вазифасининг қўлами ҳамда хайвонларнинг табиий яшаш шароитига кўра, ўзига хос ўзгариш динамикасини намоён қилиши кузатилди.

Олдинги оёқ бармоқларини букувчи умумий мускул узунлигининг абсолют ўлчами хайвонлар постнатал тараққиётининг 3 кунлигидан 3 ойлигига қадар бўлган давр ичида жадал ортиб, 8,6 см дан 9,8 см гача ёки ўсиш коэффициенти 1,14 мартага кўтарилди. Мазкур мускул узунлигининг абсолют кўрсаткичи постнатал ривожланишнинг 18 ойлигига қадар босқичли тарзда 9,6 см дан 12,6 см га, ўсиш коэффициенти эса 1,31 мартага етади. Мускулнинг ушбу ўлчами постнатал онтогенезнинг ўрганилган кейинги 36 ойлик босқичида сезиларли пасайиб, 18

ойликдагига нисбатан ўсиш коэффициенти 0,81 мартага тушиши, 60 ойликда эса 1,0 см га ортиши, аммо 18 ойлик хайвонларникидан паст бўлиши кузатилди. Мускул узунлиги абсолют кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти хайвонлар постнатал тараққиёти ўрганилган босқичлар мобайнида 1,29 мартагача кўтарилиши қайд этилди.

Ушбу мускул эни ва қалинлигининг абсолют кўрсаткичлари қўйлар постнатал онтогенези ўрганилган физиологик босқичлар давомида унинг узунлигига мутаносиб равишда ўзгариш динамикасини намоён қилиб, хайвонларнинг 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар энининг абсолют кўрсаткичи ўсиш коэффициенти 1,87 мартага, қалинлигиники эса 1,17 мартага ортиши рўй беради.

Мускул оғирлигининг абсолют кўрсаткичи қўйлар постнатал онтогенезининг дастлабки 3 ойлигига қадар жадал ортиб, 2,6 г дан 2,8 г га, шу давр ичида ўсиш коэффициенти 1,84 мартага етиши, кейинги 6 ва 12 ойлик босқичларда ушбу кўрсаткични деярли ўзгармасдан, 18 ойликда барча ўрганилган ёшлардагига нисбатан энг юқори даражага кўтарилиши (6,8 г,  $K = 1,51$ ) аниқланди. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, мускул тўқималарининг ўзига хос морфологик таркиби билан боғлиқ равишда унинг абсолют оғирлигининг ўсиш коэффициенти хайвонлар постнатал ривожланишининг дастлабки кунларидан 60 ойлигига қадар бўлган давр давомида чизикли ўлчамларининг ўсиш коэффициенти қараганда сезиларли даражада юқори бўлиши ( $K = 2,46$ ) кузатилди.

Олдинги оёқ бармоқларини букувчи юза мускулнинг абсолют узунлиги 3 кунлик кўзиларда 10,1 см га тенг бўлиб, 3 ойликка қадар бу ўлчамни 13,8 см гача, ўсиш коэффициенти эса 1,36 мартагача ортиши, 6 ва 12 ойликка қадар сезиларли ўзгармасдан, 18 ойликда 16,2 см га етиши, 36 ойликда эса бирмунча камайиши (14,5 см,  $K = 0,89$ ), постнатал онтогенезнинг бутун ўрганилган физиологик босқичлари ичида ўсиш коэффициенти 1,51 мартага кўтарилиши қайд этилди.

Мускулнинг бошқа чизикли ўлчамлари (эни, қалинлиги) абсолют кўрсаткичлари қўйлар постнатал ривожланишининг ўрганилган босқичларида узунлигининг абсолют кўрсаткичи сингари ўзгариш динамикасини намоён қилди.

Мазкур мускулнинг абсолют оғирлиги постнатал онтогенезнинг дастлабки 3 ойлигига қадар жадал ортиб, 3,2 г дан 5,3 г га, ўсиш коэффициенти

1,65 мартага тенг бўлиши ва кейинги 6, 12 ойлик босқичларда ушбу жараён катта ўзгаришларсиз давом этса-да, 18 ойликда бошқа ёшдагиларга нисбатан энг юқори кўрсаткични (14,1 г,  $K = 1,98$ ) намоён қилиши, 36 ойликда эса бу ўлчам кескин пасайиши (6,9 г,  $K = 0,48$ ), 60 ойлик ҳайвонларда унинг яна кўтарилиши (12,3 г,  $K = 1,78$ ), ўрганилган барча босқичлар давомида ўсиш коэффициентининг 3,84 мартага етиши аниқланди.

Олдинги оёқ бармоқларини букувчи чуқур мускулнинг абсолют узунлиги 3 кунлик кўзиларда 8,6 см га тенг бўлиб, дастлабки 3 ойликда у 14,3 см ни, шу давр мобайнида ўсиш коэффициенти 1,66 мартани ташкил қилди. Мускулнинг ушбу кўрсаткичи кўйлар постнатал онтогенезининг ўрганилган кейинги босқичларида юқоридаги мускуллар ўлчамларига мутаносиб равишда ўзгариб бориш динамикасига эга бўлди, яъни, энг юқори кўрсаткич 18 ойликда (16,6 см) кузатилиб, 36 ойликдан унинг бирмунча пасайиши (14,3 см,  $K = 0,86$ ), 3 кунликдан 60 ойликка қадар ўсиш коэффициенти эса 1,69 мартага тенг бўлиши қайд этилди.

Ҳисори зотли кўйлар постнатал онтогенезининг ўрганилган босқичлари давомида ушбу мускул эни ва қалинлиги абсолют кўрсаткичларининг ўзгариши унинг узунлиги ҳамда оғирлиги сингари манзарага эга бўлди.

Мускул оғирлигининг абсолют кўрсаткичи кўйлар постнатал тараққиётининг дастлабки 3 ойлигига қадар кескин ортиб, у 5,2 г дан 19,5 гача, ўсиш коэффициенти 3,75 мартагача етиши, кўрсаткичнинг кейинги жадал кўтарилиши 18 ойлик босқичда (29,3 г,  $K = 1,51$ ) рўй бериши ўрганилган барча босқичлар давомида ўсиш коэффициенти 3,88 мартага тенг бўлиши кузатилди.

#### Хулосалар:

1. Мускуллар чизикли ўлчамлари ва оғирликларининг абсолют кўрсаткичлари уларнинг анатомо-топографик ҳамда функционал хусусиятлари билан бевосита боғлиқ равишда постнатал тараққиётни намоён қилиши аниқланди.

2. Ҳисори зотли кўйлар олдинги оёқларининг дистал бўғимларини букувчи мускуллар чизикли ўлчамлари ҳамда оғирликларининг абсолют кўрсаткичларини ҳайвонлар организмнинг физиологик ҳолатига мутаносиб тарзда постнатал онтогенезнинг дастлабки 3 ойлигига қадар бўлган давр мобайнида жадал ортиши, ўрганилган барча ёшда-



гиларга нисбатан эса 18 ойлик босқичда энг юқори кўрсаткични намоён қилиши кузатилди.

3. Ҳисори зотли кўйлар постнатал онтогенезининг 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар бўлган давр мобайнида олдинги оёқ дистал бўғимларини букувчи мускуллар абсолют кўрсаткичларининг ўсиш коэффициенти чизикли ўлчамлариникига қараганда юқори оғирликда бўлиши қайд этилди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Двалишвили В.Г. “Корма и кормление.” / Производство и переработка баранины: Учеб.Пособие, 2003. - ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», Саратов.–С.103-124.
2. Лисицин А.Б. и др. “Перспективы развития мясного овцеводства в России на примере Поволжья.” // Мясная индустрия, 2004. - № 7. – С.16-18.
3. Тюпаев И.М., Кальницкий Б.Д., Бочаров А.В. и др. “Обмен мышечных белков у бычков в онтогенезе.” / Сб.науч.тр.ВНИИФБиП с.-х.животных. –1999. Боровск. – Т. XXXVIII. – С.192-198.
4. Устинова А.В., и др. “Использование баранины при производстве диетических продуктов.” // Мясная индустрия, 2004. – № 7. – С.26-28.
5. Шишкина Н.Н. и др. “Новое в технике первичной переработки баранины: Обзорная информация.” / Серия: Мясная промышленность. – 1990. - М.: АгроНИИТЭИ мясомолпром. – 31 с.
6. Buckenhuskes Н.У. Funktionen von Zuckerstoffen on Fleischverarbeitung // Fleischwirtschaft. –1998. – Bd. 78, № 12. – S. 1271-1275.
7. Lengerken G., Wicke M., Maak S. Stress susceptibility and meat quality-situation and prospects in animal breeding and research // Arch. Anim. Breed, 1997. 40. 163 - 171.

УДК 575.1/591(1.2.3.4)

Тугалов Барот Актамович, доцент, к.с.х.н.  
Ибрагимов Фуркат Буриевич, доцент, к.в.н.,  
Дускулов Вохиджон Мухитдинович, ассистент, к.в.н.,  
СамИВМ

## КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ В ЖАРКИЕ ПЕРИОДЫ ГОДА

### Аннотация

Мақолада хориждан келтирилган юқори маҳсулот берадиган насли қорамолларни ўстириш, юқори маҳсулот олиш, уларга қулай зоогиеник шароитларни яратиш, мавсумий меъёр ва рацион асосида озиқлантириш ҳақида маълумотлар келтирилган.

**Ключевые слова:** Молодняк, фермерских хозяйств, температура, корма, гемоглобину, нуклеин кислота, белка, гамма-глобулин, аммиак, радиация.

Для выращивания высокопродуктивных животных в аридной зоне необходимо создать оптимальные зоо-гигиенические условия их содержания и по сезонное сбалансирование рационов кормления, которые способствуют увеличению роста, развития молодняка и повышению молочной продуктивности коров. С другой стороны, факторы окружающей среды животных, особенно в жаркие периоды года, играют важную роль в повышении физиологического состояния организма. Важность этих факторов отмечают многие ученые (1.2.3.4.)

Для решения указанных проблем поставлены задачи :

-в условиях вновь созданных фермерских хозяйств изучить по сезонам года физиологическое состояние организма телят и дойных коров;

-формирование параметров микроклимата в животноводческих помещениях фермерского хозяйства "Истиклол 10 йиллиги" Хатирчинского район как в типовых, так и приспособленных.

Известно, что температурно-влажностный режим помещения входит в один из важных факторов, влияющих на физиологическое состояние и продуктивность животных. Благоприятная температура является необходимым условием для нормального обмена веществ, а нарушения температурного режима отрицательно влияет на проявлении всех жизненных процессов. При низкой температуре увеличивается теплоотдача, вследствие чего животные усиленно потребляют корм, а при температуре ниже критических-организм не успевает вырабатывать тепло за счет энергии корма и наступает переохлаждение. При этом могут возникать разные простудные заболевания и даже смерть.

Температура, выше критическое, резко сокращает конвективный теплообмен организма с окружающей средой и приводит к перегреву или тепловому удару. При нарушении температурных режимов (переохлаждение, перегрев) наблюдается снижение резистентности организма и тогда возникают легочные и желудочно-кишечные заболевания.

### Summary

The article contains data on the content, cultivation, production of high-quality products based on full-feed seasonal feeding and the observance of animal hygiene standards in imported purely pedigree cattle.

Резкие колебания температуры в течение суток оказывают заметное отрицательное воздействие на животных, в сравнении с постоянно повышенной или пониженной температурами. В первую очередь, это сказывается на молодняке с неокрепшим иммунитетом.

У молодняка сельскохозяйственных животных, в первые дни жизни, защитные гуморальные факторы развиты недостаточно, а кожи и слизистые оболочки чувствительны к болезнетворным микроорганизмам. В период наших наблюдений установлено, что в исследуемых профилакториях в весенне-летний период температура воздуха достигла 28,2°C выше, а на уровне пола-23,4°C при снижении относительной влажности до 30% и скорости движения воздуха в пределах 0,1 м/с. С повышением температуры воздуха и интенсивном испарении возросло количество аммиака-до 28,7 мг/м, углекислого газа-до 0,3%, меркаптанов-0,5 мг/м, а микробная обсемененность в среднем составляла 123 тыс/м. В осеннее-зимний период года микроклимат соответствовал рекомендуемым зоогиеническим параметрам.

Необходимо отметить, что температурный режим профилактория в пределах 18-22°C и влажности 40-65% не оказывали отрицательного влияния на физиологические показатели и состояние защитной функции организма телят. При этом содержание гемоглобина было в пределах 11,6%, а уровень общего белка-6,65% и гамма-глобулинов-2,95%, бактерицидная активность была выше на 6,2% и лизоцимная на-4,8%.

В летний период высокая температура приводила к нарушению физиологических функций организма: повышалась температура тела, учащались пульс и дыхание, изменялась белковая картина крови и снижалась бактериостатическая активность сыворотки крови. Аналогичные изменения у телят наблюдались при их выпуске на открытые площадки без теневых навесов. При этом солнечная радиация в пределах 781 ккал/м на см площади повысила температуру тела животных и изменялись показатели крови (увеличивалось количество эритроцитов на 1,22 млн/мм и лейкоцитов на 2,2

тыс/мм) В условиях высокой температуры, в процессе исследования поведения молодняка установлено, что: телята профилактичного возраста 75% времени лежали, а остальное-пассивно двигались; аналогичная картина отмечена у молодняка других возрастных групп. При повышении температуры воздуха до 27°C отмечена сонливость, вялость, низкая поедаемость корма и повышенное потребление воды

Анализируя изменения морфологических и биохимических показателей у коров по сезонам года установлено, что количество эритроцитов под воздействием экстремальных факторов, особенно температурно-влажностного режимов, значительно увеличивается в переходные периоды года. С повышением температуры внешней среды показатели снижались по эритроцитам на 0,2-0,7 млн/мм, а количество лейкоцитов-незначительно снижалось по сравнению с весенним периодом. Содержание гемоглобина несколько увеличивалось. Вышеуказанные факторы нередко приводят к сгущению плазмы крови. Естественно, сезонные гематологические показатели крови не изменяются только от воздействия факторов внешней среды. Значительное влияние на них оказывают полноценное кормление и технологические приемы содержания в жаркие периоды года.

В связи с этим нами проведены эксперименты. В опыте находились две группы коров: первая (опытная) коровник на 20 коров-безпривязного боксового содержания. За период исследований, в течение жаркого времени суток (с 11 до 17 часов), животные находились на выгульно-кормовой площадке (размер 35x20м), оборудованной кормушками и водопойными корытами без твердого покрытия и теневой защиты. Вторая (контрольная) -18 коров, содержались в коровнике на привязи.

В течение светового дня: два часа эти животные находились на выгульно-кормовой площадке и четыре часа - получали активный моцион на специальной площадке (размером 50x6м), построенной вдоль общего ограждения фермы. Опыты проведены в наиболее жаркие периоды года.

Температурно-влажностный режим и другие параметры микроклимата за период исследований колебались в пределах: температуры 10,8-29,9°C, влажность 80-56,5%, скорость движения воздуха 0,25-0,5 м/сек, содержание аммиака-11-28 мг/м<sup>3</sup>, углекислого газа 0,17-0,26% и меркаптанов 0,5-1,7 мг/м, микробная обсемененность в обеих коровниках колебалась от 113 до 257 тыс/м микробных тел (в 2-3 раза превышала предельно допустимые нормы для коров)

У коров опытной группы в зимний период биохимические показатели крови были низкими по гемоглобину на 6% и составляли 10± 0,21г%, сумма нуклеиновых кислот -на 74,4% или же 54,3±-17,84%, каротина-на 54,9 и 0,315±-0,012 мг%, соответственно, против показателей весеннего периода, когда создавались для этих животных наиболее оптимальные пара-

метры микроклимата. В течение весеннего периода в крови опытных коров количество общего белка сократилось на 0,52 г% и составляло 8,48±- 0,11 г% по стаду. Отмечено увеличение общего кальция на 0,6 мг%, а сумма нуклеиновых кислот на 40,38 мг% и каротина -на 0,173 мг %. Эти показатели у животных контрольной группы состав ляли : по гемоглобину 11,4±- 0,23 г%, общему белку 8,5±-0,42 г % , кислотной емкости 4,62±-23,7 мг%, общему кальцию 10,5±- 1,98 мг% неорганическому фосфору 6,3±-0,79 мг% и сумме нуклеиновых кислот 85,84±-16,21 мг%.

**В жаркие периоды года также отмечены изменения у опытных животных:** уменьшалось количество гемоглобина на 0,6 мг%, общего кальция - на 0,4%, сумма нуклеиновых кислот на 12,14 мг% и каротина на 0,092 мг%. Наблюдалось некоторое увеличение общего белка -на 0,34 г% и кислотной емкости на 0,20 мг %. При привязном содержании коров эти показатели составляли, соответственно: по гемоглобину 10±-0,12 г%, общему белку 8,4±-0,21 г%, кислотной емкости 4,40± 29,63 мг%, общему кальцию 10,4±-0,96 мг%, неорганическому фосфору 5,3±0,32 мг%, сумме нуклеиновых кислот 66,80±21,21 мг% и каротину 0,462±-0,011 мг%. С нормализацией температурно-влажностного режима гематологические показатели как у опытных, так и у контрольных групп коров повышались и достигали уровня физиологических колебаний.

Следует отметить, что неблагоприятные условия микроклимата и особенно, колебание высоких температур выше зоогигиенических норм, способствовали возникновению стресс-факторов и приводили к значительным снижениям бактерицидной активности сыворотки крови опытных групп коров на 18,7% лизоцимной активности- на 9,5% и оказывали существенное влияние на жизненно важные функции организма и молочную продуктивность животных.

Результаты проведенных исследований показали, что независимо от технологических приемов содержания животных, действие высокой температуры и солнечной радиации, гармсея и знойной жары с пылевым ветром (экстремальный стресс факторы) отрицательно сказывались на биофизиологическое состояние и приводили к замедлению роста и развития телят-молочников и других возрастных групп молодняка, а также молочной продуктивности коров.

#### Список использованной литературы:

1. Волков Г.К. "Зоогигиенические мероприятия в животноводческих фермах". Сборник трудов МВА-М.1984. Т. 70.-С 200-205.
2. Носиров У.Н. "Ўзбекистонда қорамолчиликни ривожлантириш омиллари". - Тошкент SMI-ASIA 2011 й-196 бет.
3. Рузиев Ш.М. и др. "Гигиена содержания телят в зоне жаркого климата". Журнал "Ветеринария" - М.1990. №9. С.25-28.
4. Рузиев Ш.М. "Эколого-биологические особенности содержания животных в аридной зоне". Журнал "Зооветеринария" 2011. №7.-С.20.

СПОРТГА ҚАТНАШУВЧИ ОТЛАРДА САНЧИҚЛАР  
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

## Аннотация

*В статье описаны причины возникновения внутренних энтралгических заболеваний спортивных лошадей, характерные признаки болей, морфологические особенности пищеварительного тракта, причины, факторы происхождения болезни, виды коликов, специфические клинические признаки и профилактика.*

**Калит сўзлар:** йилқи, биоэкология, озиқлантириш, ички органлар, клиник белги, текшириш усуллари, санчиқ.

Йилқичилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи бўлиб, халқ хўжалигининг турли соҳалари – спорт, миллий от ўйинлари, ҳарбий тизим учун транспорт, махсулот берувчи, ўрмон хўжаликларидан юк тортувчи сифатида фойдаланилади.

Маълумотларга кўра, 2011 йилда Республика мизда йилқилар 136 минг бошни, 2019 йил ноябрь ойида эса 263 минг бошни ташкил этган. Уларнинг 40-43 фоизи “Қорабайир” зотли отлар бўлиб, отларнинг 10 та линияси, 31 та оиласи, 12 та генеологик гуруҳлари яратилган.

Йилқичиликка ихтисослашган фермер ва шахсий хўжаликлар, от заводлари, отчопарлар, от спорти клубларида отларни сақлаш ва тренинг қоидаларининг бузилиши, озуқа рациона таркибида оксил, витамин, макро-микро элементлар каби бир қанча фаол моддаларнинг етишмовчилиги отлар организмида моддалар алмашинуви жараёнининг бузилишига олиб келади ҳамда ҳазм, нафас олиш, юрак-қон томир, сийдик ажратиш ва жинсий органлар тизимида турли хил касалликларни келтириб чиқаради.

Сақлаш ва озиқлантиришнинг бир хил эмаслиги, жониворларнинг донли озуқаларни тишлари билан яхши майдаламай ютиши, ичакларда ҳазмланувчи озуқа ҳаракати ва ферментация жараёнининг бузилишларига (ичак ёрилиши, ошқозон кенгайиши (пилороспазм), энтралгия, химостаз, копрастаз, ичакларда газлар тўпланиши (метиоризм), ошқозон ва ичакларнинг тупроқланишига) сабабчи бўлади. Бу ҳолатлар йилқиларда динамик, паралитик, механик ва гемостатик шаклларда намоён бўлиб, кучли оғриқ берувчи санчиқлар билан характерланади.

Отларда учрайдиган касалликларнинг 55-60 фоизини юкумсиз касалликлар, 10-12 фоизини ички энтралгик хасталиклар, қолганларини эса бошқа турдаги касалликлар ташкил этади ва касаллик спазмолитик ва перитонеаль оғриқ билан характерланади (1; 2). Бундай ҳолатнинг келиб чиқиши

## Summary

The article describes the causes of internal entralgic diseases in sports horses, characteristic signs of colic, morphological characteristics of the digestive tract, causes and factors, the origin of the disease, the nature of pain, types of colic, specific clinical signs, complications and prevention of colic.

отхона ва уюрларнинг зоогиеник талабларга жавоб бермаслиги, адинамия, гиподинамия, тренинг қоидаларига риоя қилмаслик билан боғлиқ бўлиб, умумий ички юкумсиз касалликларнинг 62-74 фоизини ошқозон-ичак ва сийдик ажратиш орган касалликлари ташкил қилади (1). Отлар оғриққа чидамсизлиги сабабли организмда физиологик муҳитнинг бузилиши натижасида секретор ва ҳаракат жараёнлари бирин-кетин издан чиқади ва бу ҳолат 20-21 фоиз ўлим билан тугайди (1;2). Санчиқ билан характерланувчи 70 дан ортиқ касалликларнинг аксарияти овқат ҳазм қилиш тизимида боғлиқ бўлиб, ҳозирга қадар келиб чиқиши, кечиши, ташхис ва рационал даволаш усуллари тўлиғича ўрганилмаган (1; 2).

**Текшириш манбаи ва услублари.** Ички энтралгик касалликларни ўрганиш (“Пастдарғом саховати” чорвачилик хўжалигида, МЧЖ “Tur Orient Triel” фирмасига қарашли “Боғи баланд” йилқичилик хўжалигида, Жомбой туман “Чорвачи беклар” от спорти клубида, Тошкент шаҳар Сергели, Тошкент вилояти Ўртачирчиқ ва Қуйичирчиқ туманларидаги шахсий хўжаликларда) 5-14 яшар “Қорабайир” зотли отларда олиб борилди.

Тажрибагача ва тажриба давомида касал отларнинг кўз, оғиз ва бурун бўшлиғи органлари ва шиллик пардалари, қорин бўшлиғининг ўнг, чап ва пастки юз тери юзаси сезувчанлиги, оғриқлар, жониворларнинг маҳаллий ҳарорати, морфологик ва психик ҳолатлари, жабрланиш босқичлари, ошқозон ва ичаклар консистенцияси, ҳаракат ритми, тўш ва чов соҳаси, орқа оёқлар оралиғи, тўғри ичак, перпуций халтаси ва лимфа тугунлари ҳолатини умумий (кузатиш, аускультация, пальпация ва бош.) ва махсус клиник текшириш усуллари билан фойдаланиб ўрганилди. Юрак уриш ва нафас олиш ритми, қорин бўшлиғидаги ошқозон маторикаси ва ичаклар перистальтикасидаги шовқинлар аниқланди. Умумий тана ҳарорати ТМС-0,1 термометри билан ўлчанди.

Бурун-ошқозон зондлари ёрдамида ошқозон шираси олиниб, таркиби аниқланди.

**Олинган натижалар таҳлили.** Отларда овқат ҳазм қилиш органлари бошқа турдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ҳазм тизимидан морфологик тузилиши ва физиологик хусусиятлари билан фарқ қилиши сабабли озуқа таркиби, сифати, тренинг қоидаларининг бузилиши ҳамда биоэкологик муҳит улар организмга салбий таъсир қилади ҳамда спазматик ва перитониал оғриқларни ҳосил қилади, ички энтралгик касалликларни келтириб чиқаради.

Отлар тишлари билан дағал ва донли озуқаларни эзиб, майдалаб, сўлак секретини билан намлаб, қизилўнғачнинг ички шиллик пардаси ҳосил қилган бурмасимон қатламлари орқали меъдага бурчак остида ўтказилади. Сўлак секретини таркибидаги амилолитик ферментлар озуқа таркибидаги углеводларни парчалаб, ҳазмланиш жараёнини фаоллаштиради, ишқорий муҳит яратади ва фойдали микрофлоралар иш фаолиятини яхшилайдди.

Отлар меъдасининг ўнг томонида 12 бармоқли ичак S шаклида жойлашган бўлиб, ташки томондан уни аниқлаш қийин. Кўричак диаметри 16-25 см, узунлиги 1,5 метргача, ўнг томон оч биқин қорин деворидан тўш суяги қалқонсимон ўсимтасигача ярим айлана шаклида жойлашган.

Катта чамбар ичак меъдасимон, кенгайган бўлса-да, кейинчалик диаметри торайиб, кичик чамбар ичакни ҳосил қилади ва нозик ампула шаклидаги тўғри ичакка бирлашиб, ички ва ташки сфинктерларни ҳосил қилади. Йўғон бўлим ичакларда озуқа ферментациясининг интенсивлиги сабабли йилқи тўпланган газ ва захарли озуқа массасини оғиз орқали чиқара олмайди. Моғорлаган, тез бижғувчи, захарли ўсимлик ва яхши чайналмаган донли озуқалар қабул қилиши, озиқланишдан кейин дарҳол сув бериш отларнинг ҳазм қилиш орган-

ларида секретор фаолиятнинг бузилишига сабаб бўлади.

Кўп миқдорда қабул қилинган озуқа меъдада шишади, бижғиш жараёнида ҳосил бўлган органик моддалар ошқозон шиллик қаватини қитиқлаб, маторикасини бузади. Натижада ошқозондаги озуқа уни кенгайтириб, ошқозон пилорик қисмида фалажлик спазмни ҳосил қилади.

Ичакларда тўпланган газлар озуқалардан захарланиш натижасида келиб чиқади ва ичак ҳаракат маторикасини бузиб, яллиғланиш жараёнларини келтириб чиқаради. Ичакларда озуқа массаси ҳаракатининг секинлашуви ё тўхтаб қолиши кам ҳазмланивчи озуқа – сомон, озуқа таркибида витамин ва кимёвий элементларнинг танқислигидандир.

Озуқа рационининг бузилиши меъда, ингичка ва йўғон ичаклар яллиғланишлари, буралиб қолиши, уларда тикинлар пайдо бўлишига, ички органларнинг морфологик, сенсор (сезувчи), ҳаракат, секретор, ичак деворларида ўтказувчанлик ва сўриш жараёнларининг фукционал ўзгаришларига олиб келади ҳамда енгил, интенсив ва сурункали оғир кечувчи санчикларни келтириб чиқаради.

1-расм. Самарқанд тумани, Хишрав посёлкасидаги шахсий хўжаликда 5 ёшли “Янтар” лақабли айғир кўп миқдорда, қаттиқ нон еган. Клиник кўриқдан ўтказилганда жониворнинг тана ҳарорати  $38,3^{\circ}$  ни кўрсатди, юрак ва нафас олиш сони физиологик нормада, кўпроқ чап томонга қарайди, озуқа қабул қилмайди, оёқлари билан қорнига уради, тешишга ҳаракат қилади, ҳазм жараёни бузилиб, кўричакда газ тўпланган. Кўричак бармоқлар ёрдамида пальпация қилинганда от оғриқни сезиб, орқа ўнг оёғини кўтаради. Ҳаракат ритми бузилган.

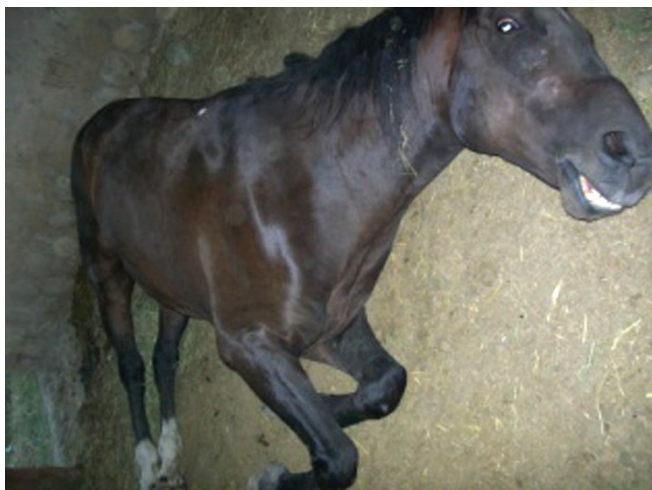
2-расм. Сергели туманидаги 11 ёшли “Нептун” лақабли шахсий хўжалик айғири, умумий тана ҳарорати  $39,4^{\circ}$ , юрак уриши минутига 76 та, на-



1-расм. Енгил формадаги санчиқ.



2-расм. Оғир формадаги санчиқ.



3-расм. Интенсив санчиқ.

фас олиш сони минутига 54 та, тез-тез ётиб туради, тумшуғини ерга қўйиб ҳансирайди. Бўйин, кўкрак ва қорин соҳаси тери қаватини шилимшиқ, совук тер қоплаган. Турганида қорин соҳаси тортилган, бел соҳаси букчайган, чап томон қорин соҳасига кўпроқ қарайди. Олдинги оёқлари билан ер қовлайди. Ҳаракатланиши чегараланган, ташқи муҳитга эътиборсиз, санчиқ кучли, иштаҳаси йўқ. Анамнез маълумотларига кўра, 5 кг арпа еганидан кейин, сув берилган. Таҳлилга кўра, ошқозонга тушган озуқа унинг шираси билан аралашиб, пилорик сфинктр орқали ингичка ичакка ўтади. Ошқозон кардиал сфинктри узоқ вақт ёпилса, тўпланган газ ва озиқа массаси тўпланиб қолади. Ошқозон герметик ёпиқ камерага айланиб, ичида тўпланган озуқа массаси ва газ унинг деворини сиқиб қўяди ва секреция безлар фаолияти бузилади, организмнинг сувсизланишига олиб келади. Юрак уриш ва нафас олишнинг сони ошади.

3-расм. Пастдарғом туманида жойлашган “Озод қишлоқ” маҳалласидаги шахсий, 6 ёшли “Пантера” лақабли айғир “Улоқ кўпқари” ўйинларидан кейин, совитиш вақтида отбоқар қўлидан чиқиб кетиб, ариқдан сув ичган. 3-4 соатдан кейин санчиқ бошланиб, ҳаракати пасайган, ётишга ҳаракат қиладио, ётолмайди. Тана ҳарорати 38,9 °С, нафас олиши 26 та, юрак уриш сони минутига 58 та, кўз шиллиқ пардалари билинар-билинемас қизарган, оғриқ доимий, кучайганида олдинги ўнг оёғи билан ер қовлайди, қорин соҳаси тортилган, ичак перисталтикаси бузилган, ичакда шовқинли овоз бор, тишини ғижирлатади. Парасимпатик нерв системаси иш фаолияти бузилиб, кучли кўзғалиш натижасида ичак силлиқ мускулларида спастик санчиқни ҳосил қилган.

4-расм. Қорин соҳаси тери қатлами таранглашган. Тана ҳарорати 41,2<sup>0</sup>, юрак кучсиз уради, кўз шиллиқ пардалари оқарган, ректал текширил-



4-расм. Ичакнинг ёрилиши.

ганда, тўғри ичакда кўпроқ шилимшиқ масса ажралди. Олинган қон намунаси қуюқ ва қорайган. Мажбурий сўйилганда тери ости клетчатка қавати консизланганлиги, бўйин ва кўкрак соҳасида қонталашлар борлиги (гиперемия) аниқланди. Жигар консистенцияси бузилиб, бўшашган, ранги лойқасимон, ҳазм тизимидаги ёнбош ва кўричак кўшилиш жойида ичак ёрилиши кузатилди.

**Хулоса шуки**, овқат ҳазм қилиш тизимининг анатомик тузилиши ва физиологик фаолиятини билиш, ошқозон маторикаси ва ичаклар перисталтикасидаги шовқинларни ажрата олиш, клиник текширишларни кетма-кетликда, тартибли олиб бориш аниқ ташхис қўйиш ва самарали даволаш қафолатини беради.

Тренинг ва спорт машғулотида қизиган отларни совитмай туриб озуқа ва сув бериш ички энтралгик касалликларни келтириб чиқаради. Шу сабабли отларни кучли ҳаракатлардан сўнг 2-3 соат совутиш, сув ва озуқа беришга шовқинли тавсия этамиз. Донли озуқаларни еган отга 2,5 – 3 соатдан кейин доимий ичадиган сувининг ярмини бериш донли озуқаларнинг тўлиқ парчаланишини таъминлайди. Акс ҳолда тўлиқ ферментацияга учрамаган озуқалар ичакларга ўтиб кетади, ошқозондаги ишқорий муҳит кислотали муҳитга айланиб, ичаклар секрецияси ва сўриш жараёнини бузади.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Калашник И.А. и др. “Незаразные болезни лошадей.” Москва. ВО. “Агропромиздат.” 1990.
2. А.А.Стекольников, Г.Г. Щербаков и др. “Содержание кормление и болезни лошадей.” Учебное пособие. Издательство “Лань”. 2007 год.
3. Дрош Дуседвич. “Болезни лошадей.” Санкт-Петербург. 2007 год.
4. Норбоев.Қ.Н., Бакиров.Б.Б., Эшбуриев Б.М. “Ҳайвонлар ички юқумсиз касалликлари.” Дарслик. Тошкент. 2007 йил.
5. Бакиров Б.Б. “Ҳайвонларда модда алмашинувининг бузилишлари ва жигар касалликлари”. Монография. Самарқанд-2016.



## ҚОРАМОЛЛАР НЕКРОБАКТЕРИОЗИНИ ВАҚТИДА ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ТУРЛИ ТУЁҚ КАСАЛЛИКЛАРИДАН ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАШХИСЛАШ

### Аннотация

В статье приводятся результаты исследований по новым подходам в дифференциальной диагностике некробактериоза от различных заболеваний конечностей высокопродуктивных групп дойных коров. Предложенные методы были испытаны в различных регионах республики в условиях фермерских хозяйств с основными тремя породами молочного скота.

**Калит сўзлар:** некробактериоз, Голштин-Фриз, ташихислаш, резистентлик, асептик пододерматит, ламинит, эрозия, оқсоқланиш патоген, патологоанатомик, биосинов.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ветеринария амалиётида турли хил этиологиялар билан аниқланган ўндан ортиқ туёқ касалликлари рўйхатга олинган бўлиб, уларнинг характерли клиник белгиси оёқлар дистал қисмининг фалажланиши натижасида юзага келадиган оқсоқланишдир.

Туёқ касалликлари табиатан юқумли ёки юқумсиз бўлиши мумкин. Туёқларда мос равишда носпецифик йирингли яллиғланиш жараёни содир бўлиб, яралар шартли патоген микрофлораси билан ўзига хос инфекцияланиши некробактериозни келтириб чиқаради.

Юқори маҳсулдор сигирлар жуда сезувчан, ҳатто сақлаш шароитларининг сезилмас бузилиши ҳам маҳсулотдорлигига, нормал физиологик жараёнларига таъсир қилади. Бунда айниқса, озиклантириш ва сақлаш шароитлари нормада эмаслиги моддалар алмашинуви бузилишига, шу билан бирга организм резистентлигининг тушишига олиб келади. Шунинг учун юқори маҳсулдор ҳайвонларни сақлаш талабларига қатъий риоя қилиш, озиклантириш ва ички иқлимни зоогигиеник талабларга мослаш улардан юқори маҳсулот олиш ва оқсоқланишнинг олдини олиш имконини беради.

Қорамолларнинг оёқ дистал қисмлари касалликлари орасидан пошна сўғали, бармоқдаги ва бармоқлар орасидаги дерматит, туёқ йиринглаши, ламинит, оқ чизикдаги касаллик, товон яраси, оёқ юқори қисми ёки бўғимининг шикастланиши, деформацияга учраши, туёқ чиришлар асосий ўринни эгалласа, улар орасида некробактериоз касаллиги 30% дан кўпроқ ҳолларда учрайди.

Некробактериоз касаллигига вақтида ва аниқ диагноз қўйиш, уни бошқа турли туёқ ва оёқ касалликларидан ажратиш, фермада некробактериоз ка-

### Resume

The article presents the results of studies on new approaches in the differential diagnosis of necrobacillosis from various feet diseases of highly productive groups of dairy cows. The proposed methods were tested in various regions of the country in the conditions of farms with the main three breeds of dairy cattle.

саллиги тарқалишининг олдини олишда ҳамда самарали даволашда муҳим аҳамиятга эга.

**Тадқиқот вазифалари.** Ўзбекистон шароитида оёқ дистал қисмлари касалликлари тарқалишини ўрганиш ва улар орасида некробактериоз касаллиги учраши миқдорини аниқлаш, касалликни вақтида ва самарали даволашни таъминлаш мақсадида дифференциал ташхислаш тизимини ишлаб чиқиш ва ветеринария амалиётига жорий этиш.


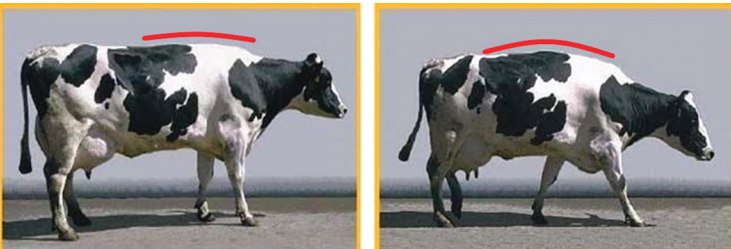
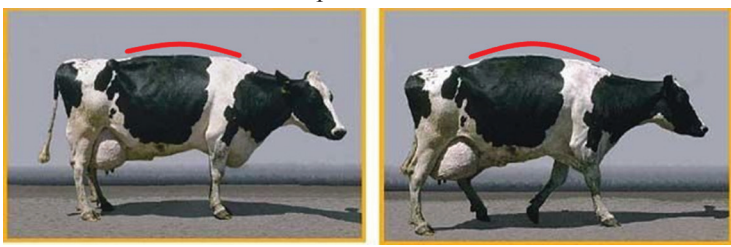


**Тадқиқот жойи, объекти ва усуллари.** Тадқиқотлар Бухоро, Самарқанд, Тошкент ва Фарғона вилоятларининг фермер хўжаликларидан олиб борилди. Чорвачилик фермалари сутчилик йўналишида бўлиб, уларда голштино-фриз (жами 1290 бош), симменталь (1128 бош) ва швиц (627 бош) зотли сигирларнинг таянч-ҳаракатланиш тизимининг дисфункциялари ўрганилди.

Фермадаги подада оёқ дистал қисмлари билан касалланган сигирларни тезкор ва самарали ажратиб олишда такомиллаштирилган “Қорамолларда оқсоқланиш даражасини баҳолаш тизими” қўлланилди (Шпрехер Д.Д., Хостетлер Д.Е., Канинем Д.Б. услубининг модификацияси (Ф.А.Худоёрова, Х.А.Хамдамов, 2018 й.)). Баҳолашнинг модификацияланган услуби 4 балли тизимдан иборат бўлиб, жиддий оқсоқланиш даражаси 4 балл билан баҳоланади.

Оёқ дистал қисмлари касалликлари билан ажратиб олинган сигирларда физиологик кўрсаткичлар умумий қабул қилинган усуллар орқали ўрганилди ва натижалар статистик услубда умумлаштирилиб, ягона ўртача кўринишга келтирилди (1-жадвал).

Некробактериоз касаллигига гумон ҳолатлари бор юқумли касалликларнинг эпизоотологик таҳлиллари асосида ўрганилди. Бунда оқсил, вирусли

Қорамолларда оқсоқланиш даражасини баҳолаш тизими\*.

<p>Кўриниши ва юриши физиологик нормада. Бели текис. Юришда узоқ қадамлар кўйиб юради. Тинч турганда бел ҳолати: текис Юриш пайтида бел ҳолати: текис</p>	<p>Норма</p> 
<p>Юриш пайтида белининг эгилиши кузатилади. Юришда сезилар-сезилмас ўзгариш бор. Тинч турганда бел ҳолати: текис Юриш пайтида бел ҳолати: эгилган</p>	<p>1 балл. Кучсиз оқсоқланиш</p> 
<p>Тинч турганда ва юришда бели эгилган. Юраётганда битта ёки қисқа қадам ташлайди. Тинч турганда бел ҳолати: эгилган Юриш пайтида бел ҳолати: букчайган</p>	<p>2 балл. Ўртача оқсоқланиш</p> 
<p>Тинч турганда ва юришда бели букчайган. Бир оёқда босмасликка ҳаракат қилади, аммо мажбур босади. Туёқларида нуқсон борлиги кўриниб туради. Тинч турганда бел ҳолати: эгилган Юриш пайтида бел ҳолати: букчайган</p>	<p>3 балл. Сезиларли оқсоқланиш</p> 
<p>Бели сезиларли эгилган. Ҳайвон истамай юради ва деярли зарарланган оёқ билан таянмайди. Тинч турганда бел ҳолати: букчайган Юриш пайтида орқасининг ҳолати: кучли букчайган</p>	<p>4 балл. Кучли оқсоқланиш</p> 

\* Шпрехер Д.Д., Хостетлер Д.Е., Канинем Д.Б. услубининг модификацияси (Ф.А.Худоёрова, Х.А.Хамдамов, 2018 й.).

1-жадвал.

Турли оқсоқланиш сабаблари билан шикастланган сигирларнинг ўртача физиологик ва клиник кўрсаткичлари.

Тана ҳарорати (°C) Ўртача ± статист. оғишлар (бош сони = 364)	Нафас олиш Ўртача ± статист. оғишлар (бош сони = 364)	Юрак уриши Ўртача ± статист. оғишлар (бош сони = 364)	Туёқ жароҳати (%) Ўртача ± статист. оғишлар (бош сони = 364)	F.necrophorum ажратилиши (%) Ўртача ± статист.оғишлар (бош сони = 364)
40.1±	48,34± 0,40	91,15±0,84	95	67,03

*Асосий туёқ касалликларининг клиник белгилари жамланмаси.*

Касаллик номи ва таснифи	Энг асосий клиник белгилари	Кўриниши
<p><b>Тожча флегмонаси</b> (бириктирувчи тўқималарнинг йиринглаб яллиғланиши) Тожча соҳасидаги териости бириктирувчи тўқималарга шикаст етказилади. Тўқима яллиғлана бошлайди, даволанмаса йиринглаб кетади ва қорамолни анча қийин аҳволга солиб қўяди. Агар тожчада микроблар тушадиган яралар бўлса, тожчада ёриқлар пайдо бўлиши, шунингдек, туёқ ёки туёқ бўғимларида йирингли яллиғланишлар бўлган ҳолатда қорамол флегмонадан азоб чека бошлайди.</p>	<p>Тананинг юқори ҳарорати, қорамолнинг ҳориган кўринишда бўлиши, иштаҳанинг пасайиши, оқсаш. Тожча соҳасида ётик найсимон яра пайдо бўлади ва унга тегилганда қорамол оғриқ сезади. Бу шиш мугуз бошмоқ тепасида осилиб туради. Касал ўтказиб юборилган бўлса, тожчада йиринглаш бошланади. Бундай ҳолатда жарроҳлик йўли билан бу яралар очилса, қорамол ўзини яхши ҳис қила бошлайди.</p>	
<p>Эрозия оқибатида иккита туёқчалардан бири ривожланишдан қолади, натижада эса қорамолнинг юриш меъёри издан чиқади.</p>	<p>Эрозияни мустақил равишда аниқлаш қийин эмас. Бундай касалликда ташқи туёқ тарафи ички туёқдан кўра каттароқ кўринади, қорамол тана оғирлиги мувозанатини қийинчилик билан сақлайди, юмшоқ тўқималар шикастланади, ноҳуш йиринг боғлаш кузатилади</p>	
<p><b>Ламинит</b> Туёқ териси асосининг диффуз асептик яллиғланиши, туёқ девор қисмида япроқчаларда бошланади. Унинг келиб чиқишига сабаблар: кам оксилли озукадан кескин тарзда кўп оксилли озуккага ўтиш; рационда дағал озукалар етишмаган вазиятда кўп микдордаги концентратлар билан озиклантириш; бачадон субинволюцияси, йўлдош ажралишининг кечикиши, эндо метритлар сабабли туғруқдан кейинги захарланиш. Бунда, айниқса, моғор босган концентрат озукалар хавфли ҳисобланади.</p>	<p>Тос оёқлари кўпроқ шикастланади. Туёқчанинг илгич қисмидаги оғриқни пасайтирган ҳолда қорамол тос соҳаларини олдинга, қоринга қўяди, кўкрак соҳасига эса максимал юк ташлаб орқага олади. Пигментлашмаган терида кизариш ва маҳаллий ҳарорати сал қўтарилишини кузатиш мумкин, қафт ва оёқ деворларининг қонаши кузатилади. Оёқ девори ва қафт орасида ёриқлар пайдо бўлиб, ўша ерларга ифлос нарсалар кирса, инфекция тушиши, йиринглаш ёки яралар ҳам кузатилади. Ламинит касаллиги кўпинча туғруқдан кейинги биринчи 100 кунлик ичида кузатилади. Туёқнинг тепа қисмида ва коронар бўғим атрофида оғриқ кузатилади.</p>	 <p>Товонда кизгиш-сарик доғлар яққол ламинит белгиси ҳисобланади.</p>
<p><b>Асептик пододерматит</b> Унинг келиб чиқишига жароҳатлар, эзилишлар, нотекис қаттиқ ерда узок муддат сайр қилдириш, мугуз капсуласи бутунлигини бузмасдан тери асосининг қисилиши сабаб бўлиши мумкин.</p>	<p>Ўткир пододерматит таянч оёқларининг у ёки бу даражадаги оқсашида намоён бўлади, шикастланган жойларда синов кискичлари билан туёқ мугузини босиш, шунингдек, бармоқлар билан босиб кўриш ҳам оғриқли кечади. Туёқ таг қисми тозаланганда (ўлик мугуз олиб ташлангандан сўнг) кизгиш рангдаги доғларни кўриш мумкин (оққан кон излари).</p>	
<p><b>Некробактериоз</b> Организм барча орган ва тўқималарининг йирингли-некротик шикастланиши билан кечадиган юқумли касалликдир. Бу шикастланишлар асосан оёқларнинг пастки қисмида учраши билан бир қаторда оғиз бўшлиғида (ёш ҳайвонларда), жигарда, ўпкада, мушакларда, жинсий органларда, елинда, думда ва бошқа тўқима ҳамда органларда ҳам бўлиши мумкин</p>	<p>Некротик жараён одатда туёқларнинг таги ва юмшоқ жойлардаги тўқималарда, туёқ ўргасида ва тожча териларида пайдо бўлади. Секин-аста йирингли-некротик ёки гангреноз шикастланиш ривожлана боради. Шикастланган жойлардан ўткир чириган хид келади. Бу жараённинг тарқалиши натижасида туёқ суяги ва томирлар қатламлари шикастлана боради, туёқчалар бесўнақай ўса бошлайди, мугуз қисмининг қатламлари ажрай бошлайди, кейинчалик эса мугуз бошмоқ узилиб тушади. Сурункали давом этган ҳолатда патологик жараён пайлар, пайчалар, бўғимларга тарқалади, баъзида, ҳатто суяк ва иликларни шикастлаб, бўйин териси, тана ва елинларга ўтиши ҳам кузатилади. Турли органларда (жигар, ўпка) йирингли-некротик яралар ривожланиши мумкин.</p>	

диарея, везикуляр стоматит, хавфли катарал иситма, юкумли плевропневмония касалликлари учраши тўғрисида маълумотлар таҳлил қилинди ва инкор этиш услуги, клиник ҳамда паталогоанатомик кўрсаткичлари асосида ажратилди.

Некробактериоз касаллигини тасдиқлаш мақсадида лаборатория диагностикаси қуйидагиларни ўз ичига олди: 1) Патогенни аниқлаш учун зарарланган тўқималардан суртма тайёрлаиб, микроскопда некробактериоз кўзгатувчисини топиш; 2) Бактериологик тадқиқотлар - патоген кўзгатувчини ажратиш олиш; 3) Биосинов – патологик материалдан ажратилган кўзгатувчини оқ сичқонлар ёки қуёнларга юбориб, касалликнинг клиник белгиларини кузатиш. Ушбу диагностика усуллари асосан *F.necrophorum*нинг вирулентлигини ҳисобга олмасдан ажратилишига қаратилган.

Оёқ дистал қисмлари касалликларининг юкумсиз касалликларига этиологик омиллар ва клиник белгилари асосида ташхис қўйилиб, ҳайвонларнинг парвариш тизими, озиклантириш, зотлар мойиллиги, ҳамда комплекс клиник кўрсаткичлари қўлланилди.

Қорамолларда оксокланиш даражасини баҳолаш тизими орқали 3045 бош сигирлардан ажратиш олинган 364 бошда ўрганилган физиологик кўрсаткичлар 1-жадвалда келтирилган.

Юқоридаги жадвалда келтирилган ўртача кўрсаткичлар 364 бош сигирларда клиник оксокланиш аниқланганда тана ҳарорати нормадан 0,6°C юқорилиги, нафас олиш ва юрак уриш тезлиги ошганлиги, деярли барчасида (95%) туёқларда турли жароҳатлар борлиги ва якуний диагностикада 244 бошида (67,03%) некробактериоз кўзгатувчиси, *F.necrophorum* мавжудлиги аниқланди.

Бундан ташқари, тожча флегмонаси, эрозия (бир туёқча юзасининг асимметрик емирилиши), ламинит ва асептик пододерматит касалликлар 120 бош сигирда аниқланди.

Некробактериоз касаллигини аниқлашда кўп ҳолатларда дифференциал ташхислаш услубларини қўллашга тўғри келади, чунки касалликнинг клиник белгилари турлича бўлиши мумкин. Шу сабабли, тадқиқотларимиз жараёнида қайд этилган асосий касалликларнинг клиник белгиларини битта жадвалда жамладик (2-жадвал).

Бухоро, Самарқанд, Тошкент ва Фарғона вилоятларининг фермер хўжалиқларида олиб борилган тадқиқотлар таҳлили юқори махсулдор соғин сигирлар орасида оксокланиш ва оёқ дистал қисмлари дисфункцияси 11,95% ҳолатларда (364 бош) учра-

ши аниқланди. Жами 364 бош оксокланаётган сигирларнинг 244 боши некробактериоз билан касаллангани аниқланди, яъни туёқлари жароҳатланган сигирлар орасида некробактериоз касаллигининг тарқалиш даражаси 67,03% ни ташкил этди.

Тадқиқотлар жараёнида ишлаб чиқилган “Қорамолларда оксокланиш даражасини баҳолаш тизими”нинг модификацияланган услуги ҳамда дифференциал ташхислаш мақсадида яратилган “Асосий туёқ касалликларининг клиник белгилари жамланмаси” ветеринария амалиётида қўлланиш самарадорлиги синовдан муваффақиятли ўтказилди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Hofer E. Suppurative Myositis durch Fusobacterium necrophorum Bioar A bei einem Tier// Tierarzt. Umschau. – 1994. – №49. – С.487-491.
2. Holirek B. Increase in histamine concentration in ruminal fluid of cattle after experimental induction of ruminal acidosis and its effect on hoof morphology// XXII World Buatrics Congress. – Hannover, 2002. – P.216.
3. Макаев Х.Н. “Некробактериоз КРС в регионах Поволжья и Урала”// Вет. медицина: міжвід. тем. наук. зб. – Харків, 2005. – Вип. 85. – С. 1256-1258.
4. Мищенко В.А., А.В. Мищенко. “Болезни конечностей у высокопродуктивных коров” // Вет. патол. – 2007. – №2. – С. 138 – 143.
5. Нахмэнсон В. М., Бурба Л.Г. “Дифференциальная диагностика инфекционных болезней с/х животных” // Справочник. –М.: 1990. С. 255
6. Хузин Д.А., Макаева Х., Камалов Г.Х. “Маковецкий Д.Б. Дифференциальная диагностика и лечение гнойно-некротических поражений дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота” // Материалы международного симпозиума. Научные основы обеспечения защиты животных от экотоксикантов, радионуклидов и возбудителей опасных инфекционных заболеваний. Част 2 Казань 2005.С. 380-384.
7. Самоловов А.А. “Совершенствование лабораторной диагностики некробактериоза.” Ветеринария. – 2006, -№6, - С.69-70.
8. Татарчук О.П. “Усовершенствованная схема борьбы с некробактериозом КРС” // Вет. жизнь. – 2005. – №4. – С. 5-8.

УДК: 619:636.7:576.88(P584.2)

Нишанов Дилшод Хасанович, мустақил изланувчи,  
Давлатов Равшан Бердиевич, профессор,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти**ИТЛАР ДЕМОДЕКОЗИНИ ДАВОЛАШДА АЙРИМ УСУЛ ВА  
ВОСИТАЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ****Аннотация**

В данной статье приведены результаты научных исследований по распространению, этиологии, а также диагностики, лечению и меры профилактики демодекоза среди служебных и собак принадлежащие населению города Самарканда.

**Калит сўзлар:** этиология, паразитар, демодекоз, гематологик, морфологик, статистик, дерматомикоз, акарацид, пестицид, ивермектин.

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамизда сўнгги йилларда кинология хизмати питомникларига қарашли итларда турли этиологияли касалликларнинг диагностикаси ва олдини олиш борасида такомиллашган услуб ва воситаларни қўллаш натижасида уларнинг юқумли ва юқумсиз патологияларининг сезиларли даражада камайишига эришилди. Шунингдек, мамлакатимиз куч салоҳиятига эга бўлган тузилмаларининг хизмат итлари ва аҳолига қарашли итларнинг паразитар касалликлари диагностикаси, тарқалиши, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари бўйича илмий-тадқиқот ишларини доимий такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади. Яна бир муаммо шундаки, айрим касалликлар зооантропоноз касалликлар гуруҳига кириб, ҳатто инсонлар саломатлигига хавф солиб келмоқда. Худди шундай касалликлардан бири итлар орасида кенг тарқалган демодекоз касаллигидир. Демодекоз итлар тери копламасининг паразитар касаллиги бўлиб, *Demodex canis* канасининг итлар териси остида, жун фолликулаларида паразитлик қилиши оқибатида келиб чиқади. Ушбу касаллик тез тарқалувчан хусусиятга эга бўлиб, айрим ўлкаларда тарқалиш даражаси 34-67% ни ташкил этади.

**Тадқиқотнинг материал ва методлари.** Тадқиқотлар Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг паразитология кафедраси лабораторияси ва ветеринария жарроҳлиги кафедраси клиникасида, шунингдек, Самарқанд вилояти ИИБ га қарашли хизмат итлари питомниги ҳамда “Терра” қаровсиз итларни сақлаш ва парваришlash муассасасида сақланадиган демодекоз билан касалланган итларда бажарилди. Тадқиқотлар давомида клиник, микроскопик, гематологик, морфологик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

**Тадқиқот натижалари.** Клиник текширишларда итларнинг умумий аҳоли, иштаҳаси, шиллик пардаларнинг ҳолати, тана ҳарорати, пулси, нафас олиш сони, уларнинг терисида ҳосил бўлган яралар, жароҳатларнинг характери, оғриқ сезиши, қичишиш жараёни мавжудлиги, маҳаллий ҳарорати, палпация қилинганда оғриқ ва қичишиш борлиги ва теридан олинган намуналарни микроскопда кўриш натижалари аниқланди. Касал итларнинг клиник-физиологик ҳолати, қоннинг айрим морфологик кўрсаткичлари аниқланди.

Дастлаб тери касаллиги билан касалланган жами итларнинг сони ва касаллик турини аниқлаш натижасида хизмат итлари питомниги ҳамда Самарқанд шаҳри аҳолисига

**Abstract**

In this article was given results of scientific research on spreading, etiology and diagnostics, treatment and also preventing measures of demodectosis of a service dogs and under supervising of inhibitions of Samarkand city.

қарашли итлар орасида тери касалликларининг тарқалиш динамикаси аниқланди. Ўтказилган клиник, лаборатория текширишлари натижасида ўсма билан касалланган жами итларнинг 35 фоизида демодекоз, 28 фоизида дерматитлар, 8 фоизида экзема, 17 фоизида дерматомикоз, қолган 22 фоизида эса аралаш турдаги тери касалликлари аниқланди.

Диспансерлаш натижасида аниқланган 25 бош демодекоз касаллиги билан касалланган итларнинг клиник-физиологик ҳолати, касалликнинг шакли, терида жароҳат ўчоқларининг жойлашиш жойи, ҳажми турлича кўринишга эга бўлди.

Тажрибадаги демодекоз билан касалланган итларда касалликнинг шакли уларнинг зоти, ёши ва яшаш шароитига боғлиқ равишда локаллашган, генераллашган, оёқлар демодекози ва отодемодекоз каби шакллари қайд этилди.

Касаллик тарқатувчи каналар фақатгина хўжайин организмиде яшовчанлик хусусиятини намоён этади, қачонки, қана хўжайин организмидан ажралса, жуда тез нобуд бўлади. Касалликни чакирувчи каналарни жун фолликулаларининг ичида, тер ва ёғ безларида топиш мумкин. Касалликнинг тарқалиши касал итларнинг соғлом итлар билан бир-бирига тегиши натижасида юзага келади. Шу билан бирга агар она ит ушбу касаллик билан касалланган бўлса, туғруқдан кейинги 72 соат ичида болаларига ўтиши аниқланган.

Демодекоз касаллиги итларда сурункали ва генераллашган шаклда кечади. Шу билан биргаликда айрим зотли итларда генераллашган шакли кўп учраши қайд этилган. Касалликнинг тарқалиши итлар умумий ҳолатига, жумладан, ичак паразитлари билан зарарланиши, қуюқиш, туғруқ ҳолати, эндокрин безлар касалликлари, иммунитетнинг пасайиши билан боғлиқ равишда турли хил кечади.

Тери касалликлари диагностикаси жуда мураккаб бўлиб, уларнинг клиник белгилари ва сипмтомлари бир-бирига жуда ўхшашдир. Касалликнинг клиник белгиларини билиш жуда муҳим ҳисобланади, чунки ушбу белгилар орқали касалликни даволаш ва унинг оқибатини башорат қилиш мумкин. Касаллик белгиларини эса касалликнинг шаклига кўра аниқлаш мумкин. Қуйидаги жадвалда касалликнинг шакли бўйича клиник белгилари келтирилган.

Бугунги кунда демодекозга қарши курашишнинг асосий усулларидан бири ҳайвонларга акарацид препаратларни қўллаш ва патогенетик терапия усулларидан фойдаланишдир. Бироқ, пестицидларни ва бошқа кимёвий

*Итларда демодекоз касаллигини даволаш схемаси.*

№	Гуруҳлар	Гуруҳдаги итлар сони	Даволаш муолажалари
1	назорат гуруҳи	3 бош	“Ивермектин” препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдориди бир ҳафтада 2 марта, жароҳатлар эса перекис водороднинг 3% ли эритмаси билан ювиш ва олтингугурт малҳамини суртиш.
2	тажриба гуруҳи	3 бош	“Ивермектин” препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдориди ҳар ҳафтада 3 марта, жароҳат декосан эритмаси билан ювилиб, “Ивермектин” гелини кунига 2 маҳал суртиш, аллергияга қарши супрастин, димедрол, витамин Б қўллаш.

бирикмаларни назоратсиз, токсикологик текширувларсиз қўллаш оғир асоратларга олиб келмоқда. Жумладан, ушбу препаратлар таъсирида ҳайвонлар ва одамлар орасида ўсма касалликлари тарқалиш даражасининг ортиши, эмбриотоксик, тератоген ва мутаген таъсирларнинг юзага келиши кузатилмоқда.

Даволаш учун ҳар бири 3 бошдан иборат итлардан ташкил топган тажриба ва назорат гуруҳлари шакллантирилди. Назорат гуруҳи итларида демодекозни даволаш мақсадида “Ивермектин” препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдориди бир ҳафтада 2 марта қилиниб, маҳаллий жароҳатлар перекис водороднинг 3% ли эритмаси билан ювилди ҳамда олтингугурт малҳами суртилди. Тажриба гуруҳидаги итларда эса “Ивермектин” препарати юқоридаги дозада ҳар ҳафтада 3 марта қилинди ва кўшимча равишда тери жароҳати “Декосан” эритмаси билан ювилиб, “Ивермектин” гелини кунига икки маҳал суртилди, аллергияга қарши супрастин, димедрол, витамин Б қўлланди (1-жадвал).

Тажриба ва назорат гуруҳларидаги итларнинг ҳолати, улардаги ўзгаришлар доимий таққослаб борилди. Ҳар икки гуруҳ итларида касалликни келтириб чиқарадиган этиологик омиллар бартараф этилиб, сақлаш ва озиклантириш шароитлари бир хил тарзда ташкил этилди.

Назорат гуруҳидаги итларнинг (клиникага келтирилган дастлабки кундан бошлаб) демодекоз белгилари ҳосил бўлган ўчоқларидаги жун қопламаси яхшилаб тозаланди. Жароҳат 3% ли перекис водород эритмаси билан ювилди, куритилди ва олтингугурт малҳами суртилди. Иккиламчи канага қарши инъекция 1% ли “Ивермектин” препарати эса тери остига қилинди. Назорат гуруҳидаги итларда 15 кун давомида даволаш тадбирлари олиб борилди.



Тажриба гуруҳидаги касал итларнинг ҳам (клиникага келтирилган кун) жароҳатланган жойларидаги жун қопламалари яхшилаб тозаланиб, “Декосан” эритмаси билан ювилди ва куритилди. Жароҳат тозалангандан сўнг

унинг устига “Ивермектин” гел малҳами суртилди. Шу билан биргаллик аллергияга қарши супрастин таблеткалари бир кунда 2 маҳал, антигистамин дори сифатида димедрол мускул орасига 1 маҳал, иммун тизим фаолиятини кучайтириш мақсадида бир кунда бир марта витамин В мускул орасига ва гамавит тери остига қилинди. Канага қарши препарат сифатида ҳар ҳафтада 1 мартадан, жами 3 марта 1% ли “Ивермектин” тери остига укол қилинди. Тажриба гуруҳидаги итларда даволашнинг 10-кунги демодекоз белгиларининг умуман йўқолиши, жун тўқилган жойларида янги жунларнинг ўсиши, қичиш, безовталаниш кузатилмагани қайд этилди.

Касалликнинг олдин олиш мақсадида қуйидаги тадбирларни амалга оширишни тавсия этамиз.

- Итларни мунтазам равишда чўмилтириш ва тоза сақлаш;

- Доимий равишда паразитларга қарши ишлов бериш ва уларни назорат қилиш. Шу билан биргаллик итларни тўла қийматли озиклантириш, дигельминтизация тадбирларини ўз вақтида ўтказиш ва мунтазам мутахассислар кўригида бўлишини таъминлаш.

Касалликни диагностика қилишда унинг этиологик омилларини ҳисобга олиш ва даволашнинг комплекс усулларини қўллаш зарур.

**Хулосалар**

1. Тажрибадаги итларда демодекозларни даволаш учун тери жароҳатлари “Декосан” эритмаси билан ювилиб, “Ивермектин” гел малҳами кунига икки маҳал суртилди, аллергияга қарши супрастин, димедрол, витамин В қўлланди. Канага қарши ҳар ҳафтада 1 мартадан, жами 3 марта 1% ли “Ивермектин” тери остига инъекция қилиш назорат гуруҳига нисбатан 5 кун эртароқ даволовчи самара бериши исботланди.

2. Итларда демодекозларнинг олдини олиш мақсадида санитария-гигиена қоидаларига амал қилиш ва мунтазам мутахассисларга муурожаат қилиш мақсадга мувофиқдир.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Абуладзе К.И. “Паразитология и инвазионные болезни сельхоз животных”-Москва, ВО “Агропромиздат”. 1990.
2. Абуладзе К.И. “Практикум по диагностике инвазионных болезней сельхоз животных”- Москва. Издательство “Колос”, 1984.
3. Поляков В.А. и другие “Ветеринарная энтомология и арахнология”, Москва. ВО “Агропромиздат”. 1990.
4. Степанов А.В., Павлова Н.Б. “Словарь ветеринарных паразитологических терминов”. Москва. “Россельхозиздат”. 1987.
5. Чеботарев Р.С., Ратнер Ю.Б. “Краткий паразитологический словарь”. “Госиздатсельхозлитературы”. Минск.-1962.
6. Шевцов А.А. и другие “Паразитология”. Москва. “Агропромиздат”. 1985.
7. Василевич Ф.И., Криллов А.К. “Демодекоз у собак”. Москва, Издательство “Российская академия менеджмента и агробизнеса.” 1997.

УДК: 619:636.2:616.084

Б.М. Эшбўриев, в.ф.д.,  
В.Б. Абдумажитов, мустақил изланувчи,  
СамВМИ

## МАҲСУЛДОР СИГИРЛАРДА ГИПОКОБАЛЬТОЗНИНГ СИМПТОМЛАРИ ВА ГЕМОТОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

### Аннотация

В статье приведены клинические признаки и изменение в показателях крови при гипокобальтозе у высокопродуктивных коров.

### Аннотация

Мақолада маҳсулдор сизирларда гипокобальтоз касаллигининг клиник белгилари ва қоннинг морфобиокимёвий кўрсаткичларида кузатиладиган ўзгаришлар баён қилинган.

**Калит сўзлар:** сизирлар, рацион, кобальт, гиподинамия, ошқозон олди бўлимлари, гипотония, атония.

**Мавзунинг долзарблиги.** Маҳсулдор сизирларда кобальт етишмовчилиги касаллигининг тарқалиши, иқтисодий зарари, сабаблари, касалликни ривожланиш механизмларини ўрганиш, эрта аниқлаш ва олдини олишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш, амалиётга жорий этиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Гипокобальтоз касаллигининг ўзига хос клиник белгилари ва касал ҳайвон қонидаги кўрсаткичларда бир қатор ўзгаришлар кузатилади. Микроэлементлар, жумладан, кобальтнинг етишмовчилиги катта қориндаги микрофлораларнинг ривожланишдан тўхташи, катта қорин суюқлиги кислоталигининг ортиши, оксилларнинг тўлиқ парчаланмаслиги оқибатида ҳосил бўлган оралик маҳсулотлар ва аммиакнинг қонга сўрилиши сурункали интоксикацияга олиб келади. Кобальт етишмовчилигига диагноз қўйишда лаборатор текширишларнинг жуда мураккаблиги туфайли касалликка гумон қилинган ҳайвонларга кобальт тузларини бериш ёки В<sub>12</sub> витаминли препаратларни қўллаб кўриш яхши натижа беради. Кобальт етишмовчилигида иштаҳанинг ўзгариши, тана вазнининг кескин камайиши, жигардаги кобальт миқдори 0,15 мкг% , қон зардобидидаги В<sub>12</sub> витамини миқдори 1,0 мкг/л дан кам бўлиши,

қонда гемоглобиннинг 9-5 г%, эритроцитларнинг – 5-4 млн/мкл, кобальтнинг -2,5-2 мкг% ва умумий оксил миқдорининг 7-6,5 г% гача камайиши кузатилади (Қ.Н.Норбоев ва б., 2020).

Республикаимиз қорамолчилик фермер хўжаликлари шароитида парваришланаётган маҳсулдор сизирларда гипокобальтознинг кечиш хусусиятлари ва белгилари тўғрисидаги фикрлари турлича бўлиб, кўпчилик тадқиқотчилар (И.П.Кондрахин ва б., 2005; Б.М.Эшбўриев, 2016) гипокобальтозни асосан маҳсулдорликнинг камайиши, иштаҳанинг пасайиши ва ўзгариши, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, тери қопламаси ўсишининг ёмонлашиши, тушувчан бўлиши (алопеция), суякларнинг минералсизланиши, бўғинларнинг катталашиши, сервис даврининг узайиши ва репродуктив хусусиятларининг ёмонлашиши, бола ташлаш ва ўлик бола туғилиши, ёш ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши каби умумий белгилар билан кечишини таъкидлашади.

**Тадқиқотнинг мақсади:** соғин сизирларда кобальт етишмовчилиги касаллигига диагноз қўйиш учун асос бўладиган клиник белгилар ва ҳайвонлар қонининг айрим морфобиокимёвий кўрсаткичларида кузатиладиган ўзгаришлари катта

1-жадвал.

Тажрибадаги сизирларнинг клиник кўрсаткичлари.

№	Бирка рақами	Нафас сони 1 дақиқада	Пулс, 1 дақиқада	Тана харорати, °С	Катта қорин ҳаракати, 2 дақиқада	Катта қорин суюқлигининг рН кўрсаткичи
1	00003881	19	81	38,4	3	8,5
2	37891	15	61	38,8	2	8
3	56897	12	57	39,0	2	7,3
4	03517	16	77	39,2	2	8,2
5	03543	14	74	39,4	2	6,5
6	03523	20	79	39,6	3	7,8
7	37809	18	79	38,1	3	8,5
8	37870	21	69	38,2	2	6,2
9	56887	18	71	39,3	3	7
10	56891	18	77	39,2	2	7,2
Ўртача		17,1	72,5	38,9	2,4	7,5

Маҳсулдор сигирлар қонининг морфобиокиммёвий кўрсаткичлари (n=10).

№	Бирка рақами	Эритроцит, млн/мкл	Гемоглобин, г/л	Гемокрит, %	Эритроцитлар чўкиш тезлиги, дақиқа	Глюкоза, ммол/л	Умумий оксил, г/л	Креатинин
1	00003881	3,56	98,0	32	4	2,6	55	96
2	37891	4,0	100,0	33	6	2,0	60,8	104
3	56897	4,0	120,0	38	2	3,1	66,7	81
4	03517	4,0	106,0	34	4	2,2	56,6	60,0
5	03543	4,0	100,0	33	4	3,7	75	74
6	03523	4,0	104,0	34	6	2,5	74,3	100
7	37809	4,0	100,0	33	6	4,0	59,3	88
8	37870	4,0	102,0	34	4	3,4	63,5	80
9	56887	4,0	108,0	35	4	3,0	60,2	52
10	56891	4,0	104,0	34	4	3,8	80,0	76,4
ўртача		3,956	1,042	34	4,4	3,03	65,14	81,14

қорин суюқлиги кўрсаткичларини ўрганишдан иборатдир.

Тадқиқотнинг вазифаси маҳсулдор сигирларда кобальт етишмовчилиги касаллигининг патогномоник симптом ва синдромлари, қоннинг кўрсаткичларидаги ўзгаришларни ўрганишдир.

**Тадқиқотнинг объекти, жойи ва услубиялари.** Тадқиқот объекти сифатида Самарқанд вилояти, Окдарё туманига қарашли “Фаровон Гранд Инвест” қорамолчилик фермер хўжалиги шароитида парваришланаётган маҳсулдор сигирлар ва улардан олинган қон намуналари, рацион ва асосий озуқалар олинди. “Ўхшаш жуфтликлар” тамойили асосида “эталон” сифатида ажратилган 4-5 ёшли, 10 бош соғин сигирларда клиник текширишлар ўтказилди. Улардан олинган қон ва катта қорин шираси айрим кўрсаткичлари бўйича лаборатор текширишлардан ўтказилди.

Умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида шиллик пардаларнинг ҳолати, семизлик даражаси, иштаха, тана ҳарорати, бир дақиқадаги юрак уриши ва нафаслар сони, ошқозон олди бўлимларининг 2 дақиқадаги қисқаришлари сони аниқланди.

Қондаги эритроцитлар (Горяев санок тўри), гемоглобин (Гемоглобин-цианидли усул), гематокрик (Микроцентрифуга), глюкоза ( Орто-толуидинли рангли реакция усули ), умумий оксил (Рефрактометр усул) ва креатинин (Поппер усули) миқдори, эритроцитларнинг чўкиш тезлиги (Панченков усули), катта қорин суюқлигининг кислоталик даражаси, инфузориялар сони ва уларнинг ҳаракатчанлиги аниқланди.

**Олинган натижалар ва унинг муҳокамаси.** Тадқиқотларимизда эталон гуруҳидаги маҳсулдор соғин сигирларда шиллик пардаларнинг оқариши (анемия) ва семизликнинг ўртачадан паст бўлиши

(ўртача 40% хайвонда) ошқозон олди бўлимлари гипотониясининг (ўртача 30% хайвонларда) оқибати сифатида қайд этилди.

**Хулоса.** Маҳсулдор сигирлар ошқозон олди бўлимлари дистониялари иштаханинг ўзгариши, шиллик пардаларнинг оқариши, пульс ва нафас сонининг тезлашиши, ошқозон олди бўлимларининг 2 дақиқадаги қисқаришлари сонининг камайиши (гипотония), қондаги гемоглобин, глюкоза, умумий оксил, ишқорий захира миқдорларининг физиологик кўрсаткичларга нисбатан камайиши, катта қорин суюқлигида кислоталикнинг ортиши, инфузориялар сонининг камайиши ва улар ҳаракатининг сусайиши билан кечиши кузатилди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник.”/ под ред. Проф. И.П.Кондирахи́на.М.: “Колос.” 2004.-С.520.
2. “Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных.” Справочное пособие. А.П.Калашников, В.И.Фисинина, Н.И.Клейменова //Москва, 2003.- 455 с.
3. Порфирьев И.А. “Нарушение обмена веществ у высокопродуктивных коров при различных условиях содержания и кормления.” // Сельскохозяйственная биология. - 2001. №2. -с. 27-40
4. Эшбуриев Б.М. “Хайвонларнинг эндимик микроэлементозлари.” Монография. «Н Доба» ХТ. Самарқанд, 2009.
5. Хмельков Я.Т. “Этиологическая структура, патогенез и лечение вторичных застойных дистонией преджелудков у коров.” Автореф. дис....канд. вет. наук. - Белгород: 2006. - С. 16-17.



## ИТЛАРДА СУЯК СИНИШЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

### Аннотация

В статье приводится краткое изложение исследований, проведенных исследователями - практиками со всего мира, как отечественными, так и зарубежными, по лечению переломов костей у собак методом остеосинтеза.

**Калит сўзлар:** консерватив даволаш, оператив даволаш, интрамедуляр остеосинтез, сиқувчи тасма, сохта бўғим, ташқи фиксатор, суяқаро остеосинтез.

### Summary

A summary of studies conducted by practitioners from around the world, both domestic and foreign, on the treatment of bone fractures in dogs.

**Мавзунинг долзарблиги.** Уй ҳайвонларининг сони ошишига мос равишда уларнинг шикастланиши ҳам кўп кузатилмоқда [1]. Турли маълумотларга кўра, ветеринария клиникаларига мурожаатларнинг 17-22 фоизи оёқ суяклари синишларига тўғри келади [2]. Бундай ҳолат олимлардан ҳайвонларнинг таянч-ҳаракат аппаратини даволаш ва асоратларнинг олдини олиш бўйича янги усулларни топиш ва ишлаб чиқишга жорий этишни талаб этади [9, 11].

Остеосинтез суяк бўлақларини жарроҳлик йўли билан, ҳаракатсизликни таъминловчи турли конструкциялар ёрдамида бир-бирига тўғрилаш ва фиксация қилишдир. Остеосинтез иккита асосий тамойиллар бўйича амалга оширилади: ботирма остеосинтезда стабилловчи конструкция элементлари организм тўқималари ичига ўрнатилади, ташқи остеосинтезда эса улар асосан ташқаридан жойлашади. Интрамедуляр остеосинтезда махсус штифт ёки спица суяк ичига ўрнатилади. Суяк усти остеосинтезда - металл пластиналар суякларга махсус винтлар билан маҳкамланади. Суяк бўлақларини махсус лигатуралар билан бир-бирига бириктиришга эса серкляж дейилади. Ташқи суяқаро остеосинтез ташқи фиксацияловчи компрессион-дистракцион аппаратлар (Илизаров, Волков-Оганесян, Гудушаури, Обуховларники ва бошқ.) ёрдамида амалга оширилади.

Суяк синишларини анъанавий (гипсли лангетлар) ва оператив (интрамедуляр ва суяк усти остеосинтез, моно ва билокал аппаратлар) усулларида даволаш жиддий камчиликларга эга. Бундай конструкциялар билан остеосинтез қилиш калта дистал бўлақнинг ишончли фиксациясини таъминламайди. Ундан ташқари, ит болаларида козиқ шаклида штифтлар билан суяк ўсиш зоналарининг шикастланишида турли деформациялар ва бўғим фаолиятининг бузилиши ривожланади. Ёпик интрамедуляр остеосинтез эса синишларнинг кам травматик фиксациясини ва зарарланган оёқнинг тана массаси билан эрта юкланишини таъминлайди.

Кўп сонли ёпик синишларда биринчи навбатда сон, кейин болдир, тос ёки умуртқа поғонаси ва олдинги оёқлар стабилизация қилинади. Орқа оёқларнинг кўп сонли синишларида масалан, сон суяклари синишида ва ҳайвоннинг стабил ҳолатида бир сонга ташқи фиксатор қўйилади, бошқа оёқ эса пармаланмасдан ёпик интрамедуляр остеосинтез қилинади. Ҳайвонларнинг

аҳволи ёмон бўлганда аввал ташқи фиксатор қўйилиб, кейинчалик остеосинтез бажарилади.

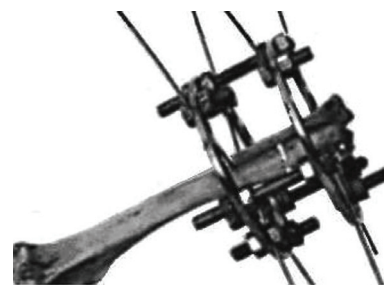
Узун найсимон суяклар синишларини оператив усулда даволаш усулларида бири дунё ветеринария тиббиётида кенг тан олинган Илизаров усули бўйича суяқаро остеосинтез ўтказишдир [11]. У остеогенез яхши кечиши учун механик-биологик мажмуини (кам травматик, суяк бўлақларининг аниқ репозицияси, қаттик, барқарор ва назорат қилинадиган фиксация, шикастланиш ўчоғида остеоген тўқима ва томирларнинг максимал сақланиши) яратади (1-расм).

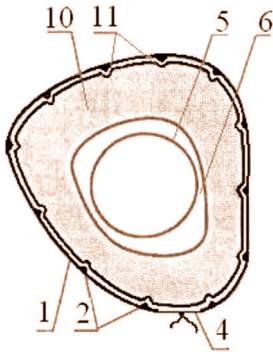
Спицали фиксаторлар қўлланиши суяк синиқларининг барқарор стабил фиксациясини, суяк ва юмшоқ тўқималарнинг минимал шикастланишини таъминлайди. Бунда ижобий натижага эришиш учун бири-бирига нисбатан маълум бурчак остида жойлашган спицали фиксаторни ўрнатиш етарлидир.

Суяк синишларининг остеосинтезни қўллаб даволаш асоратларисиз ва самарали кечишини таъминлаш учун турли мосламалар ва замонавий материаллар қўлланади. Масалан, итда ўрнидан силжиган синиш натижасида сохта бўғим ҳосил бўлган билак суягига ташқи фиксатор ёрдамида спица ўрнатилганда ҳамда суяк тўқимасининг нуқсонли қолапан материали билан тўлдирилганда 1,5 ойдан сўнг рентгенда суяк қадоғи ҳосил бўлганлиги ва синган суяклар тўлиқ тикланганлиги аниқланган [12].

Ит ва мушукларда найсимон суякларнинг қийшиқ ва винтсимон синишларида бўлақларини бирлаштириб ҳаракатсизлантирадиган махсус сиқувчи фиксатор ишлаб чиқилган. У сиқувчи тасма шаклида бўлиб, бир томонида сим учун ариқча ясалган. Ички юзасида эса бир-биридан 5,0 мм масофада жойлашган ярим овал бўртиклар мавжуд (2-расм).

1-расм. Суяқаро остеосинтез учун аппаратнинг модули.





**2-расм. Фиксаторнинг суякда жойлашиши:**  
1-сиқувчи тасма;  
2-кўндаланг ярим овал бўртиқлар; 3-сим;  
4-штифт; 5 - суяк илиги канали; 6-диафизнинг суяк тўқимаси; 7-суяк усти пардасидаги ботиқликлар.

Ушбу модел синган суяк бўлақларига мустаҳкам жипслашиб туради ва ўрнidan силжймайди. Натижада зарарланган оёқнинг таянч функциясини аввалдан ишлатилиб келинган оддий сиқувчи тасмага нисбатан 5-6 кунга тезлаштириш имконини беради.

Пакана зотли итлардаги суяк синишларида қўлланадиган икки томонлама бир хил текис фиксатор ва Кишнернинг интрамедулляр спицаси билан комбинацияси жиддий афзалликларга эга (стабил-функционал ОСни таъминлайдиган имплантатларнинг паст таннархи, фиксатор оддий ва осон ўрнатилиши ва операция кам вақт олиши), бу ҳол мазкур усул энг самарали бўлиб ҳисобланишига имкон беради [10].

Кичик уй ҳайвонларидаги суяк синишларини даволаш учун энгил металл қоришмалар ва мустаҳкам композит материалларни қўллаш ҳамда биокомпозитли материалларни антибактериал препаратлар (пронгацияланган антибиотиклар ва бактериофаглар) билан бирга ишлатиш муаммоларни ечиш учун жуда қулайдир [4]. Шу мақсадда Ульяновск шаҳридаги УФКБ ОАО «Туполев» базасида «Экспериментальный набор колец аппарата внешней фиксации для лечения переломов костей конечностей у мелких домашних животных (кошек и собак)» номили конструкция йиғиндиси ишлаб чиқарилган [5].

Синган найсимон суяклар бўлақларини бир-бирига кам инвазив усуллар билан оптимал тўғрилаш масаласи ҳозирги кунгача долзарб бўлиб турибди. Бунинг учун гуманитар тиббиётда рентген ёки компьютер навигациялари қўлланади [7]. Ветеринария тиббиёти эса суяк усти ва суяк ичи фиксаторларни ўрнатишда суяклар бўлақларини бир-бирига тўғрилаш учун визуал назорат билан чегараланади.

Синган узун найсимон суякларни интрамедулляр навигация усули ёрдамида яъни «VOSYS-OPTIMA» тизими аппаратлари ва тўмтоқ учли интрамедулляр навигаторни қўллаб барқарор остеосинтез қилиш суяк бўлақлари жойлашиши тўғрисида аниқ маълумотни бериб, оёқ эрта юкланишига ва тиклайдиган даволашни қўллашга имкон беради.

**Хулосалар:**

1. Ветеринария клиникаларига мурожаатларнинг 17-22 фоизи оёқ суяклари синишларига тўғри келади.
2. Остеосинтез – суяк бўлақларини жарроҳлик йўл билан, ҳаракатсизликни таъминловчи турли конст-

рукциялар ёрдамида бир-бирига тўғрилаш ва фиксация қилишдир.

3. Интрамедулляр остеосинтезда турли ҳаракатсизлантирувчи фиксаторлар суяк бўлақлари бир-бирига мустаҳкам бирикиб туришини таъминлайди.

4. Ёпиқ интрамедулляр остеосинтез кам травмастик бўлиб, суяк бўлақларининг аниқ репозицияси, барқарор ва назорат қилинадиган фиксация, шикастланиш ўчоғида остеоген тўқима ва томирларнинг максимал сақланишини таъминлайди.

5. Кичик уй ҳайвонларида энгил металл қоришмалар ва мустаҳкам композит материалларни қўллаш суяк синишларида муаммоларни ечиш учун жуда қулайдир.

6. Узун найсимон суяклар синишларини даволашда турли навигаторларни қўллаш оёқ эрта юкланишига ва тиклайдиган даволашни қўллашга имкон беради.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Белогуров, В. В. “Использование гидротированного коллагена для стимуляции репаративных процессов в кожно-мышечной ране у собак”. Дис. канд. ветерин. наук: 16. 00. 05 / В.В. Белогуров.- Москва, 2005. - 137 с.
2. Гессе, И.Ю. “Особенности фиксации при переломах предплечья у собак и кошек,” И.Ю. Гессе, В.В. Анников // “Ветеринария Поволжья.” 2004. – № 2 (8). – С. 33-34.
3. Кононович Н.А., Петровская Н.В. “Технология проведения спицевых фиксаторов при чрескостном остеосинтезе костей голени мелких домашних животных.” “Ветеринарная патология.” № 4. 2009.
4. Литвинов, С.Д. “Применение композита «ЛитАр» в случае замедленной консолидации перелома и ложного сустава,” / С.Д.Литвинов, А.Ф.Краснов, А.Н.Куликов / Бюллетень ВСЦН СО РАМН. - 2006, №5.- С.122-127.
5. Пичугин Ю. В., Ермолаев В. А., Марьян Е. М. “Опыт лечения переломов трубчатых костей у собак при совместном использовании биокомпозита и облегченной конструкции аппарата внешней фиксации.” Вестник Ульяновской ГСА. 2019-3-131-136.
6. Сахно Н.В. “Сочетанный остеосинтез стягивающей полосой и интрамедуллярным фиксатором.” // “Ветеринария.” 2006. - №3.С 57-58.
7. Соломин Л.Н. “Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова.” – СПб. : ООО«МОПСАР АВ», 2005. – 544 с.
8. Степанов М. А., и др. “Чрескостный остеосинтез в ветеринарной травматологии.” // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины : сб. тез. к науч.-практ. конф. молодых ученых. -Санкт-Петербург, 2007. - С. 83-84.
9. Транквилевский, Д. В. Сравнительна оценка заживления переломов трубчатых костей у собак после применения аппарата внешней фиксации и интрамедуллярного остеосинтеза: автореф. дис. ... канд. вет. наук 16.00.05 / Д.В. Транквилевский. - Воронеж, 2000. - 22 с.
10. Шугаев А.В. и др. Лечение переломов предплечья у собак карликовых пород методом накостного остеосинтеза. Vetpharma №5-6 | декабрь 2011.
11. Ягников, С.А. Лечение переломов костей / С.А. Ягников // Болезни собак. Справочник./ Под ред. Майорова А.И. -М.: «Колос», 2001. - С.261-265.
12. Хабаров А.К. <http://www.vetkentavr.ru /from-practice/iz-praktiki/perelom-luchevoj-kosti-u-sobaki-so-smeshcheniem-i-obrazovaniem-lozhnogo-sustava/> 2018

УДК:636:615

Ўроқов Камолитдин Худайбердиевич, мустақил изланувчи,  
Даминов Асадулло Сувонович, в.ф.д., профессор, СамВМИ

## АЙРИМ АНТГЕЛЬМИНТИК ПРЕПАРАТЛАРНИНГ ҚОРАМОЛЛАР ФАСЦИОЛЁЗИГА ҚАРШИ САМАРАДОРЛИГИ

### Аннотация

В данной статье приведены сведения о распространении фасциоза среди крупного рогатого скота Папайрыкского района Самаркандской области, а также изучена эффективность лечения новыми антгельминтными препаратами.

**Калим сўзлар:** антгельминтик, фасциолёз, гельминтологик, экологик, гельминтокопрологик, гельминтоовоскопия, морфологик, биологик, миксинвазия, Броватриол, Албенол, Levozan bolus.

**Кириш.** Паразитар касалликлар қорамолчиликка катта иктисодий зарар келтиради, жумладан, қорамолларнинг нобуд бўлиши, ўсишдан орқада қолиши, сут маҳсулдорлигининг пасайиши [4] кузатилади. Хайвонларнинг бир худуддан иккинчи бир худудга ўтказилиши ҳам уларнинг гематологик ва биокимёвий кўрсаткичларига салбий таъсир кўрсатади [1], [2]. Республикамизнинг турли худудларидаги қорамолларда учрайдиган гельминтозларнинг морфологик, биологик, экологик ва эпизоотологик хусусиятлари бир қатор олимлар томонидан ҳар томонлама чуқур ўрганилган [3], [5].

**Тадқиқотнинг мақсади:** қорамоллар фасциолёзига қарши айрим антгельминтик препаратларни самарадорлигини синовдан ўтказишдан иборатдир.

**Тадқиқотнинг вазифалари:** “Броватриол”, “Албенол-100 орал”, “Levozan bolus” каби антгельминтик препаратларни қорамоллар фасциолёзига қарши синовдан ўтказишдан иборатдир.

**Тадқиқотнинг материали ва услублари:** Папайрық туманининг А.Навоий номи хўжалигидаги қорамолларда ўтказилган текширишлар клиник, эпизоотологик ва гельминтокопрологик усулларда амалга оширилди.

Тадқиқотлар 4 та тажриба гуруҳида олиб борилди. Ҳар бир тажриба гуруҳи учун 5 тадан спонтан касалланган хайвонлар танлаб олинди. Назорат гуруҳи учун 3 тадан хайвон олинди. Тажрибада жами 18 бош, 16-18 ойлик фасциолёзга чалинган қорамоллардан фойдаландик. Барча тажриба ва назорат гуруҳидаги хайвонлардан 3-4 граммдан тезак намуналарини олиб, уларни кетма-кет ювиш орқали гельминтоовоскопик усул билан текширишдан ўтказдик ва *Fasciola hepatica* ва *Fasciola gigantica* тухумларининг бор ёки йўқлиги ўрганилди.

1-тажриба гуруҳимизда гельминтоовоскопик текшириш натижалари бўйича миксинвазия ҳолати кузатилди. Зарарланган хайвонлардан топилган тухумлар сони ўртача 41 нусхани ташкил қилди.

### Summary

This article provides information on the spread of fascioliasis among cattle in the Payaryk district of the Samarkand region, and also studies the effectiveness of treatment with new anthelmintic drugs.

**Key words:** anthelmintic, fasciolosis, helminthology, ecology, helminthoecology, helminthooscopy, morphology, biology, mixed infection, Brevatrilol, Albendazole, Levozan bolus.

2-тажриба гуруҳимизда ҳам миксинвазия ҳолатидаги гельминт тухумлари топилди. Жами 158 нусха фасциола тухумлари ўртача 31,6 нусхани ташкил этди.

3-тажриба гуруҳимизда ҳам юкоридаги сингари миксинвазия ҳолати кузатилиб, жами 261 нусха фасциола тухумлари ўртача 52,2 нусхани кўрсатди.

4-тажриба гуруҳимизда ҳам худди юкоридагидек миксинвазия кузатилиб, топилган тухумлар жами сони 66 нусха, ўртача 22 нусхадан иборат бўлади.

Фасциолёзга чалинган хайвонларни даволаш мақсадида 1-тажриба гуруҳимиздаги қорамолларга Украина давлатининг “Бровафарма” фирмасида ишлаб чиқарилган “Броватриол” таблеткасида ҳар бир 40 кг тана масса ҳисобига 1 донадан оғиз орқали ичирилди. Антгельминтик препарат қўлланилгандан сўнг 14 ва 28 кундан кейин қайта гельминтоовоскопик текширилганда гельминт тухумлари топилмади. 42-кундан бошлаб барча биринчи тажриба гуруҳидаги хайвонларда (100 %) икки турдаги фасциола тухумлари топилди. Жами топилган тухумлар сони 28 та бўлиб, ўртача 5,6 нусхани ташкил этди.

2-тажриба гуруҳимиздаги хайвонларга Голландия давлатининг “GMP” фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган “Албенол-100 орал” суспензияси қорамолларнинг ҳар бир 10 кг тана массасига 1 мл ҳисобида оғиз орқали ичирилди. Антгельминтик препарат қўлланилгандан сўнг, 14 кундан кейин қайта текширилганда гельминт тухумлари топилмади. Кунлик текширув натижаларида шу нарса аниқ бўлдики, 28 ва 29 кундан бошлаб 1 бош қорамолда 2 нусхадан *Fasciola hepatica* тухумлари топилди. 42 кундан кейин текширилганда эса тажрибадаги барча хайвонларда (100 фоиз) фасциола тухумлари топилди, жами 42 нусха, ўртача 8,4 нусхани ташкил этди.

Қорамоллар фасциолёзига қарши қўлланилган антгельминтик препаратлар самарадорлиги.

№	Фойдаланилган антгельминт препаратлар ва уларнинг дозалари	Хайвонларнинг ёши, ой	Трематода тухумларининг сони (нусха)			
			Даволашдан олдин	Даволашдан кейин		
				14 кундан кейин	28 кундан кейин	42 кундан кейин
1	2	3	4	6		
I	Броватриол 1 таблетка/ 40 кг тана массасига (оғиз орқали)	18	15	-	-	7
		17	59	-	-	5
		17	61	-	-	8
		16	34	-	-	4
		16	36	-	-	7
	Жами ўртача	5 та	205/41	-	-	28/5,6
II	Албенол-100 орал/ суспензия 1 мл/ 10 кг тана массасига (оғиз орқали)	18	34	-	2	9
		18	36	-	-	7
		16	40	-	2	8
		16	27	-	-	11
		16	22	-	-	7
	Жами ўртача	5 та	158/31,6	-	4	48/8,4
III	Levozan bolus 1 таблетка/ 150 кг тана массасига (оғиз орқали)	18	36	2	3	8
		17	87	2	5	15
		17	44	3	2	10
		16	43	2	3	7
		16	51	-	-	8
	Жами ўртача	5 та	261/52,2	2	13	48/9,6
IV	Назорат гуруҳи	17	14	22	30	39
		17	19	29	36	46
		16	33	42	49	60
			Жами ўртача	3 та	66/22	93/31

3-тажриба гуруҳимизда ҳам юқоридагига мос равишда текширишлар олиб борилди. Тажрибадаги хайвонларни даволаш мақсадида Иордания давлатининг “VARCO” фирмасида ишлаб чиқарилган “Levozan bolus” таблеткасини хайвонларнинг 150 кг тана массасига 1 дона таблетка ҳисобида берилди. Антгельминтик берилганининг 14-кундан бошлаб тажрибадаги хайвонларнинг биттасидан ва 15-куни иккинчисидан, қолган 2 тасидан 17 ва 18-кунлари *F. hepatica* тухумлари, 29-кундан бошлаб *F. gigantica* тухумлари учради. 42-кундан кейин текширилганда тажрибадаги барча хайвонларда (100 фоиз) фасциола тухумларининг, жами 48 нусха, ўртача 9,6 нусхани ташкил этди.

4-тажриба назорат гуруҳидаги қорамолларга ҳеч қандай антгельминтик препарат қўлланилмади. Гельминтооовоскопик текширишлар натижаларига кўра, тажрибанинг барча босқичларида инвазия интенсивлигининг ошиб бориши кузатилди.

**Хулосалар:**

1. Ўтказилган тадқиқотлар натижаларига кўра, Самарқанд вилоятининг Пайариқ тумани хўжаликларига қорамоллар ўртасида *F. hepatica* ва *F. gigantica* кенг тарқалганлиги аниқланди.

2. Фасциолёзни даволаш мақсадида қўлланилган антгельминтик препаратлар “Броватриол” ҳамда

“Албенол-100 орал” фақат вояга етган фасциола-ларга таъсир этиши аниқланди “Levozan bolus” препаратининг самарадорлиги нисбатан паст эканлиги қайд этилди.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Атабиева Ж.А., Биттирова А.А., Сарбашева М.М., Шихалиева М.А., Биттирова А.М., Жекамухова М.З., Максидова З.Ф. “Эколого-видовой состав фауны эндопаразитов и эпидемиологическая характеристика зоонозов в Кабардино-Балкарской Республике.» Вестник Белгородского гос-университета. Серия «Медицина и фармация». 2012; 10 (129): 94-98 с.

2. Агтоева З.Х., Мантоева С.Ш., Шихалиева М.А., Биттиров А.М. «Территориальная активность эпизоотического процесса дикроцелиоза крупного рогатого скота в регионе Северного-Кавказа.» «Актуальные вопросы ветеринарной биологии.» 2011; 2 (10): 94-97 с.

3. Салимов Б.С., Даминов А.С., Уроков К.Х. «Қишлоқ хўжалик хайвонлари ва паррандалар трематодозлари» Монография. Самарқанд, 2016. 219 б.

4. Токарев А.Н., Енғашев С.В. “Гельминтозы крупного рогатого скота.” Монография. М.: риор; Инфа. М., 2017. 186 с.

5. Шакарбоев Э.Б., Акрамова Ф.Д., Азимов Д.А. «Трематоды паразиты позвоночных Узбекистана» (Структура, функционирование и биоэкологии) Монография. Тошкент, 2012. 215 с.

УЎК: 619.616.995.121

Сулайманова Нафиса Абдимўминовна, магистрант,  
С.Ж. Қосимов, магистрант,  
Салимов Юнус, илмий маслаҳатчи, в.ф.д., доцент,  
Эшбўриев Собир Бахтиёрвич, илмий раҳбар, в.ф.д.,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

## “PROCLAIM UV 05WG” ПРЕПАРАТИНИНГ ТОКСИК ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ

### Аннотация

В данной статье представлены результаты экспериментов по определению токсичности препарата Proclaim UV 05WG на рыбах и степени его токсичности.

**Калим сўзлар:** балиқлар, фосфорорганик, хлорорганик, эритроцит, лейкоцит, гемоглобин, гемоглобинометр,  $\check{D}_0$ ,  $\check{D}_{50}$ ,  $\check{D}_{100}$

**Мавзунинг долзарблиги.** Ҳозирги кунда Республикамиз аҳолисининг балиқ ва балиқ маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи тобора ортиб бормоқда. Балиқчиликни жадал ривожлантириш, тармоқда инновацион технологияларни қўллаш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Президентимизнинг 2018 йил 6 ноябрдаги ПҚ-4005-сонли “Балиқчилик соҳасини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарориди балиқчиликни ривожлантириш, аҳолини экологик тоза балиқ маҳсулотлари билан таъминлашга қаратилган муҳим вазифалар белгилаб берилган. Балиқ гўшти, айниқса, ёғи “Д” витаминига бой бўлиб, инсон организмда моддалар алмашинуви меъёрида кечиши учун муҳим аҳамиятга эгадир.

Бугунги кунда Республикамиз балиқчилик хўжаликлариди, жумладан, сунъий сув ҳавзаларида урчи тилаётган балиқларда зарарли кимёвий воситалардан заҳарланиш ҳолатлари учрамоқда. Бу балиқларнинг оммавий равишда нобуд бўлишига олиб келади. Пестицидлар худди иссиқ қонли ҳайвонлар организмиди сингари балиқларга ҳам кучли токсик таъсир кўрсатади.

### Annotation

This article presents the results of experiments to determine the toxicity of Proclaim UV 05WG in fish and its degree of toxicity.

Хусусан, фосфорорганик бирикмаларнинг марказий нерв тизимига таъсири натижасида гипоксия, нерв хужайраларида дистрофик ўзгаришлар кузатилиб, оқибатда уларнинг нобуд бўлишига олиб келмоқда. Фосфорорганик бирикмалар балиқ танасига жабра ва териси орқали осмотик йўл билан тушиб, бутун органларга (жигар, талоқ, буйрак) тарқалади [1,2].

**Тадқиқотнинг мақсади:** пестицидларнинг балиқлар организмига кўрсатадиган заҳарли таъсир даражасини аниқлашдан иборатдир.

**Тадқиқот жойи, объекти ва услублари:** “Парранда, балиқ, асалари ва мўйнали ҳайвонлар касалликлари кафедраси” лабораториясига тропик циклидлар оиласига мансуб тилапия туридаги балиқ сеголеткалари келтирилиб, уларнинг пестицидлар билан заҳарланиш дозалари, патологоанатомик ўзгаришларини аниқлаш мақсадида тажрибалар ўтказилди. Бунинг учун ўсимликларнинг зараркундаларига қарши восита ҳисобланган “Proclaim UV 05WG” пестициди танлаб олинди. 70 литрлик сиғимдаги аквариумларда ўтказилган тажрибалар учун 10 дон балиқ икки гуруҳга бештадан ажратилиб ўрганилди. Таджи-

### Тажрибадаги балиқларнинг гематологик кўрсаткичлари.

Тажриба гуруҳлари	Текшириш вақти	Гемоглобин, г/%	Эритроцит млн/мкл	Лейкоцит минг/мкл	Эритроцитларнинг чўкиш тезлиги (Э.Ч.Т) мм/соат
Назорат гуруҳи	Тажриба бошида $\check{D}_0$	7,8±1,2	1,3±0,5	43,0±2,4	3,5±0,2
	Тажриба ўртасида	7,5±1,3	1,4±0,6	43,0±2,2	3,6±0,5
	Тажриба охирида	7,0±1,5	1,3±0,5	42,0±2,6	3,8±0,6
Тажриба гуруҳи	Тажриба бошида $\check{D}_0$	7,5±1,6	1,3±0,6	43,0±2,5	3,6±0,8
	Тажриба ўртасида $\check{D}_{50}$	7,4±1,5	1,2±0,6	40,0±2,5	2,8±0,6
	Тажриба охирида $\check{D}_{100}$	7,0±1,5	1,0±0,5	40,0±2,4	2,8±0,6

баларнинг бошида тажриба ва назорат гуруҳларига  $\checkmark D_0$  (0,25мг) дозадаги пестицид берилди. Тажриба гуруҳидаги балиқларга ушбу пестициднинг  $\checkmark D_{50}$  (0,5мг)  $\checkmark D_{100}$  (0,8мг) дозалари қўлланилиб, улар организмга захарловчи ва ўлдирувчи таъсири ўрганилди. Тажрибадаги балиқларда 14 кун давомида клиник кузатувлар, гематологик текширишлар (балиқлардан олинган қон намуналарида гемоглобин миқдори гемоглобинометр АРЕL НG-220 аппарати ёрдамида, эритроцит ва лейкоцитлар сони Горяев санок тўрида, ЭЧТ Панченков аппаратида аниқланди) ҳамда ўлган балиқларда патологоанатомик текширишлар (В.А.Мусселиус усулида) ўтказилди [4].

Тажрибадаги балиқлар махсус балиқлар учун мўлжалланган озуқалар билан боқилди.

**Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили.**  $\checkmark D_0$  дозадаги пестицид қўлланилган тажрибадаги балиқларда 10 кун давомида ҳеч қандай клиник ўзгаришлар ва ўлим кузатилмади. Тажриба давомида аквариумдаги сувнинг ҳарорати ўртача 22-23°C ни ташкил этди.

$\checkmark D_{50}$  дозада пестицидлар билан захарланган балиқларда кучли безовталаниш, ҳаракат координациясининг бузилиши, шовқин ва ташқи таъсирларга бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши каби белгилар аниқланиб, 2-3 кунда балиқларнинг 50% ида ўлим кузатилди.

Тажрибадаги балиқлардан олинган қон намуналарида ( $\checkmark D_0$ ) гемоглобин миқдори ўртача  $7,5 \pm 1,6$  г/% ни, эритроцитлар сони ўртача  $1,3 \pm 0,6$  млн/мкл ни, лейкоцитлар сони эса ўртача  $43,0 \pm 2,5$  минг/мкл ни, эритроцитларнинг чўкиш тезлиги  $3,6 \pm 0,8$  мм/соатни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар тажрибаларнинг охири-

да ( $\checkmark D_{100}$ ) гемоглобинни ўртача  $7,0 \pm 1,5$  г/% гача, эритроцитлар сони ўртача  $1,0 \pm 0,5$  млн/мкл, лейкоцитлар сони  $40,0 \pm 2,4$  минг/мкл гача камайганлиги маълум бўлди. Захарланишдан ўлган балиқларда патологоанатомик ўзгаришлар асосан улар терисида кўп миқдорда шилимшиқ модда билан пайдо бўлгани, жабралари пушти ёки оқимтир рангга кирганлигида кузатилди. Ички органлари, айниқса жигарнинг қонга тўлганлиги ва қон қуюлишлар бўлганлигини аниқладик.

Тажрибадаги  $\checkmark D_{100}$  дозада пестицидлар қабул қилган балиқларда юқорига қараб, танасини қия ҳолатда сақлаган ҳолда сузиши, адинамия ва депрессия, бутунлай ҳаракатдан қолиш белгилари кузатилди (1-расм) Шунингдек уларни айланиб сузиши, танасини шиллиқ суюқлик билан қопланиши ҳамда тўхтаб-тўхтаб ҳаракатланиши ва бутун танасининг тиришиб қотиши билан боғлиқ ўлим ҳолати кузатилди. Патанатомик ёриб кўрилганда ташқи томондан шиллиқ суюқлик билан қопланганлиги, жабралари оч пушти рангга бўлиши, ички органларида, айниқса жигарда қон қуюлишлар, жигарнинг ранги тўқ кўкимтир қизил рангга, ичаклар бўш ҳолатда эканлиги аниқланди (2-расм). Аквариумдаги сувнинг юзаси кўпикланди ва балиқларда 100% ўлим кузатилди. Тажриба ва назорат гуруҳларида тажрибаларнинг бошида ( $\checkmark D_0$ ) гематологик кўрсаткичларнинг деярли бир-бирига ўхшаш эканлиги кузатилиб, тажриба давомида ( $\checkmark D_{50}$ ) гемоглобин миқдорининг ўртача  $7,4 \pm 1,6$  г/л гача, эритроцитлар сонининг ўртача  $1,2 \pm 0,6$  млн/мкл гача, лейкоцитлар сонининг ўртача  $40,0 \pm 2,4$  минг/мкл гача камайиши, эритроцитлар чўкиш тезлигининг ўртача  $2,8 \pm 0,6$  мм/соат гача ошиши аниқланди.

Балиқларни пестицидлар билан захарланганлигини аниқлаш мақсадида тажрибадаги  $\checkmark D_{100}$  дозада захарланиб ўлган балиқлар гўшти ва ички органлари қиймаланиб, шакар кукуни билан аралаштирилиб, сўнг уй чивинларига едилди. 4-5 соатдан сўнг ушбу чивинларда қалтираш ва фалажлик белгилари билан



1-расм. Балиқларнинг пестицидлар билан захарланиши туфайли тик ҳолатда юқорига қараб сузиши.



2-расм. Балиқларнинг пестицидлар билан захарланиши оқибатида ички органларидаги қон қуюлишлари.

ўлим кузатилди. Балиқларнинг пестицидлар билан заҳарланишларига шу усул ёрдамида ҳам ташхис қўйиш мумкин [3].

**Хулосалар:**

1. Балиқларнинг пестицидлар билан (Proclaim UV 05WG) ўткир заҳарланишлари уларда кучли безовталаниш, танаси қия ҳолатда сузиши, адинамия, айланма ҳаракатлар билан сузиши, танасининг шилимшик билан қопланиши, тиришиб қотиши белгилари ҳамда жабраларнинг пушти оқимтир рангда, ички органларнинг кучли даражада қонга (айниқса, жигарнинг) тўлиши ва қўплаб қон қуюлишлар каби патологоанатомик ўзгаришлари билан кечади.

2. Балиқларнинг пестицидлар билан заҳарланишларида гематологик ўзгаришлар қондаги гемоглобин

миқдори, эритроцит ва лейкоцитлар сонининг камайиши ва эритроцитлар чўкиш тезлигининг ошиши билан характерланади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Грищенко Л.И., Акбаев М.Ш., Васильков Г.В., “Болезни рыбы и основы рыбоводства”, Москва. “Колос.” 1999.
2. Головина Н.А., Стрелков Ю.А., Воронин В.Н., “Ихтиопатология”, Издательство “Мир”, 2003.
3. Хақбердиев П.С., Қаршиева В.Ш., «Балиқларнинг заҳарланишлари», Самарқанд 2009.
4. Усов. М.М. “Морфология и физиология рыб.” Лабораторный практикум . Горки 2017.

УДК: 619:636:04

**Фармонов Низом Очилович, доцент;**  
**Чалабоев Шахобиддин Абдусаматович, ассистент;**  
**Қўлдошев Ғулом Мамаюсупович, мустақил изланувчи,**  
*Самарқанд ветеринария медицинаси институти*

**“СУРФАГОН” ПРЕПАРАТИНИНГ ҚОРАМОЛЛАР ҚОНИНИНГ  
МОРФОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ**

**Аннотация**

*В статье приведены сведения о влиянии препарата сурфагон на морфологические показатели крови крупного рогатого скота.*

**Калит сўзлар:** қорамол, қон, эритроцит, лейкоцит, гемоглобин, маҳсулдорлик, молхона, микроқлим, сурфагон.

**Кириш.** Кўпчилик олимлар томонидан қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг қон кўрсаткичларига эстрогенларнинг таъсир этиш масаласи атрофлича ўрганилган. Айрим муаллифлар томонидан қоннинг морфологик кўрсаткичларига таъсири ўрганилганда қон таркибидаги эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдорининг 4-10 кун ичида камайиши ва аста-секинлик билан дастлабки ҳолатига қайтиши кузатилган[1]. А.Ф.Москоленконинг таъкидлашича, эстрогенларнинг таъсири остида суяк илиги бир қадар хўжайравий бўлиб, бунда унинг электро ва микобластик фаоллиги ошади[1,3]. Эстрогенлар таъсирида қон таркибидаги лейкоцитлар миқдорининг ошиши ҳайвон организмга препаратнинг қисман заҳарли таъсири билан характерланади [2]. Қоннинг морфологик кўрсаткичларига турли дозаларда “Сурфагон” препаратининг таъсирини ўрганиш учун қорамолларда тажрибалар олиб борилди.

**Summary**

*The article provides information on the effect of the drug surfa gon on the morphological parameters of cattle blood.*

**Материал ва методлар.** Тажрибалар Пайарик туманидаги “Жамшидгон даласи” чорвачилик фермер хўжалиги шароитида олиб борилди. Тажриба учун 15 бош 16 ойлик урғочи таналар ажратиб олиниб, 3 гуруҳга ажратилди. 1-тажриба гуруҳидаги таналарга 1 мл, 2-тажриба гуруҳидаги жониворларга 2 мл ва 3-тажриба гуруҳидаги таналарга 5 млдан “Сурфагон” препарати 3 кун давомида, қунига 1 мартадан мушак орасига қўлланилди. Тадқиқотлар умумий қабул қилинган услублар бўйича олиб борилди ва турли дозаларда “Сурфагон” препаратини қўллаганда қоннинг шаклли элементларига таъсир этиш қонуниятлари ўрганилди. Эритроцит ва лейкоцитлар сони Горяевнинг санок камерасида ва гемоглобин миқдори ФЭК ускунасида аниқланди.

**Тадқиқот материаллари.** Тажриба учун ажратилган ҳайвонлар хўжалиқда қабул қилинган рацион асосида озиклантирилиб, зоогигиеник талаблар-

Гематологик кўрсаткичларга “Сурфагон” препаратининг таъсири.

Пре- парат дозаси	Препарат юборилгунга қадар	Сурфагон препаратини қўллагандан кейинги турли муддатларда гематологик кўрсаткичларнинг ўзгариши.						
		3 соат	6 соат	12 соат	24 соат	3 кун	6 кун	15 кун
Эритроцитлар сони (млн/мкл)								
1 мл	6,66±0,33	6,62±0,30	6,44±0,27	6,48±0,30	6,42±0,30	6,24±0,30	6,47±0,32	6,66±0,34
2 мл	6,65±0,60	6,30±0,59	6,38±0,50	6,42±0,45	6,44±0,42	6,50±0,47	6,68±0,50	6,76±0,47
5 мл	6,36±0,33	5,42±0,34	5,32±0,39	5,24±0,26	5,18±0,23	5,08±0,25	5,80±0,24	6,34±0,23
Лейкоцитлар сони (минг/мкл)								
1 мл	7,31±0,53	7,29±0,04	7,12±0,02	7,35±0,25	7,34±0,02	7,44±0,02	7,3±0,20	7,93±0,10
2 мл	7,48±0,53	7,74±0,07	7,79±0,06	7,89±0,05	7,98±0,06	7,70±0,06	7,62±0,05	7,46±0,14
5 мл	7,46±0,46	8,34±0,12	8,44±0,18	8,70±0,21	8,90±0,19	8,65±0,05	8,15±0,14	7,59±0,19
Гемоглабин микдори ( г/л)								
1 мл	104,03±5,78	104,02±5,4	104,04±5,6	104,04±5,4	104,06±3,4	102,04±4,1	104,07±5,4	104,03±5,3
2 мл	102,06±5,46	95,06±2,6	96,04±3,3	97,07±3,1	99,05±3,1	103,01±2,8	104,01±4,3	103,01±3,5
5 мл	106,04±5,78	87,07±6,8	86,04±4,6	85,05±4,9	83,06±4,0	82,07±3,2	90,08±2,1	106,04±1,7

га жавоб берадиган шароитда сақланди. Тажриба бошланишидан олдин ажратиб олинган ҳайвонлар 16 кун давомида алоҳида кузатилди. Шундан сўнг 3 кун давомида тажриба гуруҳидаги ҳайвонларга мутаносиб равишда 1, 2, 5 мл дозада “Сурфагон” препарати мушак орасига инъекция қилинди.

Шундай қилиб, “Сурфагон” препарати таъсирида қоннинг шаклли элементларидан эритроцитлар, лейкоцитлар ва гемоглобин микдорининг тажриба бошланиши ва охирига қадар ўзгариши аниқланди.

Препарат таъсирининг бошланишида қон таркиби икки марта текширилди ва динамикада “Сурфагон”нинг охириги инъекциясидан кейин ҳам икки марта гематологик кўрсаткичлар аниқланди. Олинган натижаларни 1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ҳайвонлар қонида гематологик кўрсаткичларнинг сезиларли ўзгаришлари “Сурфагон”нинг дозасига боғлиқ эканлиги аниқланди. Препаратни 1 мл дозада, уч марта қўлланганда гематологик кўрсаткичларда аҳамиятли ўзгаришлар кузатилмади. Препарат 2 мл дозада юборилганда эса қон кўрсаткичлари сезиларли даражада ўзгарди. Дастлабки кўрсаткичга нисбатан эритроцитлар сони препарат юборилган сўнг 3, 6, 12 ва 24 соатларда ҳамда препаратнинг охириги марта юборилганидан кейин уч кун ўтгач, 2,24 дан 7,47 % гача камайди. Улар сонининг энг қатта кўрсаткичга камайиши 1- 2- ва 3 - соатларда(мутаносиб равишда 7,47; 6,47 ва 5, 25 %) рўй берган бўлса, кейинчалик 6 - кундан бошлаб тажрибанинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 3,75 % га ошганлиги кузатилди. Гемоглабин микдори тажрибанинг охириги, яъни 20- кунга келиб 3,92 фоизга ошганлиги қайд этилди.

Препарат 5 мл дозада қўлланилганда қоннинг шаклли элементларида сезиларли ўзгаришлар кузатилди. Тажриба охиригача тажрибадаги ҳайвонлар қонидаги эритроцит ва лейкоцитлар сони ҳамда гемоглабин микдорининг сезиларли камайиши аниқланди. Эритроцитлар сони 14,47-20,13 % ( $P>0,02$ ) га, гемоглобин микдори 16,0-22,65 % ( $P>0,01$ ) га камайди. Лейкоцитлар сонининг ошиши 9,24-19,30 % ( $P>0,02$ ) га тенг бўлди.

**Хулоса шуки,** “Сурфагон” препаратининг (ҳайвонлар қонининг морфологик кўрсаткичларига таъсирини соғлом ҳайвонларда ўрганиш натижаси) 1 мл дозада қўлланилиши қоннинг морфологик кўрсаткичларига деярли таъсир кўрсатмайди, 2 мл дозада қўлланилганда эса эритроцит ва лейкоцитлар ҳамда гемоглобин микдорига қисман таъсир кўрсатади. Препарат 5 мл дозада инъекция қилинганда қоннинг морфологик кўрсаткичларига, яъни эритроцит ва лейкоцитлар ҳамда гемоглобин микдорига заҳарловчи - токсик таъсир кўрсатиши аниқланди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мамаев А.Б. “Оценка физиологического состояния коров по биоэлектрическому потенциалу.” // “Ветеринария.”-2004.- № 7.- С.41-42.
2. Соколова О.В. “Оценка биоресурсного потенциала высокопродуктивных коров при разных технологиях содержания.”//Автореф.дисс... канд. биол. наук. 2007. С. 19-20.
3. Naziroglu M., Gur S. Antioxidants and lipid peroxidation levels of blood and cervical mucus in cows in relation to pregnancy. //Dtch. Tierarztl. Wochenschr., 2000, V. 107, №9. -P.374-376.



**Х.Б.Юнусов**, институт ректори, профессор;  
**Н.Б.Рўзиқулов**, халқаро ҳамкорлик бўлими бошлиғи, доцент;  
**Ш.А.Ишниязова**, кафедра мудири, доцент,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

## ХАЛҚАРО МУНОСАБАТЛАРДА ЯНА БИР ҚАДАМ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизими янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли ҳамда 2018 йил 8 майдаги “Самарқанд ветеринария медицинаси институти ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-3703-сонли қарорларида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш, ОТМлар ўртасида тузилган ҳамкорлик шартномаси шартларининг ижросини муҳокама қилиш, қўшма дастур асосида “Озиқ-овқат сифати ва инновациялар” бакалавриат таълим йўналишини очиш бўйича музокара ўтказиш ва шартнома имзолаш, шунингдек, профессор-ўқитувчиларнинг илмий - педагогик йўналишдаги ўзаро ҳамкорлигини янада такомиллаштириш мақсадида СамВМИ делегацияси шу йилнинг 2-6 март кунлари Латвия табиий фанлари ва технологиялари университетига бўлди.

Дастлаб мазкур университет тўғрисида маълумот берайлик. Университет (LLU) 1939 йил ташкил этилган ва Елгава шаҳридаги қадимий саройда жойлашган. Сарой италиялик меъмор Растрелли лойиҳасига асосан 1842 йилда қурилган (Санкт-Петербургдаги Эрмитаж музейи ҳам шу архитектор ғоясига асосан бунёд этилган). Университет таркибида 8 та факультет, 50 га яқин таълим йўналишлари, 20 дан зиёд магистратура мутахассисликлари ва турли таълим соҳасидаги докторантура дастурлари мавжуд. Университетда илм-фан интеграцияси яхши йўлга қўйилган ҳамда ўқув-илмий лабораториялар юқори технологик асбоб-ускуна ва жиҳозлар билан таъминланган. Олийгоҳ дунёдаги QS рейтинги бўйича 1000 талик университетлар рўйхатидан жой олган.

Дастлаб ўзбекистонлик олимлар университетнинг “Биотехнология” лабораторияси фаолияти билан яқиндан танишдилар. Мазкур лаборатория директори, профессор А.Валдовска фундаментал йўналишда олиб борилаётган илмий изланишлар, бу борада олимлару талабалар ўртасидаги узвий ҳамкорлик тўғрисида батафсил сўзлаб берди. Сўнг мехмонларга энг сўнгги асбоб-ускуналар билан жиҳозланган ветеринария медицинаси факультети ҳамда ветеринария клиникасидаги иш жараёнлари, ўқув-методик ўзгаришлар кўрсатилди. Эътиборли жиҳати шундаки, мазкур

клиникада магнит-резонансли томография, эхокардиограмма, ультратовушли таҳлил ва рентген хоналари мавжуд. Талабалар устозлари кўмагида биокимёвий таҳлил ҳамда катта-кичик операциялар ўтказишлари мумкин. Озиқ-овқат технологияси факультети ҳам университет ҳаётида муҳим ўрин тутди. Бу ерда малакали мутахассислар тайёрлаш билан бирга озиқ-овқат хавфсизлигини такомиллаштириш бўйича бир қанча йўналишларда фундаментал тадқиқотлар олиб борилмоқда. Демак, келгусидаги ўзаро ҳамкорлик жараёнларида ветеринария йўналиши қатори мазкур факультет олимларининг иштироки юқори самара беради. Бу ҳақда (04.03.2020) университет ректоратидаги расмий учрашувда ҳам таъкидланди. Учрашувда 2020-2021 ўқув йилидан бошлаб икки ҳамкор олий таълим муассасалари ўртасида 2+2 дастури асосида “Озиқ-овқат сифати ва инновациялар” бакалавриат таълим йўналишини ташкил этиш бўйича тайёрланган шартнома лойиҳаси муҳокама қилинди. Билдирилган барча таклифлар инobatга олинган ҳолда ҳамкорлик шартномаси имзоланди. Шунингдек, муассасалар профессор-ўқитувчиларини маъруза ўқиш ва стажировка ўташ учун юбориш ҳамда илмий-тадқиқот ишлари кўламини кенгайтириш бўйича ҳам ўзаро келишувга эришилди.

Вецауце худудида жойлашган университет ўқув-тажриба хўжалиги (делегацияга университет канцлери З.Хелвигс ва ўқув-тажриба хўжалиги раҳбари И.Иевиниш ҳамроҳлик қилишди) фаолияти билан танишув ўзбекистонлик олимларда катта таассурот қолдирди. Чунки бу ерда жами 1400 бош қорамоллар парваришланмоқда, шунинг 500 боши соғин сигирлардир. Бир бош зотдор сигирдан бир кунда (рекорд) 82 литргача сут соғиб олинмоқда. Ҳар бир сигир лактация даврида ўртача 11909 кг сут беради. Озуқалар автоматлаштирилган қурилмалар ёрдамида тарқатилади. Гўнг эса тўхтовсиз ишлаётган механизмлар орқали керакли жойга қадар жўнатилмоқда. Бундан ташқари, фермада бузоқ, ғунажин ва сутдан чиқарилган сигирларни сақлаш ва озиқлантириш шароитлари ҳам илмий асосда ташкил этилган.

Хўжалиқда замонавий лойиҳа асосида қурилган 2 та молхона мавжуд бўлиб, унинг бит-

*СамВМИ олимларининг Латвия табиий фанлар ва технологиялар  
университетидаги учрашувларидан фотолавҳалар  
(2020 йил 2–6 март.)*



таси соғин сигирлар, иккинчиси бузоқлар учун мўлжалланган.

Ўзбекистонлик олимларнинг Рига шаҳрида, Латвия Республикасининг Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Ветеринария департаменти бошлиғи И.Юрге иштирокидаги давра суҳбати ҳам ғоят қизиқарли кечди.

Латвия Республикасининг Қишлоқ хўжалиги вазири Янис Дуклавс билан учрашув чоғида вазир жаноблари 2017 йилда Ўзбекистонга қилган ташрифи давомида жуда ажойиб таассуротларга эга бўлганини, Республикамизнинг аграр соҳадаги имкониятларини юксак баҳолашини, шунингдек, юртимизнинг экспорт салоҳияти юқори эканлигини алоҳида қайд этиб ўтди.

Ўзбекистонлик олимларнинг ўзаро ҳамкорлик борасидаги фаолияти яна университетда давом этди ва улар бу гал “Ўрмончилик” факультети билан яқиндан танишдилар. Факультет декани, профессор Линардс Сисенис илмий ишлар, ўқув жараёнлари, яратилган шарт-шароитлар тўғрисида батафсил сўзлаб берди. Латвия табиий фанлар ва технологиялар

университетининг ўқув ишлари бўйича проректори, профессор Айгар Лайзанс раҳбарлигида ўтказилган давра суҳбати чоғида сўз олган узлуксиз таълим маркази раҳбари Э.Шване ҳамда фан ва лойиҳаларни ривожлантириш маркази директори Ирина Кулите келгуси йил бошлангандан “Agri food” халқаро лойиҳасида СамВМИ олимларининг иштироки муҳим эканлигини қайд этди. Шунингдек, профессор Дасе Клава билан “Озиқ-овқат сифати ва инновациялар” қўшма таълим йўналиши бўйича ўқув режа, фан дастурлари ва бошқа норматив ҳужжатлар бўйича музокара олиб борилди.

Хулоса шуки, гарчи Ўзбекистон ва Латвия ўртасидаги масофа жуда олис бўлса-да, таниқли олимлару тадқиқотчиларнинг мақсад ва интилишларида самимийлик, ўзаро илмий ҳамкорлик учун кучли истак бор. Қисқа, аммо ғоят самарали ўтказилган барча учрашувлар чоғида ана шу беғуборлик яққол сезилиб турди ва бу яқин келажакда ҳар икки университет олимларининг ўзаро илмий изланишлари, борди-келдилари тимсолида яққол намоён бўлади.



*Хотира бор экан тирикдир миллат,  
Тирикдир ифтихор, тирикдир гурур.  
Хотира – элни халқ этгувчи қудрат,  
Хотира – эртани ёритгувчи нур!*

### УСТОЗЛАРНИ ХОТИРЛАБ...



**Рўзи Хайитович Хайитов.** Умрини илм-фан ва ёшларнинг таълим-тарбиясига бағишлаган жонкуяр устоз, мохир педагог ва камтарин инсон профессор Рўзи Хайитович Хайитовни миннатдорлик туйғулари билан эсга оламиз.

Устознинг 1944 йилдан 2015 йилгача бўлган ҳаёти ва меҳнат фаолияти улуғ даргоҳ Самарқанд кишлок хўжалик институти билан боғлиқ бўлди.

Рўзи Хайитович 1949 йилдан кафедрада ассистент, доцент, профессор ва кафедра мудир, 1954–1958 йилларда институт қасаба уюшмаси раиси, 1960–1961 йиллари Зоотехния факультети деканининг муовини, 1961–1977 йилларда Ўзбекистон Республикаси кишлок хўжалик вазирининг буйруғи билан институт ректори, 1983-1984 йилларда эса Ветеринария факультетининг декани лавозимида фидокорона ишлаб, халқ хўжалигини ривожлантиришга муносиб ҳисса қўшганлар.

Устознинг асосий ютуқларидан бири ушбу институт билан чет эл давлатлари ўртасида алоқа ўрнатишга эришганлиги ва бу даргоҳда Монголия, Болгария, Афғонистон, Россия, Озарбайжон, Туркменистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ва бошқа Республикаларнинг ёшлари таълим олганликларидир. Институтни муваффақиятли битирган мутахассислар эса АҚШ, Хитой, Вьетнам, Ҳиндистон, Куба, Корея, Алжир, Яман, Миср, Сомали, Танзания, Кения, Грузия, Россия, Украина ва бошқа мамалакатларда ишлаб, тажриба алмашиб келмоқдалар.

Бугун устоз тарбиялаган ва таълим берган шогирдлари – ўнлаб туман ҳокимлари, фермер хўжалиklarининг раҳбарлари, тadbirkorлар миллий истиқлол пойдеворини мустаҳкамлашга хизмат қилмоқда.

Устоз билан бирга ишлаганлар. Рўзи Хайитовичнинг тили билан дили бирлиги, меҳрибонлиги, камтарлиги ва шогирдларига нисбатан эътиборлилигини ҳали-ҳанузгача эслашади.

Рўзи Хайитовичнинг улуғ ниятлари ва орзулари бугун шогирдлари томонидан амалга оширилмоқда.

Келажак авлодлар учун ибрат мактабини яратган, жонкуяр устоз Рўзи Хайитовичнинг хотираси абадий ва таълим соҳасида қилган ишлари эса таҳсинга сазовордир.

**Бир гуруҳ шогирдлари.**

**Иркин Ҳамидович Иргашев,** академик, илм-фан фидойиси эди.

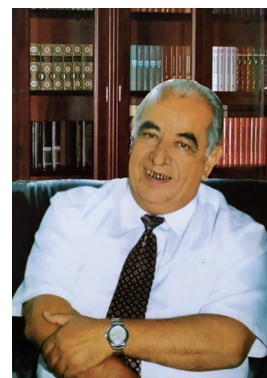
У Самарқанд кишлок хўжалиги институтининг ветеринария факультетини 1953 йилда имтиёзли диплом билан тамомлайди ва “Гельминтология” ихтисослиги бўйича аспирантурага қабул қилинади. Олиб борган илмий-тадқиқот ишларининг самараси ўлароқ, 1956 йилда “Гўштхўр ҳайвонларнинг гельминтлари ва гельминтозлари” мавзусига бағишланган номзодлик диссертациясини ҳимоя қилади ва паразитология кафедрасида ассистент бўлиб иш бошлайди. Кўп ўтмасдан, мазкур кафедранинг доцентлик лавозимига сайланади.

Кўп йиллик машаққатли ва баракали тадқиқот натижалари 1964 йилда “Ўзбекистон шариотида майда шохли молларнинг гельминтоз касаликлари” номли докторлик диссертациясида ўз аксини топади. Бу даврда И. Иргашев атиги 31 ёшда эди. Жаҳонга танилган академик К.Скрябин шогирди И. Иргашевни самимий табриқлаб, унга келгуси илмий ишларида зафарлар эстафетасини топширади. 1968 йилда эса ёш профессор Ўзбекистон ФА нинг мухбир аъзолигига сайланади. Ветеринария факультети декани, академик К.Скрябин номидаги ветеринария илмий тадқиқот институтининг директори лавозимларида ишлайди.

Академик И. Иргашевнинг илмий-педагогик фаолияти давлатимиз томонидан муносиб тақдирланган. Устознинг Республикаимизнинг мустақиллик йилларидаги фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини ривожлантириш устиворлигини таъминлашдаги самарали хизматлари муносиб кадрланиб, у “Дўстлик” ордени билан тақдирланган.

Академик Иркин Ҳамидович Иргашев яратган илмий мактаб бугунги кунда ҳам ўз салоҳиятини йўқотгани йўқ. Аксинча, бу мактаб ветеринария соҳасида етуқ ва малакали кадрлар тайёрлашда мустаҳкам асос бўлиб хизмат қилмоқда.

**Р.Б. Давлатов,** ветеринари фанлари доктори, профессор  
**Т.И. Тайлоқов,** ветеринари фанлари номзоди, доцент



**Нарзиев Доли Худойбердиевич.** Унинг болалиги ва ўсмирлик даври иккинчи жаҳон уруши вақтига тўғри келди. Машақатлар, айриликларни мардона енгиб, илм олишга интилди ва Самарқанд қишлоқ хўжалик институтига ўқишга кирди. Билимга чанқоклиги, янгиликка ўчлиги билан тез орада профессор-ўқитувчилар назарига тушди. Таҳсил даврида талабаларнинг республика илмий анжуманларида қатнашиб, маърузалар қилди.

Д.Х.Нарзиев 1949 йилда институтни имтиёзли диплом билан тугатгач, қишлоқ хўжалик хайвонлари нормал анатомияси кафедрасида ишга қолдирилди ва дастлаб ассистент, кейин катта ўқитувчи вазифасида меҳнат қилди. Бу ерда унинг илмий иқтидори, билим ва тажрибаси яққол намоён бўлди. Етакчи олимлар қаторида қорақўлчиликда ечимини қутаётган муаммоларни ҳал этишга ҳисса қўшди. Шу кафедрани катта қирқ йил фаолият юритиб, соҳада ўзининг чуқур билим соҳибини, зукко мутахассис эканлигини кўрсатди. Бу давр мобайнида биология фанлари номзоди, ветеринария фанлари доктори илмий даражасига, профессор илмий унвонларига сазовор бўлди.

Устоз 1967-1971 йилларда ветеринария факультетини бошқарди. Институт ва Самарқанд шаҳар “Билим жамияти” раиси сифатида фаолият кўрсатган даврда кенг жамоатчилик хурматига сазовор бўлди. Фаолиги, илм-фан ривожига қўшган ҳиссаси учун давлатимиз орден ва медаллари, “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган қишлоқ хўжалиги ходими” фахрий унвони билан тақдирланди.

Д.Х.Нарзиев қисқа фурсат ичида етук олим бўлиб етишди. Бутун умрини фанни ривожлантиришга, муносиб шогирдлар тайёрлаш, илмий мактаб яратишга бағишлади. Унинг бевосита раҳбарлигида 6 та номзодлик диссертацияси ҳимоя қилинган, 100 дан ортиқ илмий мақолалар чоп этирилган. Илк бор “Хайвонлар анатомияси” номли ўзбек тилидаги дарсликни чоп эттирди ва бу дарслик бугунги кунда ҳам талаба-ёшлар ҳамда ўқитувчиларнинг асосий ўқув адабиёти сифатида қадрланиб келмоқда.

**А.С.Даминов, Н.Б.Дилмуродов, СамВМИ профессорлари**



**Шавкат Ибрагимович Ибрагимов.** Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультети тарихида бу инсоннинг муносиб ўрни бор. У ўқишини имтиёзли тугатганидан сўнг институт раҳбарияти ишга олиб қолди ва аспирантурада илмий-тадқиқот ишларини давом эттириб, номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. Ўша давр қийинчиликларига қарамадан, тинимсиз изланишлари натижаси ўларок, докторлик диссертациясини ҳимоя қилди ва профессор илмий унвонига сазовор бўлди.

Ш.Ибрагимов илм сирларини чуқур эгаллаши билан бирга педагогик маҳоратни ҳам пухта эгаллаб, талабаларга сидқидилдан сабоқ берди. Унинг бевосита раҳбарлигида саккиз нафар илмий изланувчилар диссертацияларини ҳимоя қилишган. Устоз томонидан чоп этилган ветеринария мутахассислиги учун илк бор ўзбек тилидаги “Цитология, гистология ва эмбриология” номли дарслик, 100 дан ортиқ илмий мақолалар ва услубий ишлар келажак авлодга қимматли мерос бўлиб қолди.

Устоз нафақат ўзининг илмий мактабига эга бўлган моҳир педагог, балки ташкилотчи-раҳбар ҳам эди. Меҳнат фаолиятининг узок йиллари мобайнида кафедра мудирини, илмий ва, ўқув ишлари бўйича проректор лавозимларида самарали ишлаб, малакали кадрлар тайёрлашга катта ҳисса қўшган.

Ш.Ибрагимов тартиб-интизомни ёқтирадиган ва бунга ўзи ҳам қатъий риоя қиладиган, беғараз ёрдамга доимо тайёр бўлган, ёшларнинг маслаҳатчиси, дунёқараши кенг, давлат манфаатини ўз манфаатидан устун қўйиш тамойилида умргузаронлик қилган, меҳрибон дўст, намунали ота сифатида яқинлари ва шогирдлари қалбида яшайди.

**Ж.М.Турсагатов, ЎзР ВЧРДҚ бошқарма бошлиғи,  
Н.Б.Дилмуродов, СамВМИ профессори.**

**Турдибой Абдурахмонов.** 1946 йил Тошкент вилояти Оққўрғон туманида таваллуд топган. Дастлаб Чиноз туманидаги зооветеринария техникуми, сўнг 1956 йил Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетини аъло баҳоларга битирган. У академик И.Х.Иргашев раҳбарлигида илмий иш билан шуғулланиб, 1975 йил ветеринария фанлари бўйича номзодлик диссертациясини ёқлади. У киши ўзининг меҳнат фаолияти даврида ветеринария соҳасида катта ишларни амалга оширди ва бир қанча шогирдларининг илмий ишларига раҳбарлик қилди. Устоз қатор йиллар ветеринария факультети декан ўринбосари, декан лавозимларида фаолият юритди. Сўнгра Ўзбекистон Республикаси ветеринария бош бошқармаси раҳбарияти унинг ташкилотчилиги ва моҳир раҳбарлигини инобатга олган ҳолда Тошкент шаҳар ветеринария бош бошқармаси бошлиғи лавозимига ўтказди. Кейинчалик Самарқанд вилояти ветеринария бошқармаси бошлиғи лавозимида фаолият олиб борди. Серғайрат, илмга чанқок олим умирининг сўнги йилларида Самарқанд қишлоқ хўжалиги институти, ветеринария факультети, умумий паразитология кафедраси доценти лавозимида ишлади.

Турдибой Абдурахмонов ўзининг илмий фаолияти даврида бир қанча ўқув қўлланмалар, илмий ишланмаларни чоп эттириб, талабалар ва амалиётдаги ветеринария врачларининг ишларига қўмақдош бўлди. У қаерда ишласин, соҳанинг гуллаб-яшнашига муносиб ҳисса қўшишга интилди. Бутун устозни яхши хотиралар билан ёдга оламиз ва у кишининг охиратлари обод, рухлари шод бўлишини Оллоҳдан тилаб қоламиз.

**Ғайрат Менглиев, ТошДАУ доценти, в.ф.н.,  
Жавлон Жўраев, подполковник**

