

**Таҳрир ҳайъати раиси:**

Х.Б.Юнусов – СамДВЧБУ ректори,  
б.ф.д., профессор

**Таҳрир ҳайъати:**

Ж.Азимов – ЎзР ФА академиги  
А.И.Ятусевич – РФА академиги  
Э.Д.Джавадов – РФА академиги  
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги  
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси  
Б.Норқобилов – *Ветеринария ва  
чорвачиликни ривожлан-  
тириш давлат  
қўмитаси раиси*

А.Орипов – профессор  
Ҳ.Салимов – профессор  
Ш.Джаббаров – профессор  
А.Даминов – профессор  
Р.Давлатов – профессор  
Қ.Норбоев – профессор  
Б.Б.Бакиров – профессор  
Н.Дилмуродов – профессор  
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор  
Н.Юлдашов – профессор  
Б.Элмуродов – в.ф.д.  
Х.Ниёзов – в.ф.д.  
Б.Нарзиёв – в.ф.н., доцент  
Х.Бозоров – в.ф.н., доцент  
Р.Рўзиқулов – в.ф.н., доцент  
А.А.Белко – ВДВМА доценти  
Д.Н.Федотов – ВДВМА доценти

**Бош муҳаррир вазифасини  
бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

**Муҳаррир:**

Дилшод Юлдашев

**Дизайнер:**

Хусан САФАРАЛИЕВ

**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-рақам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан  
чоп этилмоқда

Манзил: 100070, Тошкент шаҳри,  
Усмон Носир, 22.

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент  
шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй  
Тел.: 99 307-01-68,

Фақат телеграмм учун 97 770-22-35.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 3450.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 25.07.2022.

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

этилди. 4,25 б.т. Бюртма № 22.

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #07 (176) 2022

“PRINT-MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25 мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

**Бугуннинг гапи**

А.Алиқулов – Ҳаловатдан кечмоқ – даромад демак..... 3

**Эпизоотология, микробиология ва вирусология**

Б.Я.Нуриддинов, Ҳ.Б.Ниёзов – Йирингли-некротик жараёнлари  
кечаётган зотли сигирлар бармоқларидан олинган намуналардаги  
микроблар турлари ва нисбий миқдори..... 6

**Юқумсиз касалликлар**

Б.Бакиров, О.Р.Бобоев – Маҳсулдор қорамолларда эндемик  
бўқоқнинг олдини олиш..... 9  
L.N.Xalilov, Yu.Salimov – Tojikiston alyuminiy zavodi chiqindilarining  
mahsuldor hayvonlar organizmiga ta'siri..... 11

**Паразитар касалликлар**

А.О.Орипов, Н.Э.Йўлдошев, Ш.А.Джаббаров, И.А.Улашев,  
Х.А.Сафаров, К.Ш.Акрамов, С.С.Мейлиев – Чорва  
молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг турли  
вилоятларда тарқалиши..... 13  
К.Ш.Акрамов, Ш.А.Джаббаров – Республикаимизнинг шарқий  
географик- иқлим минтақаларида паррандалар (товуқлар)  
гельминтозларининг тарқалиши ..... 16  
Х.А. Кувватов, А.Даминов – Карпсимон балиқларнинг асосий  
цестодозлари, уларни балиқлар организмнинг морфо-физиологик  
хусусиятларига таъсири..... 19  
Д.Яхшиева, Ж.Даминов, Н.Йўлдошев – Тошкент шаҳар  
кушхоналарида сўйилган қорамол ва қўйларда аниқланган  
эхинококкоз ва фасциолёз касалликлари ..... 21

**Акушерлик ва гинекология**

Ж.Б.Юлчиев, М.М.Ғойипов – Итларни сунъий қочиришнинг  
афзалликлари..... 23  
Ш.Қ.Балиев, С.А.Суванов – Маҳсулдор сигирларда эндометритни  
даволашнинг замонавий усуллари..... 25

**Ветеринария дорилунослуги**

Х.Усмонова, Г.Х.Мамадуллаев – Қорамоллар трихофитиясини  
флуконазол ва Бутасол-100 препаратлари билан даволаш услуги ...28  
У.Р.Файзуллаев, Н.О.Фарманов – Доривор ўсимликларнинг  
кимёвий таркиби ва хусусиятларини ўрганиш..... 30

**Ветеринария-санитария экспертизаси**

С.В. Eshbo‘riyev, U.T. Qarshiyev – Quyonlarda mineral modda  
almashinuvi buzilishlarini oldini olishda probiotiklarning  
samaradorligi..... 33

**Chairman of Editorial Board:**

X.B. Yunusov – doctor of biology, professor

**Editorial board:**

J. Azimov – academic  
 A.I. Yatusovich – academic RAN  
 E.Dj. Djavadov – academic RAN  
 Y.A. Yuldashbayev – academic RAN  
 D.A. Devrshov – correspondent RAN  
 B. Norqobilov – Chairman of the state Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan  
 A. Oripov – professor  
 X. Salimov – professor  
 Sh. Djabbarov – professor  
 A. Daminov – professor  
 R. Davlatov – professor  
 Q. Norboev – professor  
 B.B. Bakirov – professor  
 N. Dilmurodov – professor  
 F. Akramova – doctor of biology, professor  
 B. Elmurodov – doctor of veterinary  
 N. Yuldashov – doctor of veterinary  
 X. Niyozov – doctor of veterinary  
 B. Narziev – doctor of veterinary  
 X. Bozorov – doctor of veterinary  
 R. Ruzikulov – doctor of veterinary  
 A.A. Belko – dotsent VDVMA  
 D.N. Fedotov – dotsent VDVMA

**Acting Chief Editor:**  
 Abdunabi ALIKULOV

**Editors:**  
 Dilshod YOLDOSHEV

**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 Livestock development of the Republic of Uzbekistan,  
 “AGROZOOVETSERVIS” Co., Ltd.

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

**Address:** 22, Usmon Nosir, Tashkent, 100070. Editorial address: 4,

Kushbegi, 22  
 Tashkent, 100022  
 Tel.: 99 307-01-68,  
 97 770-22-35

**Web-site:** [www.vetjurnal.uz](http://www.vetjurnal.uz)  
**E-mail:** [zooveterinariya@mail.ru](mailto:zooveterinariya@mail.ru)  
**circulation:** 3450  
**Index:** 1162

Permitted for print: 25.07.2022. Format 60x84 1/8 Printed by Offset printing 4,25 press works Order #22 Free price.  
 © “Veterinariya meditsinasi”, #07 (176) 2022

Printed by “PRINT-MAKON” Co., Ltd., Tashkent city. 47/45, Chilanzar 25 quarter .

**Today's talk**

**A. Alikulov** – No pain, no gain..... 3

**Epizootology, microbiology and virology**

**B. Ya. Nuriddinov, H.B. Niyazov** – Types and relative amount of microbes in samples taken from the fingers of purebred cows undergoing purulent-necrotic processes..... 6

**Non-contagious diseases**

**B. Bakirov, O.R. Boboev** – Prevention of endemic goiter in productive cattle..... 9

**L.N. Khalilov, Yu. Salimov** – The effect of the waste of the aluminum factory of Tajikistan on the organism of productive animals..... 11

**Parasitic diseases**

**A.O. Oripov, N.E. Yoldoshev, Sh.A. Djabbarov, I.A. Ulashev, Kh.A. Safarov, K.Sh. Akramov, S.S. Meyliev** – The main helminthiasis of livestock and its distribution in different regions..... 13

**K.Sh. Akramov, Sh.A. Djabbarov** – Distribution of poultry (chicken) helminthiasis in the eastern geographical and climatic regions of our republic ..... 16

**Kh.A. Kuvvatov, A. Daminov** – The main cestodes of carp, their influence on the morpho-physiological characteristics of the fish organism..... 19

**D. Yakhshieva, J. Daminov, N. Yoldashev** - Echinococcosis and fasciolosis among cattle and sheep slaughtered in poultry houses of Tashkent ..... 21

**Maieutics and gynecology**

**J.B. Yulchiev, M.M. Goyipov** - Advantages of artificial insemination of dogs..... 23

**Sh.K. Baliev, S.A. Suvanov** – Modern methods of treatment of endometritis in productive cows ..... 25

**Veterinary medicine**

**Kh. Usmonova, G. Kh. Mamadullaev** – Method of treatment of cattle trichophytosis with fluconazole and Butasol-100 ..... 28

**U.R. Fayzullaev, N.O. Farmanov** – Study of chemical composition and properties of medicinal plants..... 30

**Veterinary-sanitary expertise**

**S.B. Eshburiyev, U.T. Karshiyev** – The efficiency of probiotics in prevention of mineral metabolism disorders in rabbits..... 33

## ҲАЛОВАТДАН КЕЧМОҚ – ДАРОМАД ДЕМАК

Жомбой туманидаги Қангли ветучастка мудир Шероз Шокиров отаси сингари тиниб-тинчимас, ташаббускор йигит. Ёш бўлса-да кўпчилик эътиборини қозонган бу йигит Қангли қишлоғидаги барча чорвадорга беминнат хизмат қилишга одатланган. Кимдир тўй ё бирор яхши тадбир қилар бўлса, оқсоқоллар “ветврачни айтинглари, эсдан чиқмасин”, деб қўйишади. Шерозбек чорвадор фермерларнинг молини кўришга ҳам, хонадонбай ишлашга ҳам улгурияпти. Ҳайвонларни эмлаш, сунъий уруғлантириш борасида ҳам у бошқаларга ўрнак. **Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Ботир Душанов** катта бир йиғилишда Шерозни мақтаб гапирдию, шу тариқа у туманда ҳам тилга тушди. Ана шу ветврачнинг отаси Сайдулла Боймуродов бир пайтлар Жомбой туманидаги катта бир колхозга узоқ йиллар раислик қилган. Аини чоғда у бир гектардан ортиқ жойда боғ яратган, ҳар қарич ердан самарали фойдаланишга интиломқда. Сайдулла ака танти инсон, ёш кўринади, уни 57 ёшни қаршилаган, деб ўйламайсиз ҳам.

– Йигит кишига қирқ хунар оз, дейдилар. Шу боис касби зоотехник бўлса-да боғбонликда ҳам ўзимни синая кўряпман. Яширмайман, фойдаси зўр, мол боқишга, қўшимча озуқа жамғаришга ҳам улгурияпмиз. Энг муҳими, ўғлимнинг ветврачликка ўқиб шу касбни пухта эгаллаганидан хурсандман, – дейди Сайдулла ака. – Баъзан чорвадор дўстларим ўғлингизга айтинг, вақт топиб келсин, молимни кўриб берсин, деб қолишади. Ўша пайтда Шерозни том маънода улғайгани, керакли мутахассисга айланганидан қувонаман.

Катта йўл бўйидаги ветдорихона ҳам Шокировга тегишли. Бу ерда унинг онаси Малоҳат Турсунова ишлаяпти. Харидор ҳам, шунчаки маслаҳат сўрагани келганлар ҳам кўп, муҳими, шу ерда ветдорихона очилгани одамларга қўшимча қулайлик яратди.



Шероз Шокировнинг эътироф этишича, бугун юртимизда тадбиркорлик учун кенг имкониятлар берилган. Билимдонлик билан одамлар кўнглига йўл топа билсангиз рўзғор тўкин ўтади, қўл узун бўлади, кишлокнинг

димоғи баланд бойлари ҳам сизни кўрганда отидан тушиб салом беради, ўзига тенг кўриб гурунглашади. 105 бош зотдор қорамоллару 2 гектарлик иссиқхона эгаси саналган Бахтиёр Абдураззоқов Қангли қишлоғидаги бой йигитлардан бири. У Шерозни ўзига дўст, деб билади, зотдор сигирларни сунъий уруғлантириш, хавфли касалликларга қарши эмлаш сингари масъулиятли вазифаларни шу ветврачга ишониб топширган. Шероз бу ишончли тўлиқ оқлапти ва яна шунга яраша мукофотини ҳам олаяпти. Бир сўз билан айтганда отасига раҳмат, барака топсин.



Қашқадарёда ўз вазифасини сидқидилдан бажариб эл орасида ҳам, жамоасида ҳам ҳурмат қозонган тажрибали ветврачлар кўп. Улардан бири **Убайдулла Пирназаров**.



Унинг Яккабоғ туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи лавозимида ишлаётганига кўп йиллар бўлди. Шу йиллар ичида у юзлаб ёшларни олий маълумот олишга, ветеринария соҳасида билимдон бўлишга даъват қилди. “Ўқинг, кўмак сўраб келган одамни ноумид қилманг, ҳалол меҳнат қилсангиз элнинг ўзи сийлайди, бошига кўтаради.” Бу гапни Убайдулла ака бот-бот такрорлаб қўяди. Тагин қўмита раиси, бошқарма бошлиғи томонидан берилган барча топшириқларни сўзсиз бажарилишини ҳар куни назоратга олган ҳолда маҳаллабай ишлаш тизимини йўлга қўйган. Шу боис у бошлиқ бўлган жамоа тумандаги 130 дан ортиқ чорвачилик йўналишидаги фермер хўжаликлари билан шартнома асосида ишламоқда. Ўтган қисқа давр ичида туман маъмурий биноси тўлиқ таъмирдан чиқарилди, ташхис марказда ишлаётган мутахассислару 11 та ветпунктдаги ходимлар ўзаро ҳамкорликда эпизоотик барқарорликни таъминлашда жонбозлик кўрсатмоқда. Энг муҳими, 58 та



гўшт сотиш билан шуғуланувчи тадбиркорлар ветеринария қоидалари нимадан иборату гўшт савдосида қонун талабига амал қилмаслик қандай жавобгарликка олиб келади, барчасини билади. Чунки Убайдулла Пирназаров бу масалага ҳам жиддий эътибор қаратган, шу йўналишда ўқув-семинарлари, давра суҳбатлари ташкил этилди. Яна бир қувончли ҳолат шундаки, бошлиқнинг ташаббусига кўра ветучастка мутахассислари ўтган олти ой ичида юқори сифатли музлатилган зотдор буқа уруғлари билан жами 3400 бошдан ортиқ сигир ва ғунажинлар сунъий уруғлантирилди. Музлатилган буқа уруғлари эса Тошкентдан, “Ўзнаслчилик” корхонасидан келтирилган, сифатига қафолат бор. Чунки зотдор буқа уруғларини тайёрлаш немис технологияси асосида бажарилмоқда. Буни Убайдулла ака яхши билади, ўз кўзи билан кўрган. Барча ишда илмга, устозлар маслаҳатию илмий хулосаларга таянадиган бу инсон ҳаётга теран муносабатда бўлади. Ёшларга ҳуда-беҳуда танбеҳ беравериш ўринли иш эмас, балки уларни кичик бир ютуғи учун ҳам макташ керак, рағбатлантириш лозим, дейди. Шу орқали ёш мутахассис ўзини сиз айтгандек фидойилик сари бағишлайди. Яққабогда эса ориятли одамлар кўп, уларнинг аксарияти боласини кимнингдир қўлида оддий ишчи эмас, балки эл қорига ярайдиган касб эгаси бўлишини, рўзғор деб аталмиш аравани ўзи мустақил эплаб, тортиб кетишини истайди. Ўқиган албатта ўзади.

– Туманимиз худудида оз эмас, кўп эмас, 129 та қишлоқ бор, тоғлар ҳам, текис жойлар ҳам оз эмас. Энг муҳими, одамларнинг чорвага бўлган меҳри бўлақча, наслчиликка эътибор кучайган. Ҳисори қўйлар боқаётган ҳам, зотдор сигиру буқа боқишга киришганлар ҳам йил сайин кўпайиб боряпти. Ўз навбатида буларнинг бари ветврачлар учун иш ҳажми кўпайди деганидир. Биргина шу йилнинг ўзида барча фермаларда, аҳоли молхоналарида паразитларга қарши қарийб юз минг квадрат метрлик дезинфекция ишлари бажарилди. Чорва ҳайвонларини хавфли касалликларга қарши эмлаш жараёнларида эса “Кўштегирмон” ветучастка мудири Наби Замонов, “Самоқ” ветучастка мудири Карол Шуқуров, “Сандал” ветучастка мудири Сайим Раҳимовлар ҳамкасбларига ўрнак бўлмоқда, – дейди Убайдулла Пирназаров. – Эътиборли жиҳат шундаки, энг фаол мутахассисларимиз меҳнатини кадрлашга бошқарма бошлиғи Шўхрат Эшматов алоҳида эътибор бермоқда. Яқинда Сайим Раҳимов 60 ёшга тўлди. Бу хушхабарни эшитган Шўхрат Эшматов Яққабогга келиб Сайим Раҳимовни муносиб тарзда мукофотлади. 60 ёшга тўлган ветврачнинг елкасига зарбоф тўн ёпди. Мана шу эътиборнинг ўзи бошқаларга ҳам руҳ бермоқда. Мутахассислар бугун кўтаринки кайфият билан меҳнат қилишмоқда.

**Чироқчи тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Мойли**



**Ҳайдаволовнинг** сўзларига қараганда чорвадор учун билимдон ва ҳаракатчан ветврач сув ва ҳаводек зарур. У бундай мутахассисни кадрлайди, манфаатдорлигини ҳам жойига қўйди. Афсуски, яхши мутахассис Чироқчида кам, университетни битириб келаётган ёшларнинг эса, билими ҳаминқадар. Мойли ака сабр-бардошли инсон иш жараёнида тобланиб, қўли енгил ветврач бўлишини ҳам таъкидлади.



– Айниқса Суяров Ўктам Саидовичга ўхшаган фермерларнинг хизматини қилган ёш мутахассис ёлғонга йўлдош бўлмаса албатта бой бўлади, – дейди Мойли Ҳайдаволов. – Чунки Ўктам ака одамни ишлатишни ҳам, меҳнатга яраша пул тўлашни ҳам қиёмига етказди. Фақат зотдор молни касалликка чалинганда турғазиб, соғайтириб берсанг бас.

Биз Чироқчида бўлган кун тадбиркор инсон Ўктам Саидовичнинг фермасида бўлдик, қорамолларни кўздан кечирдик, бир сўз билан айтганда қойил. Фермер иш фаолиятида яқин кўмакдош бўлаётган ветврачлардан мамнун. Бундан роппа-роса икки йил бурун Европадан олиб келинган 10 бош зотдор ғунажинларнинг эгасига айланган мулкдорнинг бугун чорваси 60 бошдан ошган, 7 киши доимий иш билан банд. Бирор йил йўқки, фермер зиммасидаги шартнома талабларини бажармаган бўлсин. Чорвага меҳри тушган йигит Жаҳонбек доимо отасининг ёнида, барча ишларда кўмакдош. Хўжалик ихтиёрида 36 гектар ер бор. Бу йил 20 гектарлик ғаллазордан давлатга 80 тонна дон сотилди. Насиб этса, ғалладан бўшаган ерларга такрорий экин уруғлари саратон чикмасдан қадалади.



– Ота-боболаримиз айтганидек, саратонда тупроққа уруғ тушса, ундан юқори ҳосил кутиш мумкин. Фақат агротехникани унутмаслик, ерга маҳаллий ўғитни аямасдан солиш лозим. Чорваси бор дехқон бу борада ҳам ютади. Чунки маҳаллий ўғит фермадан чиқади-да. Сувни, ўғитни вақтида беролсак, куз яхши келса такрорий экин албатта катта даромад келтиради, – дейди фермер. – Бундан ташқари шу йил охирига қадар чет элдан яна 32 бош зотдор ғунажинни олиб келишни кўзляпман. Чунки фарзандлару набиралар ёнимга қиряпти. Ўн нафар набираларимнинг каттаси ўтин ёрадиган бўлиб улғайган. Улар учун даромад келадиган иш топиб берсам, энг катта қувонч ва ютуқ ана шунда.

**Кўкдала** – Чироқчидан ажралиб чиққан туман, чорвачилик бу ерларда санъат даражасига кўтарилган. Бу муболаға эмас. Чунки кўкдалаликларнинг ота-боболари чорвадор ўтган. Бу элда далаю даштнинг ҳар бир гиёҳини

танийдиган, йилнинг келишини аввалдан биладиган кўзи ўткир одамлар минглаб топилади. Уларга қўй наслию эчки зотидан сўз очинг, чавандозлик ҳақида сўранг, сизни гурунлар домига тортиб кетади. Наслчилик бобида жўяли гап айтолсангиз давранинг тўри, дастурхоннинг тўкин жойи сизники бўлади. Бу гапга ишонаверинг, кўкдалаликлар ана шундай танти инсонлар. **Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Асадулла Тожиевнинг** маслаҳати билан “Кўкдала етти том паррандаси” корхонасида бўлдик. Бу кўптармоқли хўжаликда 25 киши доимий иш билан банд. Ғаллачилик қатори озуқа экинлари етиштиришни ҳам бинойидек эплайётган хўжаликда 23 минг бошдан ортиқ “Ломанн синди” зотли товуқлар кунига тухум берапти. Товуқхонадан анча нарида зотли қорамоллару сигирлар боқилмоқда. Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, мулкдор худудни яшилликка буркаган, минг тупдан ортиқ арчалар, мевали дарахтлар, бедазору яшилликка бурканган пайкаллар. Бир сўз билан айтганда Кўкдаланинг кўркига



айланган бу гўша. Ветврачлар Бектемир Соатмуродов, Улуғбек Исмоиловларни зоотехник Эшдавлат Хожиев билан расмга олдик.

– Илгари бу жойларда бинонинг ўзи ҳам, дарахтлар ҳам йўқ эди. Мулкдор пулини шу ерга сарфлаб худудни обод килди, узлуксиз даромад берадиган ишхонага айлантирди. Ташаккур айтдик. Аслида янги замон қахрамонлари мана шу одамлар, биз уларга кўмакчи, – дейди Асадулла Тожиев. – Туманимизда 200дан ортиқ каттаю кичик қишлоқлар бор. Аҳоли 171 минг кишидан ортиқ ва уларнинг асосий қисми ёшлар. Биз ўз фаолиятимиз давомида ёшларни ветеринария соҳасига, чорвачилик тармоқларини ривожлантиришга қизиқтиришга ҳаракат қиляпмиз. Осон жойда нон йўқ, машаққатдан кўркмасанг, ўқиб ўрганиб, амалиётда қўлласанг, сен ҳам албатта ўз йўлингни топиб кетасанг, деяпмиз. Ўйлайманки, бу саъй-ҳаракатларимиз албатта самара беради.

**Форишлик** Илҳом Искандаровнинг телефони ҳар куни тинимсиз жиринглайди. Кимдир сигирини, яна кимдир итию товуғини ветврач кўригидан ўтказишни истаб қолади. Касал молига даво истаб уйқуси қочган одамлар эса улов топиб Илҳомбойнинг ишхонасига югуради. Илҳомбой эса давлат раҳбари томонидан ветеринария соҳасида катта эътибор қаратилаётганидан хурсанд. 2018 йил кўмита раисининг топшириғига кўра,

мазкур ветучасткага скутер ва контейнер ишхона бепул берилди. Ветврач анжомларини ишхонада сақласин, керак бўлганда дам олиб, ювиниб олсин дея барча шарт-шароитлар яратиб берилди ва яна скутер. Ана шу техника Илҳомбойга куч-қувват бермоқда.

– Бунақа имкон ҳар кимга ҳам берилмайди, Илҳомбой, буни қадрига етиб топшириқларни сўзсиз уддалаш, аҳолига янада тезкорлик билан хизмат қилиш лозим. Чунки тўлиқ жиҳозланган ва узунлиги 12 метр бўлган контейнернинг нархи ўша пайтлар нақд 72 миллион сўм эди. Ҳозир бунинг нархи икки карра ошган, скутер ҳам шундай, – дейди **туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Адхам Абдурахмонов**. Сўнг бизга юзландию гапини давом эттирди: – Ўша йили туманимиздаги 3 та ветучасткага мана шундай мукофотлар берил. Бунинг учун кўмита раисидан миннатдормиз. Умуман олганда эса туманимизда бугун 10 та ветучастка фаолият олиб бормоқда. Ходимларимиз 25 та маҳалла фуқаролар йиғинлари раислари ва қишлоқ оқсоқоллари билан ҳамкорликда эпизоотик тадбирларни сифатли ўтказишга интиломқда. “Уҳум” ветучастка мудирини Ҳабиб Турдиев, “Гараша” ветучастка мудирини Отабек Ёқубов сингари тажрибали ва ғайратли мутахассисларимиз ҳамкасбларига ўрнак бўлиб меҳнат қилишмоқда. Аини чоғда туманимизда қишлоғга пухта тайёргарлик авж паллага кирган. Кимдир сомон ғамлаяпти, яна кимдир янтоқ йиғяпти. Зотдор қорамолчиликка қўл ураётган, паррандачилик, асаларичилик билан шуғулланишни кўзлаётган одамлар ҳам оз эмас. Уларнинг барчаси биз билан ҳамфикр, ветеринария хизматидан норози эмас. Сафимизда уқувсиз, билимсиз кишиларнинг йўқлиги муаммоларни тезкорлик билан бартараф этиш имконини яратмоқда. Шунингдек, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ВСЭЛ фаолияти ҳам эътиборга молик. Туман марказидаги деҳқон бозорида ВСЭЛ мудирини Зоҳид



Сувоновни танимаган киши йўқ. У узок йиллик самарали меҳнати, жўяли маслаҳатию қонун талабидан четга чикмагани туфайли бозорчиларнинг яқин ҳамкорига айланган. Шунингдек, Зоҳид Сувонов ўз билимини ёшлардан аямайди, ёш мутахассисларни малакали бўлишига муносиб хисса қўшмоқда.

**Абдунаби Алиқулов,**  
журналист

## ЙИРИНГЛИ–НЕКРОТИК ЖАРАЁНЛАРИ КЕЧАЁТГАН ЗОТЛИ СИГИРЛАР БАРМОҚЛАРИДАН ОЛИНГАН НАМУНАЛАРДАГИ МИКРОБЛАР ТУРЛАРИ ВА НИСБИЙ УЛУШЛАРИ

### Аннотация

Хўжаликдаги бармоқларида йирингли-некротик жараёнлар кечаётган сигирларнинг бармоқларидан олинган намуналарда микроблар колониялари текширилганда, стафилококк 41,66%, стрептококк 58,33 %, эшерихи коли 50 %, кўк йиринг таёқчаси 25%, замбруглар 16,66%, протей 33,33 %, энтерококк 33,33 % ни ташиқил этиши аниқланди.

**Калим сўзлар:** юмшоқ товон ва гултож флегмонаси, йирингли пододерматит, деструктив-дистрофик некротик жараёнлар, микроб турлари, стафилококк, стрептококк, эшерихи коли, замбруглар, протей, энтерококк.

**Мавзунинг долзарблиги.** Кейинги йилларда дунёнинг аксарият мамлакатларида ҳайвонлар орасида юқумсиз касалликларнинг асосий қисмини хирургик патология ташкил этиб, жумладан оёқ касалликлари оқибатида муддатидан олдин ҳисобдан чиқариладиган сигирлар улуши 4,0-15,3 фоизни ташкил этмоқда [9]. Ҳайвонларнинг локомотор тизими, айниқса оёқларнинг туёқ қисми элементларининг йирингсиз ва йирингли некротик сабабларини аниқлаш, эрта диагностика қилиш, патологияларни аниқлаш, замонавий даволаш ва олдини олиш чоратадбирларини ишлаб чиқиш долзарб муаммолардан ҳисобланади.

В.Н.Банниковнинг тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, хўжаликларда 20% дан 40% гача сигирларда оёқлар дистал бўлимининг турли этиологияли касалликлари мавжуд бўлиб, ҳайвонлар маҳсулдорлигини сезиларли даражада пасайтиради. Касаллик этиологияси ва давомийлиги билан боғлиқ равишда сут маҳсулоти 35% дан 65% гача пасаяди [1]. Кейинги 10-15 йил ичида Жанубий Урал, Челябинск, Қурган вилоятлари, Қозоғистоннинг Қустанай вилояти ферма ва комплексларида сигирлар сонининг камайишига қарамасдан туёқ шикастланиши 20-50 % га ошганлиги қайд қилинади [6]. И.С. Панько, В.А. Лукьянов маълумоти бўйича ҳар учта сигирдан биттаси туёқ деформацияси ёки оқсаш оқибатида ҳисобдан чиқарилади. Туёқ деформацияси ва унинг касаллиги оқибатида ҳар кунлик сут 3,3-4,5 кг камайд ва ҳайвонларнинг умумий аҳволи ёмонлашади. [7].

Муаллифларнинг маълумотларига кўра, йирик шохли молларда туёқлар остки қисмининг йирингли пододерматити мураккаб деструктив-дистрофик, некротик жараёнларни ўз ичига олади Ушбу патологик ўзгаришлар тўқималарни шикастланиши ва қайта ҳосил бўлиши, ҳужайра нафас олишининг бузилиши, микроциркулятор йўллар ўтказувчанлигини ошиб ке-

### Annotation

Microbial colonies in the samples taken during the purulent-necrotic processes in the fingers on hooves of cows on the farm showed the following percentages: staphylococcus 41.66%, streptococcus 58.33%, Escherichia coli 50%, blue pus rod 25%, fungi 16.66%, proteus 33.33%, enterococci 33.33%.

тиши, микроорганизмларни кўпайиши учун қулай муҳит яратувчи ҳар хил патогенезга эга бўлган шишларни шаклланиши, яллиғланиш жараёнини сурункали босқичга ўтишига олиб келади [4; 5].

Сут йўналишидаги йирик шохли молларда асосий жарроҳлик патологияларининг муаммоларидан бири йирингли-яллиғланишлар, яъни дерматозлар ҳисобланиб, улар аксарият ҳолларда оёқларнинг дистал бўлимини зарарланиши – юмшоқ товон яралари, йирингли пододерматитлар, флегмоналар, тиломалар, шунингдек, ҳайвон танасининг турли соҳаларидаги дерматитлар ва экземалар кўринишидаги патологиялар қузатилган [2].

Йирик шохли моллар оёқларининг дистал бўлими терисини йирингли-некротик шикастланишида инфекция кўзғатувчиларининг этиологик тузилмаси ўрганилган ва тадқиқотлар натижасида сигирлар оёқларининг дистал бўлимини йирингли-некротик касаллигида Pseudomonas aeruginosa (100%), Staphylococcus aureus (67,8%), Escherichia coli (49,3%), Staphylococcus epidermitis (42,7%), Proteus vulgaris (38,4%), Streptococcus pyogenes (27,8%) микроорганизмлари аниқланган [ 8 ].

Йирингли пододерматит билан касалланган сигирлар оёқларининг йирингли-некротик жараён кечаётган жойидан олинган экссудат ва йиринг намуналари микробиологик текширувдан ўтказилганида, Staph. aureus, Staph. epidermidis, Str. pyogenes, E. coli, Proteus vulgaris, Pasteurella multocida, Pseudomonas aeruginosa патоген микроорганизмлар қайд этилган [3].

**Тадқиқот мақсади.** Четдан олиб келинган зотли сигирлар орасида бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларини келтириб чиқарувчи омиллар, сигирларнинг бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналаридаги микроблар турлари, нисбий миқдорларини аниқлашдан иборатдир.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Сигирларнинг бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналарнинг микроблар турлари, фоишлари ҳамда ин витро усули билан биокимёвий ва патогенлик хусусиятларини аниқлашга оид илмий текшириш ишлари Самарқанд вилояти Оқдарё тумани “Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжалигида ҳамда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети “Эпизоотология, микробиология ва вирусология” кафедраси лабораториясида ўтказилди.

Касал ҳайвонларда оёқ касалликларини текшириш қуйидаги схема асосида амалга оширилди:

1. Ҳайвон тинч турганда клиник кўриқдан ўтказилди. Бунда оёқни қўйиш, туёқни босиши ва унинг ҳолати инobatга олинди.

2. Ҳайвон ҳаракатланганда клиник кўриқдан ўтказилди. Бунда оксаш тури, даражаси ва характери инobatга олинди.

3. Палпация орқали тўқималар консистенцияси, оғриқ ва патологик ўчоқнинг ўлчами аниқланди.

Тажриба ўтказилаётган чорвачилик фермер хўжалигидаги парваришланаётган йирик шохли ҳайвонларнинг барчасида бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлари текширилди. Бунинг учун умумий ва лаборатория текширишлари ўтказилди.

Текширишларда ҳайвонларнинг умумий ҳолати кўздан кечирилди, сигирлар бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлари атрофи кўл билан пайпаслаб текширилди ҳамда йирингли-некротик жараёнларидаги ажралиб чиқаётган суюқликлар характерига эътибор берилди.

Лаборатория текширишларда эса бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларидан намуналар олинди, олинган намуналарни текширишда микробиологик, яъни умумий қабул қилинган бактериологик текшириш усулларида фойдаланилди.

Бунда бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналар турли озуқа муҳитларга экилди. Озуқа муҳитда ривожланган микрофлора колонияларидан соф культура ажратиб олинди. Экилган озуқа муҳитлари термостатга (Heratherm 1МИ 41839123) қўйилди.

**Олинган натижалар таҳлили.** Хўжалиқдаги бармоқ касалликлари билан касалланган 12 бош сигирларнинг бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналари лаборатория шароитида *in vitro* усули билан культурал, морфологик, тинкториал ва биокимёвий хусусиятлари ўрганилди.

Текширишлар натижасида бармоқ касалликлари билан касалланган сигирларда туёқ товони шох пардаси, унинг тери асоси ва атроф тўқималарининг шикастланганлиги аниқланди. Ҳайвонлар клиник текширилганда уларда қуйидаги клиник белгилар намоён бўлди: туёқ товонининг ички қисми йирингли подо-

дерматити билан жароҳатланган туёқ юқори соҳаси шишган, оғриқли флюктуация беради. Қорамоллар оёқларининг жароҳатланган бўғимларини бироз буккан ҳолатда туёқнинг учки қисмини босиб турибди. Улар ҳаракатланганда оёқларини бемалол узатиб таянганда кучли оқсайди. Айрим ҳайвонларда патологик ўчоқ очилиб, унинг ичидан суюқ яшил кулранг йиринг оқаётганлиги ва атрофида яллиғланишга хос хусусиятли шишлар пайдо бўлганлиги кузатилди. Шикастланган бармоқлардаги туёқ соҳаси соғлом туёқ соҳасига нисбатан катталашганлиги аниқланди.

Хориждан келтирилган ҳайвонларда минтақамиз шароитига мослашиш жараёни ҳам турли хилдаги бармоқ ва туёқ касалликлари келиб чиқишига сабаб бўлаётганлиги қайд қилинди. Бу эса ҳайвонларни транспортировка пайтида туёқлари товонида деформациялар пайдо бўлган, янги шароитдаги микроорганизмлар улардаги патологик жараёнлар тезлашишига сабаб бўлган. Айниқса ғунажинлар ўртасида тукқандан кейин 2-3 ҳафта ўтгач оксаш намоён бўлиб, бу симптом ҳайвонлар ўртасида аста-секин кўпая бошлади. Бу эса биринчидан сигирлар сут орқали жуда кўп миқдорда макро ва микроэлементларни чиқариб юбориши бўлса, иккинчидан ҳайвонларни адаптация жараёнининг давом этаётганлиги билан боғлиқдир.

Касалланган сигирлардан олинган намуналар махсус стерил тампонлардан фойдаланиб стрептококк учун тайёрланган озуқа муҳити Велли агар, стафилококк учун тайёрланган озуқа муҳити Шайли агар, кўк йиринг таёқчаси учун тайёрланган озуқа муҳити Дифко агар қуйилган стерилланган Петри косачаларига экилди. Экилган озуқа муҳитлари термостатга (Heratherm 1МИ 41839123) қўйилди ва 37° С да 24 соатдан кейин олиб текширилганда стрептококк колонияси қизил рангда бўлиб, бу маннитни парчаланиш натижасида кислота ҳосил қилганлигини кўрсатди, патоген стафилококк сариқ рангда лимон пўстлоғи рангига ўхшаш ва кўк йиринг таёқчаси калонияси қаймоқ рангда, протей оқ сариқ, энтерококк лойқа ранг кўринишига эга бўлди.

Хўжалиқдаги 111 бош сигирлардан бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлари билан касалланган 12 бош (10,8 %) сигирларнинг патологик жараёнларидан олинган намуналар Петри косачалари озуқа муҳитларида экилган микроблар колониялари текширилганда, стафилококкнинг 5 та, стрептококкнинг 7 та, эшерихи колинининг 6 та, кўк йиринг таёқчасининг 3 та, замбуруғларнинг 2 та, протей ва энтерококкларнинг 4 тадан колониялари ажратиб олинди. Жами ажратиб олинган 31 микроб колониялар нисбий фоизи таҳлил қилинганда, стафилококклар 16,1%, стрептококк 22,6 %, эшерихи коли 19,3 %, кўк йиринг таёқчаси 9,7 %, замбуруғлар 6,5 %, протей 12,9 %, энтерококк 12,9 % ни ташкил этди. Хўжалиқлардаги

1- жадвал.

**Бармоқларда йирингли жараёнлар кечаётган сигирларнинг патологик ўчоқларидан олинган намуналардаги микроблар турлари ва фоизи**

“Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжалигидаги 12 бош хайвон.

№	Микроорганизмларнинг турлари	Ажратиб олинган микроб колониялар сони	Ажратиб олинган микроб колониялар нисбий фоизи	Ажратиб олинган микроб колониялар фоизи. n-12
1	Стафилококк	5	16,1	41,66
2	Стрептококк	7	22,6	58,33
3	Эшрихи коли	6	19,3	50
4	Кўк йиринг таёқчаси	3	9,7	25
5	Замбуруғлар	2	6,5	16,66
6	Протей	4	12,9	33,33
7	Энтерококк	4	12,9	33,33
Жами ажратиб олинган микроб колониялар сони		31	100	-

бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлари билан касалланган 12 бош сигирларнинг йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналар Петри косачалари озуқа муҳитларида экилган микроблар колониялари текширилганда, уларнинг ўртача фоизи стафилококк 41,66%, стрептококк 58,33 %, эшрихи коли 50 %, кўк йиринг таёқчаси 25%, замбуруғлар 16,66%, протей 33,33 %, энтерококк 33,33 % ни ташкил этиши аниқланди. (1- жадвал).

Оёқларнинг дистал қисмида йирингли-некротик жараёнларни самарали усулларда даволашда уларни этиопатогенезини ўрганиш муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Олиб борилган илмий текширишлар йирингли-некротик жараёнларнинг ривожланиш занжирини тўлиқ очиб беради ва йирингли-некротик жараёнларни даволашда янги дориларни қўллаб иқтисодий жиҳатдан ўзини оқлайдиган даволаш ва олдини олиш схемасини ишлаб чиқишга ёрдам беради.

**Хулоса.**

1. Хўжаликдаги бармоқларида йирингли жараёнлар кечаётган 12 бош сигирлар клиник текширилганда уларда туёқнинг юқори соҳаси шишганлиги, флюктуация бериши, тинч турганда оёқларининг жароҳатланган бўғимларини бироз буккан ҳолатда туёқнинг учки қисмини босиб туриши, улар харакатланганда оёқларини бемалол узатиб таянганда кучли оқсаши, айрим хайвонларда патологик ўчоқ ёрилиб, унинг ичидан суюқ, ҳидли яшил кулранг йиринг оқаётганлиги ва атрофида яллиғланишга хос бўлган шишлар пайдо бўлганлиги кузатилди.

2. Хўжаликдаги бармоқ соҳасида йирингли-некротик жараёнлари билан касалланган 12 бош сигирларнинг йирингли-некротик жараёнларидан олинган намуналари ўртача стафилококк 41,66%, стрептококк 58,33 %, эшрихи коли 50 %, кўк йиринг таёқчаси 25%, замбуруғлар 16,66%, протей 33,33 %, энтерококк 33,33 % ни ташкил этиши аниқланди

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Банников В.Н. Педилайн-новый подход к инфекционному заболеванию копытец // Рац Вет Информ. Ярославль, 2007. -№ 7. –С. 15-16.
2. Журба В.А. Клинический статус крупного рогатого скота с гнойными поражениями конечностей при наружном применении Гель-этония 1% // Ученые Записки УО ВГАВМ. Витебск, 2014. -т.50. вып.1.ч.1. –С. 102-106.
3. Журба В.А. Клинико-гематологический статус коров с гнойными пододерматитами. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. Ежеквартальный информационно-аналитический журнал. № 3. Санкт-Петербург, 2013. –С. 47-48.
4. Марьин Е.М., Ляшенко П.М., Сапожников А.В. Клиническая и патоморфологическая характеристика гнойных пододерматитов у крупного рогатого скота. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. Ульяновск, 2015. –С. 123-132.
5. Марьин Е.М., Ляшенко П.М., Сапожников А.В. Клиническая и патоморфологическая характеристика гнойных пододерматитов у крупного рогатого скота // Вестник Ульяновской ГСХА. -2015. -№4. -С.123-132.
6. Молоканов В.А. Прогнозирование и профилактика болезней копытец у коров (Текст) / В.А.Молоканов, В,М,Щеглов, М.Т.Байкенов // Ветеринария, 2001. -№7.-С.38-40
7. Панько И.С. Болезни конечностей у крупного рогатого скота – Киев высшая школа главное изд-во./И.С.Панько, В. А. Лукьяновский с соавт. // Ветеринарных консультант, 2003. №2-10.
8. Сольянчук П.В., Кочетков А.В., Руколь В.М. Ассоциация микроорганизмов при болезнях копытец у крупного рогатого скота. Актуальные вопросы и пути их решения в ветеринарной хирургии. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения профессора Э.И.Веремея. Витебск, ВГАВМ, 2019. –С. 105-108.
9. Улимбашев М. Б. Резистентность к болезням конечностей и биофизическая характеристика копыцевого рога коров (Текст) // Ветеринария, 2007. -№ 9. – С. 44.



УЎК: 619+636.2+591.14:616.084.

Б.Бакиров, профессор, О.Р.Бобоев, мустақил изланувчи,  
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва  
биотехнологиялар университети**МАҲСУЛДОР ҚОРАМОЛЛАРДА ЭНДЕМИК БЎҚОҚНИНГ  
ОЛДИНИ ОЛИШ****Аннотация**

В статье приведены данные о том распространение, этиологии, специфические эндокринологические и метаболические аспекты, а также профилактические меры эндемического зоба у коров в условиях фермерских хозяйств Самаркандской, Кашкадарьинской и Бухарской областей Узбекистана.

**Калит сўзлар:** эндемик бўқоқ, “ёлгон ёл” ва “ёлгон кокил”, морфометрик кўрсаткич диспансерлаш, пода синдроматикаси, тироксин, трийодтиронин, тиреотрон гормон, АсАТ, АлАТ, фосфолипид.

**Мавзунинг долзарблиги.** Маҳсулдор қорамолларнинг маҳсулдорлиги, пуштдорлиги ва касалликларга чидамлилигини белгиловчи асосий физиологик жараён ҳисобланувчи модда алмашинуви жараёнининг бузилишида ҳайвонлар рациониди қатор минерал моддалар, шу жумладан, йод моддасининг етишмаслиги асосий сабабларидан бири ҳисобланади.

Маълумки, йод организмга асосан озиқалар, сув ва қисман нафас ҳавоси орқали тушади. Ўсимликларда йод жуда кам миқдорда (яшил ўтларда - 400 мкг/кг, илдизмевалиларда - 500, донларда - 300 мкг/кг гача), сув таркибиди ўртача 0,2-2 мкг/л гача бўлади. Ҳайвонот олами озиқалари, айниқса, балиқ уни йодга жуда бой ҳисобланади. Озиқаларни сақлаш эса уларнинг таркибиди йоднинг 30-50 фоизгача қисми парчаланиб кетишига сабаб бўлиши мумкин.

Йод қалқонсимон без гормони тироксиннинг энг зарур таркибий қисмидир. Тироксин эса организмда ниҳоятда катта аҳамиятга эга. Организмда йод етишмаслиги маҳсулдорликнинг камайиб кетиши, ҳайвонлар боласининг заиф, яшовчанлиги паст бўлиб туғилиши, эндемик бўқоқнинг пайдо бўлишига олиб келади. Йод етишмовчилиги белгилари тоғли минтақаларда айниқса кучли намоён бўлади [1, 2].

Йоднинг етишмаслиги қалқонсимон безнинг катта-лашиши, барча турдаги модда алмашинувларининг издан чиқиши, брадикардия, экзофтальмия, микседема, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, семизлик даражаси ва маҳсулдорликнинг камайиши, терининг қуруқлашиши ва бурмаларнинг ҳосил бўлиши, туллашнинг кечикиши, кўпайиш функцияларининг ёмонлашиши ва ривожланмаган “туксиз” бола туғилиши билан характерланади. Тухумдонлар кистаси, бачадон субинволюцияси, оксил, ёғ ва углеводлар алмашинуви бузилиши оқибатида алиментар бепуштлиқ ривожланади. Йоднинг етишмаслиги рационда кальций, марганец, фтор, кўрғошин ва бром ортиқча бўлганда ҳам кузатилиши мумкин.

Йод етишмовчилиги ёш ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши ва катта ёшдаги қорамолларда бўқоқ касаллигига сабаб бўлади. Ҳайвонларнинг йод элементига бўлган кунлик ўртача эҳтиёжи озиқанин 1 кг қуруқ моддасида

**Summary**

The article presents the distribution, etiology, specific endocrinological and metabolic aspects, as well as preventive measures of endemic goiter in cows in the conditions of farms in the Samarkand, Kashkadarya and Bukhara regions of Uzbekistan.

0,4 мг ни ташкил этади. Йод ингичка ичак бўлимларида йодидлар ҳолида сўрилади ва асосан буйрақлар орқали (80%) қисман ичак, тери, ўпка ва сут безлари орқали ажратилади [3, 4].

Эндемик бўқоқнинг бош сабаби тупроқдаги йод миқдорининг 0,00001% (0,1мг/кг) дан, сувдаги миқдорининг 10 мкг/л дан паст бўлиши, шунингдек йоднинг сут орқали жуда кўп миқдорда (30-130 мкг/л) чиқиш кетиши ҳисобланади.

Эндемик бўқоқ этиологиясининг организмга кам миқдорда йод тушиши эканлиги, унинг тупроқдаги миқдори 100 мкг/кг ва сувдаги миқдорининг 10 мкг/л ва ундан паст бўлиши унинг озиқадаги танқислигига сабаб бўлиши, селен ва кобальт танқислиги, кальций, магний, кўрғошин, фтор, бром ва стронцийнинг ортиқча миқдорда бўлиши эса унинг ривожланишини келтириб чиқариши В.Н.Денисенко тадқиқотларидан маълум.

Сигирлар рациониди каротин ва Д витамини миқдори пастлиги негизиди кобальт, мис, рух, селен ҳамда фосфор етишмовчилиги ҳолатининг темир, марганец, кальций ортиқчалиги ҳолатлари билан биргаликда келса бузоқларнинг оғир шаклдаги бўқоқ билан касалланишга олиб келади. Шунингдек, ушбу касаллик тадқиқотлар ўтказилган туманлардаги барча хўжалик шаклларидаги чорва моллари орасида учрайди. [1, 2, 5].

Адабиёт маълумотлари шуни кўрсатдики, кейинги йилларда дуёнинг турли эндемик радиактив ва техноген худудларида, шу жумладан Ўзбекистонда ҳайвонлар орасида эндемик бўқоқ касаллигининг мунтазам кўпайиб бориши, унга қарши мавжуд умумий профилактик тадбирлар самарасининг эса йилдан йилга пасайиб бориши кўзатиламоқда.

**Ишнинг мақсади** Республиканин қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари шароитидаги зотли қорамолларда эндемик бўқоқнинг сабаблари, ривожланиш механизми ва клиник белгиларини ўрганиш, самарали даволаш ҳамда гуруҳли олдини олиш усулини ишлаб чиқиш.

**Текшириш объекти ва усуллари.** Тадқиқотлар Оқдарё туманидаги СамДВЧБУ тажриба хўжалиги, Бухоро вилоятининг Когон туманидаги “Зоир, Аббос,

Азизжон”, Қашқадарё вилоятининг Чироқчи туманидаги “Омадли Зарнигор” фермер хўжаликлариди олиб борилди.

Тадқиқотни бажаришда йирик шохли ҳайвонларни клиник, қон намуналарини унификацияланган морфологик, биокимёвий, спектрометрофотометрик, рефрактометрик, ферментли, функционал ва атомли абсорбцион ва махсус занжирли реакция усулларидан, озика, тупрок ва сув намуналарини зоотехникавий ва махсус эндемик таҳлил қилиш усулларидан, шунингдек, қўшимча минералли озикавий аралашмалар ва бошқа профилактик воситаларни тайёрлашда махсус усуллардан фойдаланилди.

Дастлаб, диспансерлашда пода синдроматикаси таҳлил қилинди. Бунга қўра, ўрганилган хўжаликларда сигирларнинг сут маҳсулдорлиги, улардан олинган 6 ойликкача бўлган бузоқларнинг ўртача кунлик қўшимча тирик вазни охириги уч йил давомида мунтазам пасайиб келган (1-жадвал).

1-жадвал.

**Тажриба хўжаликлариди пода синдроматикаси кўрсаткичлари.**

Кўрсаткичлар	Йиллар	Тажриба хўжаликлар		
		“Зoir, Аббос, Азизжон”	“Омадли Зарнигор”	СамВМИ тажриба хўжалиги
Сигирларнинг йиллик ва кунлик сут соғими, кг.	2016	2250/7,5	2190/7,3	2100/7,0
	2017	2190/7,3	2130/7,1	2040/6,8
	2018	2100/7,0	2040/6,8	1980/6,6
6 ойликкача бузоқларда кунлик ўртача тирик вазнининг ўсиши, г	2016	120,0	121,0	115,0
	2017	112,0	115,0	101,0
	2018	105,0	102,0	95,0
Ҳар 100 бош сигирдан олинган бузоқ сони, бош	2016	73	74	76
	2017	71	70	71

Тажриба ҳайвонларини мавсумий клиник текширишларда умумқабул қилинган усуллар ёрдамида тана ҳарорати, пулси, нафас сони, катта қорин деворининг ҳаракати, шиллиқ пардалари, жигарнинг катталашуши ва оғриқ сезиш, шунингдек, қалқонсимон безни визуал ҳамда морфометрик текшириш усулларидан фойдаланилди.

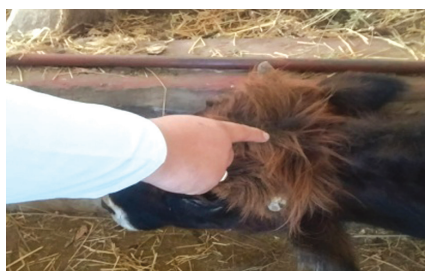
**Олинган натижалар таҳлили.** Сигирларни диспансерлашда И.Г.Шарабрин (1980) томонидан яратилган комплекс диспансерлаш усулига асосланган ҳолда ўтказилган диспансер текшириш натижалари шуни кўрсатдики, сигирлар орасида эндемик бўқоқ касаллиги кенг тарқалган бўлиб, бу касаллик 40-60% ҳайвонда гавданинг ўзига хослиги, 60-80 % да жуннинг дағал ва хиралиги, “ёлғон ёл ва ёлғон кокил”ларнинг пайдо бўлиши, 10 - 20% да қалқонсимон безнинг визуал катталашуши, 40 - 60% ҳайвонда эса безнинг морфометрик катталашуши белгилари билан намоён бўлди. Бундай пайтда касал ҳайвон қонидаги гемоглобин миқдорининг  $82 \pm 0,20$  г/л, эритроцитларнинг  $4,2 \pm 0,15$  млн/мкл, рангли кўрсаткичнинг  $0,86 \pm 0,17$  гача пасайиши, ЭЧТ нинг  $2,6 \pm 0,30$  мм/кун гача ошиши, шунингдек, қалқонсимон без маркерлари ҳисобланувчи Тироксин ( $T_4$ ) гормонининг  $8,5 \pm 0,22$  нмоль/л гача камайиши, Трийодтиронин ( $T_3$ ) нинг  $3,33 \pm 0,03$  нмоль/л гача, Тиреотроп гормонининг (ТТГ) нинг  $1,6 \pm 0,04$  МЕ/мл гача ошиши, жигар зўриқишини кўрсатувчи ферментлардан АсАТ фаоллигининг  $1,22 \pm 0,03$  мкмоль/мл.с., АлАТ фаоллигининг  $0,63 \pm 0,04$  мкмоль/мл.с. гача ошиши қайд этилди.

Олдини олиш усули ва воситаларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар асосида, муамаладаги ош тузи таркибидаги йод миқдори 20% га оширилди, академик Филатов усули бўйича 10% ли қалқонсимон без экстракти тайёрланди. Ушбу воситаларнинг якка-якка тартибда ҳамда “Blattin Premium” универсал минералли премикси билан биргаликдаги таъсирлари маҳсулдор сигирларда синаб кўрилди. Бунда кунига бир мартадан ҳар бош сигирга 50 г дан махсус фаоллаштирилган йодланган туз, лактациянинг 4-5 ойларида эса, бунга қўшимча равишда, кунига 1 мартадан 5 г дан “Blattin Premium” премиксини берилди, тажрибанинг 1, 3, 8, 18 ва 33 кунларида эса бир мартадан жами 5 марта 10% ли қалқонсимон без экстрактидан ҳамда ҳар 7 кунда 1 мартадан мускул орасига 10 мл дан Тривит юборилган вариант энг самарали эканлиги тадқиқотларда аниқланди.

Оптимал вариант деб топилган мажмуа қўлланилган гуруҳдаги сигирларда тажрибанинг 90-кунига келиб гавданинг эндемик бўқоққа хос бузилиши 10-20% га, жуннинг дағал ва хира бўлиши 20-30% га, “Ёлғон ёл” ва “ёлғон кокилли” ҳайвонлар миқдори 30-40 % га, қалқонсимон беzi морфометрик катталашган ҳайвонлар миқдорининг 20-30 % га пасайиши қайд этилди. Қоннинг морфо-био-



1-расм. Чуқур паллацияда жигарнинг оғриқ сезиш ҳолати



2-расм. Сигирда “ёлғон кокил”нинг кўриниши



3-расм. Қонни морфологик текшириши

кимёвий кўрсаткичларида эндемик бўқоқ касаллигининг олди олинаётганлигини билдирувчи ўзгаришлар пайдо бўлди. Қалқонсимон без маркерлари ( $T_4$ ,  $T_3$ , ТТГ) нинг ҳолати без фаолиятининг тикланаётганлигидан далолат берди.

#### Хулосалар.

1. Ўрганилган ҳудудларда эндемик бўқоқ касаллиги сигирларда гипотериоз шаклида намоён бўлади ва ҳайвон гавдасининг ўзига хос овалсимон шаклга кириши, мушак толаларининг нозиклашиши ва ўсишдан қолиши, терида қаттиқ бурмаларнинг пайдо бўлиши, қалқонсимон безнинг новизуал (морфометрик) катталашиши, жун копламининг хиралашиши, дағаллашиши ва алопециялари, “ёлғон кокил” ва “ёлғон ёллар” нинг пайдо бўлиши белгилари, шунингдек қонда гемоглобин миқдорининг  $82 \pm 0,20$  г/л, эритроцитларнинг  $4,2 \pm 0,15$  млн/мкл, рангли кўрсаткичнинг  $0,86 \pm 0,17$  гача, шунингдек, қалқонсимон без маркерлари ҳисобланувчи Тироксин ( $T_4$ ) гормонининг  $8,5 \pm 0,22$  нмоль/л гача камайиши камайиши, ЭЧТ нинг  $2,6 \pm 0,30$  мм/кун гача, Трийодтиронин ( $T_3$ ) нинг  $3,33 \pm 0,03$  нмоль/л гача, Тиреотроп гормоннинг (ТТГ) нинг  $1,6 \pm 0,04$  МЕ/мл гача, АсАТ фаоллигининг  $1,22 \pm 0,03$  мкмоль/мл.с., АлАТ фаоллигининг  $0,63 \pm 0,04$  мкмоль/мл.с. гача ошиши белгилари билан намоён бўлади.

2. Маҳсулдор қорамолларда эндемик бўқоқнинг олдини олиш учун кунига бир мартадан ҳар бош сигирга 50 г

дан фаоллаштирилган йодланган туз ва 5 г дан “Blattin Premium” премиксини омихта емга аралаштирилган ҳолда бериш, мушкул орасига 5 мл/100 кг миқдорда жами 5 марта (1, 3, 8, 18, ва 33 кунлари) 10% ли қалқонсимон без экстрактини ва ҳар 7 кунда бир мартадан 10 мл Три-вит препаратини юбориш қалқонсимон без фаолиятининг мўътадиллашишига олиб келади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бакиров Б., Даминов А.С., Рўзиқулов Н.Б. ва б.лар. Ҳайвонлар касалликлари. Маълумотнома. Самарқанд. 2019. 157-160-б.
2. Бакиров Б. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Ўқув қўлланма. Самарқанд. 2015. 391-393-б.
3. Бакиров Б. Ҳайвонларда модда алмашинувининг бузилишлари ва жигар касалликлари. Монография. 2016. 210-213-б.
4. Эшбўриев Б.М. Бўғоз сигирларнинг эндемик микроэлементозлари, уларнинг оқибатлари ва профилактика чора-тадбирлари. Ветеринария фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. - Самарқанд. 2016. 84-б.
5. Денисенко В.Н., Абрамов П.Н. Эндемический зоб у телят в условиях Московской области. Ветеринария. - 2005. - № 9. - с.40-42.

UDK.628.511:636:619

L.N.Xalilov, magistrant, Yu.Salimov, ilmiy rahbar., v.f.d., dotsent, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

## TOJKISTON ALYUMINIY ZAVODI CHIQINDILARINI MAHSULDOR HAYVONLAR ORGANIZMIGA TA'SIRI

#### Аннотация:

В статье приведены данные о том, что ряд заболеваний обусловлены вредным воздействием на организм животных неорганической пыли, диоксида серы, фтора, фтористого водорода и других подобных веществ промышленных отходов.

**Калит со'злар:** sanoat chiqindilari, noorganik changlar, oltingugurt anhidridi, ffor, vodorod fforidi, patologiya.

**Мавзунинг долзарблиги.** Oxirgi yillarda hududlarda, sanoat xomashyolarini qazib olish va ularni qayta ishlash jarayonlarining kengayib borishi oqibatida, ko'p miqdordagi zararli toksik chiqindilar atmosferaga chiqarilmoqda.

Butun dunyo kimyo sanoatida ishlab chiqariladigan kimyoviy birikmalar soni hozirda 500 mingdan oshiqni tashkil qilib, ular orasidagi 40 mingga yaqini odam va hayvonlar uchun zararli hisoblanadi. Eng achinarlisi esa ular orasidagi 12 mingga yaqin kimyoviy birikmalarda irsiyatga ta'sir etuvchi zaharli moddalar mavjud.

Sanoat korxonalaridan ajralib chiqadigan zararli chiqindilarini atrof-muhit ekologiyasiga hamda unda yashovchi tirik organizmlarga ta'sir xususiyatlarini o'rganish bo'yicha izlan-

#### Summary

The article presents that a number of diseases are caused by the harmful effects of inorganic dust, sulfur dioxide, fluoride, hydrogen fluoride and other similar substances from industrial wastes on the animal body.

ishlarni olib borish bugungi kun dolzarb vazifalaridan biridir.

**Tadqiqot obyekt.** Tojikiston alyuminiy zavodi zararli chiqindilari, yirik shoxli qoramollar.

Sanoat korxonalaridan ajralib chiqadigan chiqindilar holatini monitoring qilishda multigaz “OPTIMA-7” gaz analizatoridan, ekotoksikantlarni zaharlilik va xavflilik darajasini aniqlashda L.I. Medved va boshqalar (1986) tasnifidan, qon ko'rsatkichlari BK-6190 avtomatlashgan gematologik analizatori yordamida hamda hayvonlar reproduktiv faoliyatiga bo'ladigan ta'sirlarni I.V. Sanotskiy va boshqalar usullaridan foydalangan holda amalga oshirildi.

**Olingan natijalar tahlili.** Surxondaryo viloyati hududiga Tojikiston alyuminiy zavodidan ajraladigan zararli chiqindi-

lar tarkibi asosan ftor, vodorod ftoridi, oltingugurt angidridi, azot va uglerod oksidlari hamda zararli changlardan tashkil topganligini ko'rsatdi. Bundan tashqari ilmiy izlanishlar Surxondaryo viloyatining Sariosiyo va Uzun tumanlarida fermer xo'jaliklariga qarashli mavjud chorva mollarida ham olib borilganda nerv tizimi, hazm organlari, nafas organlari va modda almashinuvida o'zgarishlar bo'lganligi aniqlandi.

Tadqiqotlarda suv va oziqa moddalarida ftor miqdorining yuqori ekanligi aniqlangan. Uning ta'siri natijasida organizmda flyuoroz, (organizmda fermentlar tizimida mineral, uglevod va oqsil almashinuvini buzadi) kasalligini, shuningdek, ostemolyasiya, bepustlik, o'pka shishi, terida kuyish, nekroz jarayonlari sodir bo'lishiga olib kelib, kalsiy almashinuvini buzadi. Zaharlilik va xavflilik darajasi bo'yicha I sinfga mansub.

Havoda vodorod ftoridi miqdori yuqori bo'lib, kuchli zahar hisoblanadi, organizmga xavfli ta'sirlari mavjud. Hayvonlarning reproduktiv faoliyatiga, ganadotoksik, embriotoksik hamda mutagen ta'sir ko'rsatadi. Kumulyatsiya xususiyatiga ega. Zaharlilik va xavflilik darajasi bo'yicha I sinfga mansub.

Tadqiqotlar noorganik changlar me'yorga nisbatan 1,06 martaga yuqori ekanligini ko'rsatdi. Bunday zararli changlar mikroblar hamda gijjalar tuxumlarini tashiydi va tarqatadi. Shuningdek, organizmda bronxit, kon'yuktivit, dermatit, allergiya, zaharlanish, onkologik kasalliklarni keltirib chiqaradi. Zaharlilik va xavflilik darajasi bo'yicha III sinfga mansub.

Kimyoviy toksikantlarning asosiy qismi organizmga nafas yo'llari, oshqozon ichak tizimi, teri hamda shilliq pardalar orqali kiradi. Ushbu kimyoviy chiqindilar va zararli changlar chorva mollari va parrandalar organizmiga o'zining konserogen, teratogen, embriotoksik hamda allergik kabi salbiy ta'sirlarni namoyon qilayotganligi aniqlandi.

Tadqiqotlarda mahsuldor hayvonlar organizmi immun tizimi va reproduktiv faoliyatida ham turli xildagi patologik jarayonlar sodir bo'layotganligi kuzatildi. Xususan, kimyoviy toksikantlarni immun tizimiga immunodepressiv ta'sirlari oqibatida, organizmda umumiy rezistenlik pasayib, natijada joylardagi hayvonlarni yuqumli kasalliklariga beriluvchanligini oshirmoqda.

Hayvonlar reproduktiv faoliyatida esa nasldorlikni pasayishi, bo'g'ozlik davrida bola tashlash, o'lik tug'ilish va tug'ilgandan keyingi rivojlanish davrida o'lim holatlari sodir bo'lishi sezilarli darajada oshmoqda. Bundan tashqari urg'ochi hayvonlar orasida qisqir qolish va bepustlik, erkak hayvonlarda esa urug'don dabbasi kabi kasalliklar kuzatilmogda.

Kimyoviy toksikantlarni hayvonlar organizmida to'pladigan asosiy organlari: jigar, taloq, yurak mushaklari, buyraklar, o'pka, yog to'qimalari, muskul to'qimalari, tish va suyak to'qimalari, qon tarkibida, sut bezlarida va oshqozon massasida ekanligi aniqlandi.

Qoramollar qon zardobi tarkibidagi mikroelementlar miqdori tahlil qilinganda undagi oqsil, karotin, fosfor, zaxiradagi ishqor va kalsislarni me'yorga nisbatan kam ekanligini ko'rsatdi. (1-jadval)

1-jadval.

**Qoramollar qon zardobi tarkibidagi mikroelementlar miqdori**

Tekshirilgan	Me'yori mg/kg	Tekshirilganda	Me'yorga nisbatan (past)
Oqsil	7,2-9,5	5,25-6,77	27-28,7%
Karotin	0,4-2,2	0,2-0,3	50-86,3%
Fosfor	4,2-6,5	3,2-3,4	23,8-47,7%
Zaxiradagi ishqor	55-62	41-44	25-29%
Kalsiy	9,5-13,1	7,8-8,0	18-39%

Qon zardobidagi bunday ko'rsatkichlar hayvon organizmida patologik jarayonlarni sodir bo'layotganligidan dalolat beradi.

**Xulosalar:**

1. Tojikiston alyuminiy zavodining zararli chiqindilari ta'sirida bo'lgan chorva mollari orasida flyuoroz, osteomalitsiya, irsiy kasalliklar, nerv tizimi, nafas organlar tizimi kasalliklari, ovqat hazm qilish, modda almashinuvida buzilishlar, jinsiy ko'payish organlari kasalliklari hamda zaharlanish holatlari ko'plab uchrayotganligini ko'rsatdi.

2. Zararli kimyoviy toksikantlar ta'sirini organizm immun tizimida, umumiy rezistenlikni pasayishiga olib kelishi natijasida hayvonlarni yuqumli kasalliklariga nisbatan beriluvchanligini oshirmoqda.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Гильдиева М.С. Мутагенная активность экотоксикантов, наследственный и спорадический канцерогенез и его коррекция. – Ташкент, 2010.

2. Iskandarova Sh.T. „Районирование территорий Республики Узбекистан. Мед. журнал Узбекистана” – Toshkent 2003. №6 – С 24-28.

3. Онущенко Г.Г. Некоторые аспекты охраны здоровья и окружающей среды в разработке проекта экологической доктрины России. Здравоохранение Российской Федерации. М-2002. N2-С3-8.

4. Haitov V.R., Salimov Yu. va b. „Kimyoviy vositalar ta'siridan hayvonlar organizmida yuzaga keladigan immun yetishmovchiliklarni oldini olish va davolash bo'yicha tavsiyanoma”. Samarqand 2018.

5. Шафрин Л.М Токсичные промышленные отходы. Государ. мед. университет им. Д.Галицкого, г.Львов. 2001

6. Шушарин А.Н Экологические последствия техногенных эмиссий. Промышленной токсикологии. 2015.

7. Yuldasheva S.Sh., Jumaeva F.M. „Antropogen omillarning atrof-muhitga ta'siri. Respublika ilmiy amaliy konferensiya. Tosh DAU, 2000-y.

УДК:616.636.095.51.1

Орипов Анвар Орипович, в.ф.д., профессор,  
Юлдашов Нурбек Эргашевич, в.ф.д., профессор,  
Джаббаров Шухрат Абдумажидович, в.ф.д., профессор,  
Улашев Илхом Ахмадович, кичик илмий ходим,  
Сафаров Хуршид Абдуражабович, докторант,  
Акрамов Комилжон Шухрат ўғли, докторант,  
Мейлиев Салоҳиддин Салим ўғли, докторант,  
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

## ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ АСОСИЙ ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТУРЛИ ВИЛОЯТЛАРДА ТАРҚАЛИШИ

### Аннотация

В статье приведены результаты исследований по определению степени распространения гельминтозов крупного рогатого скота, овец и птицы (кур) в разных регионах (областях) Республики Узбекистан.

### Summary

The article presents the results of studies to determine the degree of spread of helminthiases in cattle, sheep and poultry (chickens) in different regions (oblasts) of the Republic of Uzbekistan.

**Калит сўзлар:** гельминтлар, гельминтозлар, вилоятлар, тарқалиш даражаси, экстензарланганлик.

Маълумки, чорва моллари қўй-эчки, қорамол, от ва парранда (товуқ)лар орасида гельминтозлар кенг тарқалган бўлиб, улар нафақат бевосита патологик таъсир кўрсатади, балки ҳайвон организмининг турли юқумли касалликларга мойиллигини оширади, маҳсулдор молларнинг гўшт, сут ва тухум маҳсулотларини камайтиради ва сифатини пасайтиради, айрим ҳолларда эса молларнинг ўлимига сабаб бўлади. Шу нуқтаи назардан чорвадорлар, ветеринария ва илм-фан мутахассислари чорвачилик хўжаликларида гельминтозларнинг тарқалиши ва уларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлари алоҳида эътибор беришлари лозим.

Республикамизнинг айрим вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистон Республикасида чорвачилик хўжаликлари ва аҳолининг шахсий хўжалигида чорва моллари – қўй, қорамол ва парранда (товуқ)ларнинг гельминтозлар билан зарарланганлигини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

### Тадқиқотнинг ҳажми ва услублари.

Тадқиқотлар Республикамизнинг Андижон, Наманган, Фарғона, Тошкент, Самарқанд вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасида олиб борилди. Ушбу вилоятларда 778 бош қўй, 419 бош қорамол ва 465 бош парранда (товуқ)лар гельминтооовоскопиянинг Фюллеборн, кетма-кет ювиш ва гельминтолорвоскопиянинг ВИТИда такомиллаштирилган (Я.Д.Никольский, 1951) Берман-Орлов усуллари билан текширилди.

### Тадқиқотнинг натижалари.

Республикамизнинг турли вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасида текширилган 778 бош қўйларнинг 55,3 фоизи умуман, яъни турли гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, уларнинг

17,0 фоизи маршаллагияоз, 23,26 % - нематодироз, 18,8 % бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлар, 13,9 фоизи фасциолёз, 2,7 % мониезиоз, 2,44 % диктиокаулёз ва 10,92 фоизи токсокароз каби гельминтозлар кўзгатувчилари билан зарарланганлиги аниқланди. (1-жадвал)

Андижон вилоятида текширилган 164 бош қўйлар орасида юқорида кўрсатилган барча гельминтозлар қайд этилди. Жумладан, бу вилоятда қўйларнинг 53,04 фоизи умуман гельминтозлар билан, уларнинг маршаллагияоз билан зарарланганлиги 7,9 фоизини, нематодироз билан 18,29 %, бошқа ошқозон ичак стронгилятозлар билан – 17,7 %, фасциолалар билан 14,6 %, мониезиоз билан – 3,0 %, трихоцефаллар билан – 4,26 %, дикроцелиялар билан – 5,4 % ва токсокаралар билан 12,8 % қўйлар зарарланганлиги аниқланди.

Фарғона вилоятида текширилган 96 бош қўйлар умуман гельминтозлар билан жами 71,87 фоиз зарарланган бўлиб, улар орасида токсокароз билан зарарланганлик энг юқори – 41,7 фоизни ташкил қилган бўлса, трихоцефалёз билан 12,5 %, ошқозон-ичак стронгилятозлар (маршаллагия ва нематодирусдан ташқари) билан зарарланганлик 28,1 фоизни ташкил этди.

Наманган вилоятида текширилган 130 бош қўйларнинг 78,46 фоизи умуман гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, улар орасида 41,5 фоиз маршаллагияоз, 40,0 % нематодироз, 16,5 % бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлар, 14,6 % фасциолёз, 1,53 % трихоцефалёз ва 18,5 % текширилган қўйлар токсокароз кўзгатувчилари билан зарарланган.

Самарқанд вилоятида текширилган 50 бош қўйлар орасида гельминтозлар билан умуман зарар-

1-жадвал.

Ўзбекистоннинг турли вилоятларида қўйларнинг гельминтозлар билан зарарланганлиги (гельминтово ва ларвоскопик текширишлар асосида, n=778, ЭЗ - % ҳисобида).

№	Вилоятлар	Текширилган қўй сони (бош)	Экстензарарланганлик, %								Умумий зарарланганлик
			маршаллагииоз	нематодироз	бошқа о-и странгилятозлар	фасциолёз	мониезиоз	трихоцефалёз	дикроцелёз	токсокароз	
1	Андижон	164	7,9	18,29	17,7	14,6	3,0	4,26	5,48	12,8	53,04
2	Фарғона	96	-	-	28,1	-	-	12,5	-	41,7	71,87
3	Наманган	130	41,5	40,0	16,9	14,6	-	1,53	-	18,5	78,46
4	Самарқанд	50	80,0	62,0	54,0	72,0	10,0	-	-	-	96,0
5	Тошкент	151	9,9	32,5	17,9	7,3	7,3	-	6,6	-	51,65
6	Қорақалпоғистон Республикаси	187	5,3	10,2	7,5	9,6	-	-	-	-	25,13
	ЖАМИ	778	17,0	23,26	18,8	13,9	2,7	2,7	2,44	10,92	55,39

ланганлик 96,0 фоизни ташкил қилиши, улар орасида маршаллагииоз билан 80,0 фоиз, нематодироз билан 62 %, бошқа ошқозон-ичак странгилятозлари билан 54,6 %, фасциолёз билан 72,0 %, мониезиоз билан 10,0 % қўйлар зарарланганлиги аниқланди.

Тошкент вилоятида 151 бош қўйларнинг гельминтозлар билан умуман зарарланиш 51,65 фоизни ташкил қилган бўлиб, маршаллагииоз билан 9,9 %, нематодироз билан 32,5 %, бошқа ошқозон-ичак странгилятозлари билан 17,9 %, фасциолёз ва мониезиоз билан 7,3 % дан, диктиокаулёз билан 6,6 % қўйлар зарарланганлиги аниқланди.

Қорақалпоғистон Республикасида текширилган 187 бош қўйларнинг 25,13 фоизи умуман гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, қўйларнинг 5,3 фоизи маршаллагииоз, 10,2 % нематодироз, 7,5 % бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 9,6 фоиз қўйлар фасциолёз билан зарарланган эди.

Қорамоллар орасида гельминтозларнинг тарқалиш кўрсаткичлари Андижон, Фарғона, Наманган, Самарқанд вилоятлари ва Қорақалпоғистон

Республикасида текширилган жами 419 бош молларда аниқланди. Олинган натижаларга қўра (2-жадвал), текширилган қорамолларнинг 78,52 фоизи турли гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, уларнинг 5,96 фоизи маршаллагииоз, 6,20 % нематодироз, 24,1 % бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 18,85 % моллар фасциолёз, 1,67 % - мониезиоз билан зарарланганлиги аниқланди.

Андижон вилоятининг чорвачилик хўжаликлари ва аҳолининг шахсий хўжалигидаги қорамолларнинг 88,7 фоизи умуман гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, улар орасида 3,52 % маршаллагииоз, 5,63 % нематодироз, 29,57 % бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 12,6 % фасциолёз, 0,7 % мониезиоз, 75,35 % токсокароз, 0,7 % дан дикроцелиоз ва парамфистоматоз билан зарарланган эди.

Фарғона вилоятида текширилган қорамолларнинг 10,93 фоизи маршаллагииоз, 3,12 фоизи нематодироз, 21,87 % бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 26,56 % фасциолёз, 7,8 % мониезиоз, 65,6 % токсокароз кўзгатуви билан зарарланган.

2-жадвал.

Ўзбекистоннинг турли вилоятларида қорамолларнинг гельминтозлар билан зарарланганлиги (гельминтово ва ларвоскопик текширишлар асосида, n=419, ЭЗ-% ҳисобида).

№	Худудлар номи	Текширилган қорамоллар сони (бош)	Экстензарарланганлик, %								Умумий зарарланганлик
			маршаллагииоз	нематодироз	бошқа ошқозон-ичак странгилятозлари	фасциолёз	мониезиоз	дикроцелёз	токсокароз	парамфистоматоз	
			%	%	%	%	%	%	%	%	
1	Андижон вилояти	142	3,52	5,63	29,57	12,67	0,70	0,70	75,35	0,70	88,73
2	Фарғона вилояти	64	10,93	3,12	21,87	26,56	7,81	-	65,62	-	95,31
3	Наманган вилояти	118	10,16	12,71	24,57	26,27	-	-	83,05	-	87,28
4	Самарқанд вилояти	33	3,03	-	45,45	9,09	-	6,06	57,57	3,03	78,78
5	Қорақалпоғистон Республикаси	62	-	1,61	1,61	16,12	1,61	-	-	-	20,96
	ЖАМИ	419	5,96	6,20	24,10	18,85	1,67	0,71	63,48	0,47	78,52

3-жадвал.

*Ўзбекистоннинг айрим вилоятларида парранда (товуқ)лар гельминтозлари ва эймериозининг тарқалиши (гельминтоовоскопик текширишлар асосида, n=465, экстензарарланганлик, % ҳисобида).*

№	Худудлар номи	Текширилган паррандалар сони (бош)	простогонимоз	аскаридиоз	гетеракидоз	растиноз	капилляриоз	Гельминтозлар билан умумий зарарланиш	Эймериоз (кокцидиоз)
1	Андижон вилояти	96	2,08	1,04	8,33	-	19,79	30,21	15,6
2	Фарғона вилояти	94	1,06	10,6	43,62	-	3,19	53,19	21,3
3	Наманган вилояти	200	-	3,5	4,5	-	5,5	11,50	86,4
4	Самарқанд вилояти	75	-	26,67	6,67	-	22,67	21,33	65,3
	ЖАМИ	465	0,65	8,17	13,55	-	10,75	25,38	38,5

Наманган вилоятида текширилган 118 бош қорамолларнинг 87,28 фоизи умуман гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, улар орасида 10,16 фоизи қорамоллар маршаллагияоз, 12,71 % нематодироз, 24,57 % моллар бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 26,27 % фасциолёз ва 83 % моллар токсокароз билан зарарланганлиги аниқланди.

Самарқанд вилоятида қорамолларнинг гельминтозлар билан умумий зарарланганлиги 78,78 фоизни ташкил қилган бўлиб, текширилган молларнинг 3,05 фоизда маршаллагияоз, 45,45 % бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар, 9,09 фоиз молларда фасциолёз, 6,06 % молларда дикроцелиоз, 57,57 % токсокароз, 3,03 % молларда парамфистоматозлар аниқланди.

Қорақалпоғистон Республикасида текширилган қорамолларнинг атиги 1,61 фоизи нематодироз, бошқа ошқозон-ичак странгилятозлар ва мониезиоз билан зарарланганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, Республикамининг турли вилоятларида олиб борилган тадқиқотлар қўйлар ва қорамоллар орасида гельминтозлар билан юқори даражада – мутаносиб тарзда 55,39 ва 78,52 % турли гельминтозлар билан зарарланган.

Фарғона водийси вилоятлари, Андижон, Фарғона, Наманган вилоятларида қўйлар ва Қорақалпоғистондан ташқари барча вилоятлар қорамоллари орасида токсокарознинг кенг тарқалганлиги аниқланди.

Республикамининг текширилган барча вилоятларида қўйлар ва қорамоллар орасида фасциолёз ва ошқозон-ичак странгилятозларининг кенг тарқалиши аниқланди.

Маълумки, чорвачиликнинг муҳим тармоқларидан бири паррандачилик ҳисобланади. Биз ўз тадқиқотларимизда паррандачилик, яъни товуқчилик хўжаликларда гельминтозларнинг тарқалиши ва ерда (полда) боқиладиган парранда-

чилик хўжаликлар – фермер – деҳқон хўжаликлар, аҳолининг шахсий хўжалиги, айрим корхоналарнинг ёрдамчи хўжаликларида сақланадиган парранда, яъни товуқлар орасида гельминтозларнинг тарқалишини аниқлашга қаратилган тадқиқотлар олиб бордик.

Республикамининг Андижон, Фарғона, Наманган ва Самарқанд вилоятларида 465 бош турли ёшдаги (6 ойликдан юқори) товуқлардан тезак намуналари олиб гельминтоовоскопик усул (Фюллеборн усули) билан текшириш натижаларига кўра (3-жадвал) жами текширилган товуқларнинг 25,38 фоизи турли гельминтозлар билан, текширилган паррандаларнинг 38,5 фоизи эса эймериоз билан зарарланганлиги аниқланди.

Жумладан, Андижон вилоятида гельминтозлар билан умумий зарарланганлик 30,21 фоизни, Фарғона вилоятида 53,19 %, Наманган вилоятида 11,50 %, Самарқанд вилоятида эса 21,33 фоизни ташкил қилди.

Андижон ва Фарғона вилоятларида товуқларнинг простогонимоз билан зарарланганлиги 2,08 ва 1,06 %, аскаридиоз билан - 1,04 ва 10,6 %, гетеракидоз билан 8,3 ва 43,6 фоизни ва капилляриоз билан - 19,79 ва 3,19 % ташкил қилди. Бу вилоятларда 15,6 ва 21,3 % товуқлар эймериоз билан зарарланганлиги аниқланди.

Наманган вилоятида парранда (товуқ)ларнинг 3,5 фоизи аскаридиоз, 4,5 % гетеракидоз, 5,5 % капилляриоз билан, 86,4 % товуқлар эса эймериоз билан зарарланган эди.

Самарқанд вилоятида бу кўрсаткичлар мутаносиб тарзда 26,67 %, 6,6 %, 22,6 ва 65,3 фоизни ташкил қилди.

Шундай қилиб, Республикамининг Андижон ва Фарғона вилоятларида парранда (товуқ)ларда простогонимоз, аскаридиоз, гетеракидоз, капилляриоз

каби гельминтозлар ҳамда эймериоз кенг тарқалган ва ерда боқиладиган паррандачилик хўжаликларга сезиларли иқтисодий зарар еткази.

Анджон ва Фарғона вилоятларида паррандаларнинг 30,21 – 53,19 % гельминтозлар кенг тарқалган, Наманган ва Самарқанд вилоятларида эса улар 11,50 – 21,33 фоизни ташкил қилади. Аммо, аксинча паррандаларнинг эймериоз билан зарарланиши Анджон ва Фарғона вилоятларига нисбатан паст (15,6 – 21,3 %) Наманган ва Самарқанда эса (86,4 ва 65,3 %) юқори эканлиги кўзга ташланади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Ш.А. Фасциолёзы и анопцецефия-тозы овец и крупного рогатого скота в Узбекистане. Изд-во ФАН, 1974. -С
2. Азимов Д.А. Гельминты и гельминтозы овец юга Узбекистана. Автореф. канд. дисс., М., 1963.
3. Аминжанов М. Научное обоснование профилактики эхинококкоза. Автореф. докт. дисс., М., 1978.

4. Аминжанов Ш.М. Ҳайвонларнинг асосий цестодозлари ва уларга қарши иммунопрофилактика тадбирларини ишлаб чиқиш. Докт. дисс. автореферати. Самарқанд, 2017. 50 б.

5. Давлатов Р.Б. Эймериоз кур и его ассоциация с колибактериозом в условиях Узбекистане. Автореф. докт. дисс., Самарқанд, 2008.

6. Даминов А.С. Республикаимизнинг турли биогеоценозларида қорамоллар трематодозларининг эпизоотологик ва иммунологик хусусиятлари. Докт. дисс. автореферати. Самарқанд, 2016. 69 б.

7. Джаббаров Ш.А. Гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирларининг самарадорлиги ва уни ошириш йўллари. Докт. дисс. автореферати. Самарқанд, 2017. 52 б.

8. Иргашев И.Х. Гельминтозы мягкого рогатого скота в условиях Узбекистана (опыт эпизоотологической характеристики с последующей разработкой мер борьбы в зональной разрезе). Автореф. докт. дисс., М., ВИГИС, 1963.

УДК:619.5:616.054

Акрамов Комилжон Шухрат ўғли, таянч докторант,  
Джаббаров Шухрат Абдумажидович, в.ф.д., профессор,  
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

## РЕСПУБЛИКАМИЗНИНГ ШАРҚИЙ ГЕОГРАФИК- ИҚЛИМ МИНТАҚАЛАРИДА ПАРРАНДАЛАР (ТОВУҚЛАР) ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

#### Аннотация

В данной статье описывается распространенность гельминтозов среди птиц (кур) в восточных регионах страны: в Андijanской, Ферганской и Наманганской областях.

**Калит сўзлар:** шарқий иқлим минтақаси, тоғ-тоғолди, аскаридиоз, гетеракидоз, простогонимоз, капилляриоз, кетма-кет ювиш, Фюллеборн, гельминтовооскопия, гельминтолларвоскопия, седиментация, флотация.

#### Summary

This article describes the prevalence of helminthiasis among birds (chickens) in the eastern regions of the country: in Andijan, Fergana and Namangan regions.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ўзбекистон ва умуман Марказий Осиёнинг ўзига хос географик-иқлим хусусиятлари – баҳор ва куз ойларининг илиқ ва намгарчилик етарли бўлиши, қиш мавсумининг эса ўта совуқ бўлмаслиги, қиш ойларида вақти-вақти билан илиқ кунлар кузатилиши кўпгина гельминтозларнинг кенг тарқалишига шароит яратади.

Республикаимизда чорва ҳайвонлари ва паррандалари орасида кенг тарқалган ва турли даражада иқтисодий зарар етказадиган гельминтозлар бирмунча кенг тарқалганлигини инобатга олган ҳолда уларга қарши иқтисодий самарали бўлган даволаш-профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ветеринария мутахассислари олдида турган долзарб муаммолардан бири бўлмоқда.

Паррандаларнинг 30 дан ортиқ гельминтозлари бўлиб улардан мамлакатимизда кенг тарқалган, паррандачилик соҳасига сезиларли даражада иқтисодий зарар келтирадиган турларини мамлакатимиз иқлим минтақалари бўйича тарқалишини аниқлаш долзарб бўлиб, ўз ечимини кутаётган муаммолардан биридир.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Республикаимизнинг шарқий географик-иқлим минтақаси вилоятлари бўлган Анджон, Фарғона ва Наманган вилоятлари паррандачилик хўжаликлари ҳамда аҳоли хонадонларида боқилаётган паррандалар (товуқлар) орасида кенг тарқалган гельминтозларни аниқлашдан иборатдир.

**Тадқиқот объекти ва усуллари.** Тадқиқотларимизни Анджон вилоятининг Избоскан, Асака ва Қўрғонтепа



1-жадвал.

Андижон вилоятида парранда (товуқ) ларнинг гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги, гельминтокопрологик текширишлар асосида.

Т/р	Худудлар номи	Умумий бош сони	n=96									
			простогонимоз		аскаридиоз		гетеракидоз		капилляриоз		Гельминтозлар билан умумий зарарланиш	
			n=	%	n=	%	n=	%	n=	%	n=	%
1	Избоскан тумани	42	-	-	1	2,4	-	-	15	35,7	16	38,1
2	Асака тумани	44	2	4,5	1	2,3	8	18,2	4	9,1	13	29,5
3	Қўрғонтепа тумани	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЖАМИ		96	2	2,1	1	1,0	8	8,3	19	19,8	29	30,2

туманларида, Фарғона вилоятининг Қува ҳамда Бағдод туманларида, Наманган вилоятининг Поп, Чуст ҳамда Косонсой туманларида аҳоли хонадонларида, шунингдек паррандачилик хўжаликларида боқилаётган тухум йўналишидаги товуқларда олиб борилди. Товуқлардан олинган нажас намуналари гельминтоовоскопик (Фюллеборн, кетма-кет ювиш) усулларида текширилди.

**Тадқиқот натижалари.** 2022 йилнинг март-апрель ойларида Андижон, Фарғона ва Наманган вилоятларида 390 бош паррандалар (товуқлар) дан олинган фекалий намуналари гельминтоовоскопиянинг флотация ва седиментация усулларида текширилди. Вилоятлардаги эпизоотологик ҳолатлар бўйича маълумотлар куйидаги жадвал ва диаграммаларда акс эттирилган.

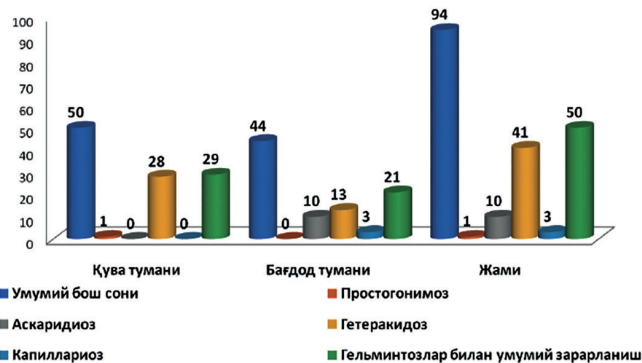
Андижон вилоятида жами текширилган 96 бош товуқларнинг 29 боши яъни 30,2 % гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, шундан вилоятнинг Избоскан туманида жами 42 бош товуқларнинг 16 боши (38,1 %) гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, 1 бош (2,4 %) товуқ аскаридиоз билан, 15 боши (35,7 %) эса капилляриоз билан зарарланганлиги аниқланди. Асака туманида олиб борилган тадқиқотларда умумий 44 бош товуқлар юқоридаги усуллар билан текширилди. Шунга қўра 13 бош (29,5 %) товуқлар умуман гельминтлар билан зарарланган бўлиб, улардан 2 бош (4,5 %) простогонимоз, 1 бош (2,3 %) аскаридиоз, 8 бош (18,2 %) гетеракидоз ва 4 бош (9,1 %) капилляриоз кўзгатувчилари билан зарарланганлиги аниқланди. Тадқиқотларимиз давомида Қўрғонтепа туманидан олинган намуналарда гельминтлар тухумлари топилмади.

Юқоридаги тадқиқотларимиз натижаларига қўра вилоятда товуқларнинг капилляриоз билан экстенс зарарланиши бошқа гельминтозларга қараганда юқори эканлиги маълум бўлди.

Фарғона вилоятининг Қува ва Бағдод туманларида олиб борилган тадқиқотларимизда жами 94 бош товуқлардан нажас намуналари олиниб гельминтоовоскопик текширувлар олиб борилди (1-диаграмма).

1-диаграмма.

Фарғона вилоятида парранда (товуқ) ларнинг гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги, гельминтокопрологик текширишлар асосида.



Тадқиқотларимиз натижаларига қўра текширилган 94 бош товуқларнинг 50 боши (53,2 %) гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги аниқланди. Намуналар олинган товуқлардан 1 боши (2,0 %) простогонимоз, 10 боши (10,6 %) аскаридиоз, 41 боши (43,6 %) гетеракидоз, 3 боши (3,2 %) капилляриоз кўзгатувчилари билан зарарланганлиги аниқланди.

Тадқиқотларимиз наижасида маълум бўлдики, Қува туманида текширилган товуқлар аскаридиоз ва капилляриоз, Бағдод туманида эса простогонимоз билан зарарланиш кузатилмади.

Фарғона вилоятининг юқоридаги икки тумани бўйича олиб борилган тадқиқотларга қўра аҳоли хонадонларида ва паррандачилик хўжаликларида боқилаётган тухум йўналишидаги товуқларда гетеракидоз билан экстенс-зарарланиш бир мунча юқори эканлиги аниқланди.

Наманган вилоятининг Поп туманида 50 бош, Чуст туманида 40 бош ва Косонсой туманида 110 бош жами 200 бош товуқларнинг гельминтозлар билан зарарланганлиги аниқланди. Шунга қўра текширилган 200 бош товуқларнинг 23 боши яъни 11,5 % гельминтозлар билан умумий зарарланганлиги маълум бўлди. Умумий зарарланган 23 бош товуқларнинг 7 боши (3,5 %) аскаридиоз, 9 боши (4,5 %) гетеракидоз ва 11 боши

(5,5 %) капиллариоз билан экстенс зарарланганлиги аниқланди.

**2-жадвал.**

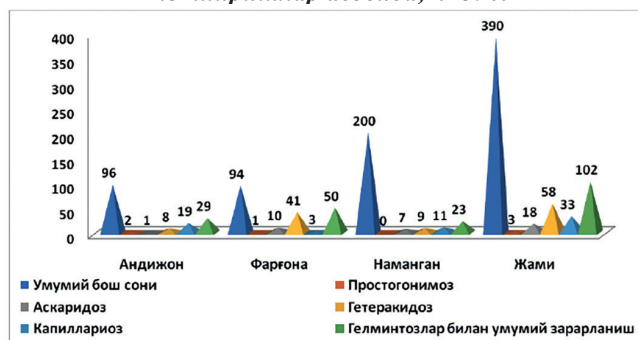
**Наманган вилоятида парранда (товуқ)ларнинг гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги, гельминтокопрологик текширишлар асосида.**

Т/р	Гельминтозлар	Умумий бош сони n=200	
		Бош сони	%
1	Аскаридиоз	7	3,5
2	Гетеракидоз	9	4,5
3	Капиллариоз	11	5,5
4	Гельминтозлар билан умумий зарарланиш	23	11,5

Мамлакатимизнинг Андижон, Фарғона ва Наманган вилоятларининг тадқиқотлар олиб борилган туманларида 390 бош товуқларнинг 102 боши (26,2 %) умуман гельминтозлар билан зарарланган эканлиги маълум бўлди. (2-диаграмма)

**2-диаграмма.**

**Андижон, Фарғона ва Наманган вилоятларида парранда (товуқ) ларнинг гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги, гельминтокопрологик текширишлар асосида, n=390.**



Олинган натижалар таҳлили Андижон вилоятида текширилган 96 бош товуқларнинг 29 боши (30,2 %) умуман гельминтозлар билан зарарланган бўлиб ушбу вилоятда энг кўп капиллариоз билан экстенс зарарланиш юқори эканлиги, яъни 19 бош (19,8%) товуқлар зарарланганлиги маълум бўлди. Худди шундай Фарғона вилоятида текширилган 94 бош товуқларнинг 50 боши (53,2 %) гельминтозлар билан умумий зарарланган, ушбу вилоятда олдинги вилоятдан фарқли ўларок гетеракидоз билан зарарланиш анчайин юқори, текширилган 94 бош товуқлардан 41 боши (43,6 %) Heterakis gallinarum билан зарарланган. Тадқиқотларимиз давомида Наманган вилоятида қолган икки вилоятга нисбатан паррандачилик бирмунча яхши ривожланганлигининг гувоҳи бўлди. Ушбу вилоятда гельминтокопрологик текширилган 200 бош товуқларнинг 23 боши (11,5 %) умуман гельминтозлар билан экстенс зарарланганлиги аниқланди.

Республикамизнинг шарқий иқлим минтақаси вилоятларида олиб борилган тадқиқотларимиз давомида

жами 390 бош товуқлар текширилган бўлиб, улар орасида гетеракидоз билан зарарланиш энг юқори эканлигини кўришимиз мумкин яъни 58 бош (14,9 %)да, ундан кейин эса капиллариоз 33 бош (8,5 %)да, 18 бош (4,6 %) да аскаридиоз ва атига 3 бош (0,8 %) товуқларда простаганимоз кўзгатувчиси тухумлари топилди. Юқоридаги уч вилоятда мамлакатимиз худудларида учраши қайд этилган райетиноз ва сингамоз билан зарарланганлик аниқланмади.

**Хулосалар:**

1. Республикаимизнинг шарқий худуди вилоятларида аҳоли хонадонларида, шахсий-ёрдамчи хўжаликлар ва паррандачилик хўжаликларида гельминтозлар товуқларнинг маҳсулдорлигига сезиларли даражада иқтисодий зарар келтирмоқда.

2. Тадқиқотлар давомида 390 бош товуқлар гельминтооскопик текширилган бўлиб улардан 102 боши (26,2 %) гельминтозлар билан умумий зарарланган эканлиги маълум бўлди. Улар орасида гетеракидоз билан зарарланиш энг юқори даражада бўлиб 58 бош (14,9 %)да, ундан кейин эса капиллариоз 33 бош (8,5 %)да, 18 бош (4,6 %) да аскаридиоз ва атиги 3 бош (0,8 %) товуқларда простаганимоз аниқланди.

3. Юқоридаги учта вилоятда мамлакатимиз худудларида учраши қайд этилган райетиноз ва сингамоз аниқланмади.

4. Тадқиқотлар давомида аниқланган гельминтозларни олдини олиш ва даволашга қаратилган замонавий чоратадбирларни ишлаб чиқиш, шунингдек асосан маҳаллий антгельминт воситалар яратиш ва улардан кенг миқёсда фойдаланишни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқдир.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Акбаев М.Ш. Методы диагностики гельминтозов птиц //Сб. научн. трудов. изд-во МГАВМ и Б. Москва. 1999. с.36- 41.
2. Артамонова С.В. О паразитировании аскаридий, капиллярий и кокцидий в кишечнике цыплят // Ветеринария 1969. № 8 С. 48-49.
3. Гайнуллина И.Р. Гангулетеракидоз гусей в Республике Башкортостан / И.Р.Гайнуллина //: Автореф.: дис. канд. вет. наук. Уфа, 1999.- 24 с.
4. Джаббаров Ш.А. Гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирларининг самарадорлиги ва уни ошириш йўллари. //Док. диссертацияси. 2017. – Б. 98-122.
5. Забашта А.П. Усовершенствование лечебно-профилактических мероприятий при смешанных паразитозах кур в условиях Кубани. Автореф.: дис. канд. вет. наук. Ставрополь, 2002. —25 с.
6. Кибакин В. Основные гельминтозы кур и меры борьбы с ними в условиях Алтайского края и Восточной Сибири. //Автореф. Д.в.н. Тюмень, 2005.
7. Ксавьера Ф.Ч. Паразитозы кур и разработка лечебно-профилактических мероприятий в условиях крестьянскофермерских хозяйств Краснодарского края. //Дисс. к.в.н. Краснодар, 2021.

УДК: 639.3: 619: 576.89

Кувватов Хусниддин Абдухакимович, таянч докторант (PhD),  
 Даминов Асадулло Сувонович, илмий раҳбар, в.ф.д., профессор,  
 Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик  
 ва биотехнологиялар университети

## КАРПСИМОН БАЛИҚЛАРНИНГ АСОСИЙ ЦЕСТОДОЗЛАРИ, УЛАРНИ БАЛИҚЛАР ОРГАНИЗМИНИНГ МОРФО-ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ТАЪСИРИ

### Аннотация

В данной статье представлены основные цестодозы карповых рыб, и литературные данные по изучению их влияния на морфо-физиологические особенности организма рыб.

**Калит сўзлар:** балиқ, гельминтоз, лигулёз, *L.intestinalis*, гиперемиа, атрофия, плероцеркоид, гемоглобин, ЭЧТ.

**Кириш.** Республикамизда балиқларнинг гельминтларини аниқлаш ва уларга қарши курашиш бўйича олиб борилган илмий изланишларга етарлича эътибор қаратилмаган. Ушбу ҳолатлардан келиб чиққан ҳолда балиқларда учрайдиган турли паразитар касалликларни аниқлаш, балиқчилик хўжаликларида паразитларнинг популяция миқдорини бошқариш, турли касалликларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқот ишларини олиб бориш муҳим аҳамиятга эга [22].

**Тадқиқотнинг мақсади.** Карпсимон балиқларда учрайдиган цестодозлар бўйича республикамиз, МДХ ва хориж олимларининг илмий адабиёт маълумотларини таҳлил қилиш.

**Адабиётлар таҳлили.** Муаммони янада чуқурроқ ўрганиш мақсадида илмий-тадқиқот мавзусидан келиб чиққан ҳолда балиқ цестодозларига бағишланган илмий адабиётларни таҳлил қилдик.

Табиий сув ҳавзаларида балиқларда учрайдиган касалликлар кўпинча антропоген омилларнинг табиий экотизимларга кучли таъсири оқибатида рўй беради. Бундай касалликлар, айниқса, сунъий балиқ етиштириш объектлари учун ноқулай шароитлар яратилган ҳолатларда янада кўпроқ намоён бўлади. Балиқ касалликларининг ўзига хос асосий хусусиятларидан бири шундан иборатки, балиқчилик хўжаликларининг қайси типдан бўлишидан қатъий назар иш натижалари кўп жиҳатдан балиқ тўдасининг эпизоотик ҳолати билан белгиланади. Шу сабабли балиқларни касалликлардан ҳимоя қилиш жуда долзарб муаммо эканлиги аён бўлади [23].

Балиқ касалликлари орасида муҳим ўринни турли хил паразитар касалликлар кўзгатувчиси бўлмиш инвазион касалликлар эгаллайди. Балиқларнинг инвазион касалликларини протозоалар, гельминтозлар, қисқичбақасимонлар, крустоцинозлар ва шунингдек, моллюска личинкалари ва ичак-чизикларидан

### Summary

This article presents the main cestodoses of carpian fish, their literature on the study of their influence on the morphological and physiological properties of the fish organism.

учрайдиган касалликлардан иборат 5 гуруҳга оид кўзгатувчилар қақрилади.

Паразитлар, касаллик манбалари, юқиш механизмлари ва патогенларнинг ривожланиш биологияси сув омборларида инвазион касалликларнинг тарқалиш йўллари белгилайди. Инвазион касалликлар балиқлар ўртасида қўйидаги асосий йўллар билан тарқалади: тўғридан-тўғри алоқа орқали, сув ва ҳовуз туби орқали, оралиқ уялар ва механик ташувчилар, ифлосланган озуқалар, шунингдек балиқларни кўчириш ва ташиш пайтида. Тўғридан-тўғри алоқа орқали протозозлар касалликларнинг юқиши асосан сув ва сув омборлари тубида амалга ошади [1; 2].

Балиқ паразитлари сув ҳавзаларининг экологик ҳолатини белгиловчи ишончли кўрсаткич ҳисобланади. Кучли техноген босим шароитида тизимнинг экологик барқарорлиги заифлашади, балиқларнинг иммунитети пасаяди, уларнинг юқумли ва инвазион касалликларга нисбатан мойиллиги шунингдек, паразитлар билан зарарланиш даражаси ошади [4; 16; 17; 19].

Сув ҳавзаларидаги балиқлар паразитофаунаси ушбу сув ҳавзаси ва унинг популяциясининг режим хусусиятларига юқори даражада боғлиқлиги туфайли экотизимнинг жуда аниқ тавсифи ҳисобланади. Паразитларнинг тур таркиби улар популяциясининг асосий параметрлари ва ўзаро боғлиқлик мажмуаси билан белгиланади ва шу билан биргаликда улардаги асосий турларнинг хилма-хиллиги, асосий ҳамда оралиқ хўжайинлар сони билан белгиланади [3; 7; 21].

Лентасимон гельминтлар (цестодлар)нинг балиқлар организмида паразитлик қилиши оқибатида ўлим нисбатан камроқ кузатилса-да касалланган балиқларнинг ўсиш ва ривожланишининг шунингдек, истеъмол қилинган озуқа маҳсулотининг самардорлигини камайиб кетиши, наслдорлик хусусиятларини ёмонлашиб кетиши натижасида балиқчилик

хўжалиқларига жиддий иқтисодий зарар етказилади [6; 14].

Муаллифларнинг Россия Федерациясининг Тюмень вилоятида олиб борган кўп йиллик тадқиқотлари натижаларини кўрсатишича, вилоятнинг кўпчилиги сув ҳавзаларида балиқлар гидроактилози, диплостомози, ботриоцефалиёзи, лигулёзи, протоцефалёзи ва рафидоаскаридозиди бўйича носоғлом ҳудудлар ҳисобланади. Шулардан описторхоз ва дифиллоботриёзлар аҳоли учун энг хавфли гельминтозлардан бўлиб ҳисобланади [8; 9; 20].

Қатор тадқиқотчилар томонидан дифиллоботриёзга эрта ташҳис қўйишда қон таҳлили, иммунологик текширувлар, хужайра культураларини хусусиятлари ўрганилган [10; 11; 12; 13]

Лигулёзга ташҳис қўйиш клиник белгилар ҳамда балиқларни ажратиш ва қорин бўшлиғида плероцеркоидларни топишга асосланади. Касалланган балиқни ветеринария - санитария баҳоси қўйидагича: кучли патологик ўзгаришлар бўлмаганда истеъмол қилишга рухсат берилади. Лигулёз билан юқори даражада инвазияланган балиқлар истеъмол учун яроқсиз деб ҳисобланади [25].

Балиқ қорин бўшлиғининг кенгайиш интенсивлиги унинг морфологиясидаги ўзгаришлар паразитнинг умумий биомассасига боғлиқ. Балиқнинг катталиги плероцеркоид босқичидаги паразитнинг оғирлигига боғлиқ [5].

Плероцеркоидлар (тасмасимонлар)дан лигула ва диграмманинг узунлиги 120 см гача, ташқи томондан бўғимларга бўлинмаган танасининг (стробила) вентрал томонида битта узайган эгар, диграммада эса иккита эгари бор деб таъкидланган. Паразитнинг олдинги юмалоқланган учида иккита ботриялари жойлашганлиги келтириб ўтилган [15].

Касаллик ҳамма жойдаги сув ҳавзаларида, камрок дарёлар ва кўлларда қайд этилади. Асосан карпсимон балиқлар (лещ, оддий қизил куз, дўнгпешона, кумуш товонбалиқ ва бошқалар) касалланади.

Баъзида *L.intestinalis*, цестодаларининг личинкалари карпсимон балиқларнинг тана бўшлиғида учрайди. Лигулёзнинг авж олиши баҳор ва ёз ойларига тўғри келади. Ички органларга механик таъсир кўрсатиши билан бирга, гельминтларнинг ички секреция маҳсулотлари оралик хўжайин организмни захарланишига олиб келади. Қоннинг гематологик кўрсаткичлари ўзгаради. Гемоглобин миқдори нормадан 20-25% га камаяди, полиморфонукуляр ва нейтрофил хужайралар сони 2-3 баравар кўпаяди ва ЭЧТ 1,5-2 баравар тезлашади [24].

Паразитлар балиқ организмга таъсири жуда хилма-хил бўлиб улар организмда паразитлик қилиши натижасида бириктирувчидир. Туқима органлари ва бошқа органлар фаолиятига сезиларли зарар етказади. Цестодлар ичакларда жойлашиб, озик-овқат массала-

рига тўскинлик қилиб овқат ҳазм қилиш жараёнини бузади. Паразит ўзидан танани захарлайдиган ва индивидуал органларнинг функцияларини бузадиган токсинлар ажратиб организмнинг умумий захарланишига сабаб бўлади [1; 2].

Балиқлар организмда касалликни пайдо бўлиши сув ҳавзасидаги балиқлар ҳаётига таъсир қилувчи қатор омиллар билан чамбарчас боғлиқ. Масалан, водород сульфиднинг миқдори кўплиги ёки ҳовуз сувида эриган кислород миқдорининг пастлиги, сув ҳавзаларига қирадиган оқова сувларнинг таъсири ва бошқа салбий омиллар балиқларнинг касалликларга чидамлилигини пасайтиради ва касалликлар тарқалишига сабаб бўлади [18; 19].

**Хулоса.** Таҳлил қилинган адабиётлар маълумотларига кўра, балиқларнинг цестодозлари барча сув ҳавзаларида кенг тарқалишган бўлиб, уларни балиқлар организмидан морфо-физиологик хусусиятларига таъсири етарлича ўрганилмаган.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Васильков, Г.В. Болезни рыб / Г.В. Васильков, Л.И. Гищенко, В.Г. Енгашев.-М.: «Агропромиздат», 1989. -288 с.
2. Васильков, Г.В. Гельминтозы рыб / Г.В. Васильков. - М.: Изд-во «Колос», 1983.-208 с.
3. Вялова, Г.П. Взаимоотношения гидробионтов различных таксонов при ихтиопатологическом мониторинге водоемов Сахалина: автореф. дис. д-ра биол. наук: 03.00.18 / - Южно-Сахалинск, 2006. - 39с.
4. Гаврилов, А.И. Динамика заражённости паразитами сиговых рыб в период нерестовой миграции // Конф. посвящ памяти. 2003. - С. 16.
5. Дорошина М.В. К изучению токсичности дихлорофена, битионола и фенасала //Бюл. Всес. ин-та гельминтл. им. акад. К.И. Скрябина, 1967. - Вып. 1. - с. 47-51.
6. Киреев Н.А. Лечение индек при райетинозе. // Ветеринария, 1966. - №8 - с. 61-62.
7. Кириллов Ф.Н. Рыбные ресурсы водоемов и перспективы их использования. // Биологические ресурсы внутренних водоемов РФ. М: Наука.- 2000. С. 75 - 86.
8. Кутырев И.А. Изменение клеточного состава брыжечных лимфатических узлов сирийского хомяка при экспериментальном заражении *Diphyllobothrium dendriticum* (Cestoda: Pseudophyllidae) // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии. - 2009. - №4. - С.17-22.
9. Кутырев И.А. Изменение лейкоцитарного состава головного отдела почки карася серебряного при диграммозе // Расширенные мат. III Междунар. конф. «Проблемы патологии, иммунологии и охраны здоровья рыб и других гидробионтов». - Борок, 2011. - С. 177-178.
10. Кутырев И.А. Изменение состава тучных клеток 12-перстной кишки сирийского хомяка при экспериментальном заражении *Diphyllobothrium dendriticum* (Cestoda: Pseudophyllidae) // Морфология. -2010. - Т. 137, № 2. - С. 44-47.
11. Кутырев И.А. Иммунологические аспекты взаимоотношений в системе «цестоды - рыбы» // Сб. научн. статей по мат. научн. докл. на VI Всероссийск. конф. с

междунар. участием «Школа по теоретической и морской паразитологии». - Севастополь, 2016. - С. 90-93.

12. Кутырев И.А. Иммунологические коадаптации паразита и хозяина // Сб. науч. тр. с междунар. участием. Серия: химия и биологически активные вещества природного происхождения. Выпуск 16. - Улан -Удэ, 2011. -С. 128-132.

13. Кутырев И.А. Исследование влияния потенциальных иммуномодуляторов цестод на примере культуры лейкоцитов обыкновенной трёхиглой колюшки // Мат. междунар. научн. конф.: «Современные проблемы общей паразитологии». - Москва, 2012. -С. 190-194.

14. Лысенко, А.А. Паразитофауна прудовых рыб // Труды Кубанского государственного аграрного университета. -1999. -Вып. 375. - С. 168-171.

15. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие / - СПб.: Издательство «Лань», 2012. -560 с.

16. Платонов, Т.А. Зараженность рыб в среднем течении реки Лена плероцеркоидами дифиллоботриид // Тр. Всерос. инст. гельминтологии им. К.И. Скрябина. М., 2004. - Т. 40. - С. 299-305.

17. Платонов, Т.А. Паразитарные болезни рыб семейства Coregonidae Core. 1872 бассейна реки Лена // Теория и практика борьбы с инвазионными болезнями: матер, науч. конф. Якутск, 2007. - Вып. 2. -С. 34-38.

18. Проскурина, В.В. Изменения паразитоценозов рыб Волго-Каспийского региона как следствие нестабильности экосистемы //Труды 11-ой международной

конференции «Актуальные проблемы современной науки». Естественные науки. Ч. 14. Экология. - Самара: СамГТУ, СГОА (Н), 2010. - С.70-75.

19. Пугачев, О.Н. Каталог паразитов пресноводных рыб Северной Азии //Книдарии, моногены и лигулидозы. - СПб., 2002. - 245с.

20. Романцова, О.В. Болезни рыб Тверской области // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями (зоонозы): Материалы докл. науч. конф. - М., 2002. -Вып. 3.-С.256-259.

21. Рыжников, А.И. Лигулез пестрого толстолобика в прудах юга Украины //Проблемы ихтиопатологии: Материалы I Всеукраин. конф. - Киев, 2001. - С. 98-100.

22. Сафарова Ф.Э., Д.А. Азимов ва бошқалар. Балиқ касалликлари // Ўқув қўлланма. –Тошкент, 2020. –Б. 3-4.

23. Тайгузин Р.Ш., Евгафова З.С., Кучапина Л.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводной рыбы в норме и при лигулезе. Журнал «Известия оренбургского государственного аграрного университета» №3(53), 2015. 208-209с.

24. Тайгузин Р.Ш., Зимарева С.С. Сравнительная оценка качества пресноводной рыбы в норме и при постодипломозе // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (35). С. 261–263.

25. Carter, V. Inhibition of fish reproduction by the cestode *Ligula intestinalis* // Disease of Fish and Shellfish: Tenth International Conference. - Dublin, 2001. - P. 32.

**Яхшиева Дилафруз, магистр,  
Даминов Жўрабек, ассистент,**

**Юлдашов Нурбек Эргашович, илмий раҳбар, в.ф.д., профессор,  
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва  
биотехнологиялар университети Тошкент филиали**

## ТОШКЕНТ ШАҲАР КУШХОНАЛАРИДА СЎЙИЛГАН ҚОРАМОЛ ВА ҚЎЙЛАРДА АНИҚЛАНГАН ЭХИНОКОККОЗ ВА ФАСЦИОЛЁЗ КАСАЛЛИКЛАРИ

### Аннотация

*Ушбу мақолада ҳайвонлар ва айниқса инсонлар саломатлиги учун хавф соладиган эхинококкоз ва чорва моллари орасида кенг тарқалган ва катта иқтисодий зарар келтирадиган фасциолёз касалликлари тўғрисида адабиёт маълумотлари ва хусусий текшириш натижалари қайд этилган.*

**Калим сўзлар:** эхинококкоз, фасциолёз, моллюска, биогельминт, оралиқ хўжайин, жигар, ўт йўллари, ўпка.

**Мавзунинг долзарблиги.** Маълумки чорва моллари-қорамол ва қўйлар орасида учрайдиган гельминтозлар касалликлари орасида эхинококкоз ва фасциолёз касалликлари чорвачиликда жуда катта иқтисодий зарар келтиради ва энг ачинарлиси ушбу касалликлар, айниқса эхинококкоз билан инсонлар ҳам касалланиб, жуда оғир оқибатларга олиб келади. Шу сабабли ушбу касалликларни келиб чиқишини олдини олиш ва қарши курашиш чораларини ветеринария ва медицина мутахассислари томонидан биргаликда олиб борилиши бугунги кундаги муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

### Summary

*This article presents the literature data and the results of a private study on echinococcosis and fasciolosis, which are common among livestock and especially human health and cause significant economic damage among livestock.*

### Касалликлар тўғрисида қисқача маълумот.

Эхинококкоз- ит ва бошқа йиртқич ҳайвонларнинг ингичка ичагида паразитлик қилувчи қисқа стробилали цестода –*T. Solium* нинг пуфакчасимон личинкали (ларвал) шакли ҳисобланган *Echinococcus granulosus* нинг қишлоқ хўжалик ҳайвонлари (одамнинг ҳам) нинг асосан жигар ва ўпкасида паразитлик қилиши ва пуфакчаларнинг ҳосил бўлиши оқибатида пайдо бўладиган касалликдир.

Эхинококкоз дунёнинг жуда кўп мамлакатларида, айниқса Марказий Осиё давлатларида кенг тарқалган.



Касаллик зооантропоозноз касалликлар гуруҳига киради, унга барча қишлоқ хўжалик, талайгина ёввойи утхўр сут эмизувчилар билан билан бирга одамлар ҳам касалланади. Ҳайвонларда кучли инвазия бўлса оқибати ўлим билан тугайди, одамлар эса жарроҳлик йўли билан эхинококкоздан холи бўлиши мумкин, аммо ҳар доим ҳам жарроҳлик усули яхши натижа бермайди. Шу сабабли ҳам касалликнинг эпидемиологик аҳамият касб этади.

Ҳайвон ва одамларни эхинококкоз билан зарарланишида ит ва мушуклар муҳим ўрин тутаяди, қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг зарарланган жигар ва ўпкасини истеъмол қилган ит ва мушуклар эхинококклар билан зарарланса, одамлар эса эхинококк тухумлари билан ифлосланган турли қўқат ва мева, сабзавотларини истеъмол қилганда шунингдек, ит ва мушуклар билан яқин алоқада бўлганда уларнинг анал тешиги орқали чиққан ва тери қопламаси айниқса жунларидаги паразит эхинококк тухумлари билан зарарланиб, эхинококкозга чалинади. Касалликда ит, мушуклар ва бошқа йиртқич ҳайвонлар асосий хўжайин ҳисобланса, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва инсонлар оралик хўжайинлар ҳисобланади [1,3].

Фасциолёз – қишлоқ хўжалик ҳайвонларида *Fasciola hepatica* ва *Fasciola gigantica* ларнинг жигар тўқималари, ундаги қон томирлари, ўт йўллари ва ўт ҳалтасида текинхўрлик қилиши оқибатида пайдо бўладиган ҳамда жигарнинг тузилиши ва фаолияти бузилишлари, умумий заҳарланиш белгилари билан номоён бўладиган, шунингдек ҳайвон организмда камқонлик, сарғайиш, кескин ориқлаш ва касалликнинг сурункали даврида жағ ости ва қўқракда шиш пайдо бўлиши, ўткир даврида эса қоринда 5-10 л. гача қизғиш-сарик суюқлик тўпланиши билан тавсифланади.

*Fasciola hepatica* нинг тана узунлиги 20-30 мм, эни 8-12 мм, шакли баргсимон, елка қисмлари ривожланган. *Fasciola gigantica* эса морфологик жиҳатдан тана шакли ва ҳажми билан кескин ажралиб туради, унинг танасининг узунлиги 28-76 мм, эни 5-12 мм, елка қисми ривожланмаган. Ҳар иккала тур фасциола ҳам гермофродит ҳисобланади. Ривожланиши 4 босқичли бўлиб, эмбригония, партеногония, цистогония ва маритогония даврларидан иборат. Биогельминт бўлиб, оралик хўжайинлари чучук сув моллюскаларидир [2,4].

#### Касалликларни ўрганиш усули ва ўрганишлар натижаси

Эхинококкоз ва фасциолёз касалликларининг тарқалиш даражаси 2022 йилнинг март ва апрел ойларида Тошкент шаҳридаги “Статус муборо” МЧЖ ва “Бизнес фенекс” МЧЖ га қарашли қушхоналарда жами 40 бош қорамол ва 80 бош қўйларнинг жигар ва ўпкалари тўлиқсиз гельминтологик усули ёрдамида ўрганилди.

Ўрганишлар давомида 40 бош қорамоллар жигари ва ўпкаси тўлиқсиз гельминтологик текширишдан ўтказилганда 20 бош қорамол жигарида (зарарланиш 50 фоиз) ва 7 бош қорамол ўпкасида эхинококклар борлиги (зарарланиш 17,5 фоиз) маълум бўлди. Текширилган 40 бош қорамолнинг 27 таси эса ҳам жигар ва ҳам ўпка (зарарланиш 67 фоиз) эхинококклар билан зарарланганлиги аниқланди.

Биз томонимиздан 80 бош сўйилган қўйларнинг жигар ва ўпкаси тўлиқсиз гельминтологик текширувдан ўтказилганда 80 бош қўйда жигар ва ўт йўллари (зарарланиш 100 фоиз)да фасциолалар борлиги аниқланди. Инвазиянинг интенсивлиги ўртача 7-93 тани ташкил этди. Шунингдек, 11 бош қўй жигарида (зарарланиш 13,7 фоиз) ва 4 бош қўй ўпкасида (зарарланиш 5 фоиз) эхинококклар борлиги маълум бўлди. Шунингдек, 15 бошида қўйлар ҳам жигар ва ўпкасида (зарарланиш 19 фоиз) эхинококклар борлиги қайд этилди.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, қорамоллар орасида жигар ва ўпка эхинококкози 67 фоиз, қўйларда эса 19 фоиз учраши, шунингдек, фасциолёз эса сўйилган 80 бош қўйларнинг барчасида қайд этилди.

#### Қисқа хулосалар

Биринчидан, бугунги кунда эхинококкоз касаллигининг кенг тарқалишига асосий сабаб, Тошкент шаҳар қушхоналарига келтирилаётган чорва молларининг қайси ҳудуддан кириб келаётганлиги ва ушбу ҳудудларда касалликка қарши (ит ва бошқа гўштхўр ҳайвонларни гижжасизлантириш ва суйилган чорва молларда зарарланган ички органларни зарарсизлантириш тадбирлари) белгиланган профилактик чора-тадбирларнинг етарли даражада ташкил этилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Иккинчидан, фасциолёз касаллигининг ҳам кенг тарқалганлиги, чорва моллари боқилаётган ҳудудларда чучук сувларнинг борлигига ва ушбу сув ҳавзаларида касалликнинг оралик хўжайинлари чучук сув моллюскаларига қарши курашиш усулларни амалга ошириш ишларининг лозим даражада бажарилмаётганлиги сабаб бўлиши мумкин, деб ҳисоблаймиз.

Учинчидан, бу касалликларни олдини олишда илм фан ютуқларини ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш мақсадида илмий ходимлар ва амалиёт мутахассислари биргаликда курашиш чораларини кўришлари мақсадга мувофиқ бўлади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Б. Бакиров ва бошқалар “Ҳайвонлар касалликлари” қишлоқ хўжалиги олий ўқув юртлири учун дарсликлар ва ўқув қўлланмалар, Маълумотнома. – Самарқанд. 2007 й. 254-525 б.
2. Орипов А. О., Давлатов Р.Б., Йўлдошев Н. Э. “Ветеринария гельминтологияси” Ўқув қўлланма, – Тошкент. 2016 й.
3. Хақбердиев П.С. “Паразитология”. Услубий қўлланма. – Самарқанд 2015 й.
4. Мейлиев С.С., Орипов А. О., Йўлдошев Н. Э. “Қорамол ва қўйлар трематодозлари”. “Veterinariya meditsinasi” журнали. 18-20 б.

УДК:619+636.7.082

Ж.Б.Юлчиев, в.б.доцент, PhD,  
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва  
биотехнологиялар университети,  
М.М.Ғойипов, Ихтисослаштирилган ветеринария хизмати  
инспектори, Божхона хизмати лейтенанти,  
Миллий кинология маркази

## ИТЛАРНИ СУНЬИЙ ҚОЧИРИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

### Аннотация

Хизмат итларидан соғлом ва юқори қийматга эга бўлган авлод олиши ва уни кинология хизматида тайёрлаш мураккаб жараён бўлиб, бу кўп жиҳатдан итларни урчиштириш учун тўғри танлаш ва қочириш жараёнини тўғри таъкил қилишга боғлиқ. Ушбу мақолада хизмат итларини сунъий қочириш натижасида улардан соғлом ва генетик нуқсонсиз авлод олиши, итларнинг жинсий органлари касалликларига чалинишини камайтиришда хизмат итларини сунъий қочиришнинг афзалликлари бўйича маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** сунъий уруғлантириш, репродуктив технология, жинсий гормонлар, жинсий цикл, қочириш техникаси, музлатилган ва криоконсервантланган сперма.

**Кириш.** Мамлакатимиз сарҳадларида тинчликни сақлаш, худудимизга хорижий мамлакатлардан гиёҳванд ва портловчи моддалар кириб келишини олдини олиш, жиноятчиликка қарши кураш ҳамда фавқулотда вазиятларда хизмат кўрсатишда кинология хизматининг ўрни бекиёс. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 9 сентябрдаги “Ички ишлар органларининг кинология хизматлари фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 750-сон қарорининг қабул қилиниши кинология хизматида бўлган эътиборни янада оширди. Айни чоғда тизимда мингдан ортиқ хизмат итлари фаолият кўрсатиб келмоқда.

Хизмат ва декоратив итлар наслчилиги ишида асосий вазибалардан бири зот стандартларига эга соғлом ит болаларини олишдир. Шу муносабат билан кўп йиллар давомида олимлар ҳайвонларни сунъий уруғлантириш техникасини осонлаштириш ва такомиллаштиришга ҳаракат қилмоқда. Мақсад муваффақиятли уруғлантиришдир (эркак ва урғочи жинсий ҳужайраларни бирлаштириш). Итларни сунъий уруғлантириш бутун дунёда жуда кенг тарқалган ва фойдали акушер-гинекологик тадбир ҳисобланади [1,3].

Охириги 10 йилликда итлар физиологияси ва акушер-гинекологиясида эришилган ютуқлар ва янги технологияларнинг жорий этилиши натижасида қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари сингари насли итлар уруғ ҳужайраларидан самарали ва узоқ муддат фойдаланиш ҳамда узоқ масофаларга етказиш имкониятларини яратмоқда [2,3].

Шу боис, ривожланган давлатлар итчилик хўжаликларидан клубларидан итларни сунъий қочиришга бўлган талабнинг ортириши, консервацияланган эркак ит уруғларини сақлаш, сунъий уруғлантиришнинг ит-

### Аннотация

Получение здорового и полноценного потомства от служебных собак и подготовка его к кинологической службе – сложный процесс, который во многом зависит от правильной организации селекционно-племенного процесса племенных собак. В данной статье приведены сведения о преимуществах искусственного осеменения служебных собак для получения здорового и генетически безупречного потомства, снижения заболеваемости половыми заболеваниями у собак.

лар наслчилигида бошқарув воситаси сифатида кенг тарқалиши, шунингдек, музлатилган уруғларни халқаро айирбошлаш йўли билан итларнинг генетик касалликлари ва инбридинг ҳолатларини камайтиришга эришилмоқда. Ит питомниклари ва клубларидан эндиликда дунёнинг исталган минтақасидан энг зотдор ва насл кўрсаткичлари юқори бўлган эркак итлар уруғ ҳужайраларини олиш ва фойдаланиш имкониятига эга бўлишмоқда [1,4,6].

**Олинган натижалар таҳлили.** Сунъий уруғлантириш - акушер-гинекологияда ёрдамчи репродуктив технология бўлиб, унда эркак ҳайвонлар сперматозоидлари урғочи ҳайвонларнинг кинига ёки тўғридан-тўғри бачадонига махсус воситалар ёрдамида юборилади. Бугунги кунда сунъий уруғлантириш қорамолчиликда, кўйчиликда, шунингдек, йилқичиликда ҳам кенг қўлланилиб келинаётган зоотехник тадбирлардан бири ҳисобланади. XX асрнинг 70-йилларидан бошлаб ушбу тадбирнинг итлар орасида бажарилиши бўйича Америка Қўшма Штатлари ва Европа мамлакатларида кенг кўламда тадқиқотлар олиб борилди. Бугунги кунга келиб итларни сунъий урчиштириш кинология хизмати питомниклари, итчилик клублари ва завод типидан қочиришда такомиллашган ва самарали усул сифатида фойдаланиб келинмоқда [3,7].

Бугунги кунга келиб итларни сунъий қочиришнинг 3 тури кенг қўлланилади: тўғридан-тўғри қочириш, уруғни музлаган ҳолатда қочириш ва криоконсервацияланган уруғ ёрдамида қочириш [3,9].

Итларни сунъий қочириш урғочи итларнинг овуляция вақти аниқлагандан кейин амалга оширилади. Урғочи итнинг репродуктив органларига киритилишидан олдин уруғ ҳужайралари асосий кўрсаткичлари бўйича

текширилади ва агар керак бўлса, унинг сифатини яхшилаш учун турли хил эритувчилар қўшилади. Сунъий уруғлантириш фақат сифатли сперма билан амалга оширилганлиги сабабли ва ит уруғлантиришга қодир бўлган кунларда бу насл олиш имкониятини сезиларли даражада оширади [2,6,9].

Шунингдек, питомниклар ва ветеринария клиникасининг вазифалари ва имкониятларига қараб, эркак итлар спермаси билан куйидаги манипуляцияларни олдиндан режалаштириш мумкин:

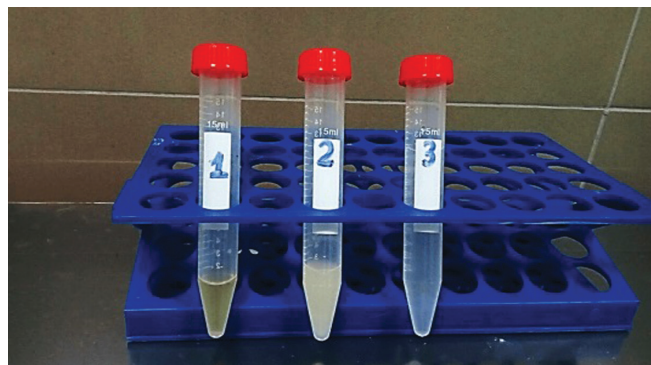
- итнинг зотига кўра мос эркак итни олдиндан танлаб олиш, сўнгра унинг музлатилган ёки криоконсерваланган спермасини йиғиш ва урғочи итни сунъий уруғлантириш жараёни амалга ошириладиган клиникага олиб бориш;
- эркак итнинг бир эякулятини бир неча спермадозаларига бўлиниши натижасида бир эркак итнинг сперматозоидлари билан бир вақтнинг ўзида бир неча урғочи итларни қочириш имконини беради;
- урғочи итларни бир вақтнинг ўзида бир неча эркак ит сперма билан уруғлантириш, сўнгра оталикни аниқлаш учун генетик тест ўтказиш. Бу бир вақтнинг ўзида бир авлодда бир неча генетик линияларни олиш имкониятини беради [9].

Итларни сунъий қочиришнинг ветеринария жиҳатидан куйидаги афзалликлари мавжуд:

- итларни транспортировка қилиш давридаги стресслар олди олинади;
- итлар орасида турли хил таносил йўл билан юкадиган жинсий органлар касалликларини юкиш даражаси пасаяди;
- табиий йўл билан насл олиш имконияти бўлмаган касал итлардан (таянч ҳаракат органлари шикастланган итлар, кинда туғма нуқсонлари мавжуд итлар ва агрессив итлар) ҳам насл олиш имконияти яратилади.

Ит эгалари учун сунъий қочиришнинг афзалликлари асосан баъзи зотли итларнинг мамлакатда кам сонли бўлганида ва айниқса итлар зот генофондини камайиб кетиши мавжуд бўлган ҳолатда эркак итдан тўлиқ фойдаланиш имконини беради, масофа танламайди, яъни урчитиш учун итларни узоқ йўлга транспортровка қилиш бўйича муаммолар ва ҳаражатларни олди олинади, агрессив итларни табиий қочириш кийин вазиятларда ҳамда элита ва юқори генетик қийматга эга бўлган эркак итларнинг спермалари банкни яратиш орқали унинг наслини узоқ йиллар давомида сақлаш имкониятини яратади [8,9].

Итларни сунъий қочиришда энг муҳим тадбирлардан бири эркак итлардан уруғ олиш, уни музлатиш ва сақлаш ҳамда транспортровка қилишдир. Уруғ олиш учун танланган ит зот стандартига тўлиқ мос келиши, хизмат кўрсаткичлари аъло даражада бўлиши талаб этилади. Уруғ олинadиган итнинг ёши 1,5-2 ёшдан кичик бўлмаслиги лозим. Эркак итлардан уруғ олишда уй шароитида, сунъий кин ёрдамида ва электроэякулятор ёрдамида олиш мумкин. Бу жараёнларни асептика ва антисептика қоидаларига риоя қилган ҳолда бажариш талаб этилади [3,9].



1-расм. Фракциялар бўйича йиғилган эркаклик уруғи (пробирка № 1 - сийдик йўли, № 2 - сперма, № 3 - проста фракцияси).

Олинган эякулят музлатилиши, сақлашга қўйилиши ва урғочи итлар қинига юборилишидан олдин органолептик ва лаборатор усулда сифати баҳоланади. Бунда унинг миқдори, ранги ва концентрацияси, 1 мл эякулятдаги сперматозоидлар миқдори, тирик сперматозоидлар миқдори ва уларнинг активлиги баҳоланади [6,9].

Бугунги кунда уруғ хужайраларини сақлаш ундан фойдаланиш мақсадларига кўра қисқа муддатли хона ҳароратида сақлаш, музлатгичда сақлаш ва узоқ муддатли суёқ азотда сақлаш турлари мавжуд. Хона ҳароратида 4 соатгача, музлатгичда +5°C да 2-4 суткагача махсус эритмалар қўшилган ҳолда, суёқ азотда барча ҳайвонлар уруғлари каби махсус ишлов берилиб, 0,2 мл миқдорида гранула шаклида узоқ муддатларда сперма банкида сақлаш мумкин [1,2,3,6,9].

Итларни сунъий қочиришда яни бир муҳим босқич урғочи итлар куйикиш даври ва оптимал қочириш муддатини аниқлашдир. Бунда итнинг куйига келиш вақти, куйикиш физиологияси ва босқичларини ҳисобга олиш зарур. Агар қочириш муддатининг эрта ёки кеч бўлиши итларнинг қисир қолишига сабаб бўлиши мумкин. Одатда қочириш муддатини аниқлашда итнинг клиник ҳолатини аниқлаш, киндан ажралаётган суёқликни цитологик текшириш, эндоскопия усулида ҳамда ИФА усулида қондаги жинсий гормонлар миқдорини аниқлаш усулларидан фойдаланилади [5,6].



2-расм. Итларни сунъий қочириш учун махсус катетерлар.

Итларни сунъий қочиришнинг бугунги кунда вагинал уруғлантириш ва бачадон ичига уруғларни юбориш



каби икки усули мавжуд. Вагинал уруғлангиришда итнинг зотидан келиб чиқиб, узунлиги 30 смгача махсус пластик катетер ёрдамида бажарилади. Бачадон ичига уруғни юбориш бир мунча мураккаб бўлиб, бу оддий катетер билан амалга ошириш имкони йўқ. Шунинг учун буни махсус Фоли катетери, Норвегия катетери, эндоскоп ёрдамида ва жарроҳлик усулида бажариш мумкин [6,9].

Итларнинг ҳомиладорлик муддари ўртача 55-64 кунни ташкил этиб, сунъий қочирилгандан сўнг унинг ҳомиладорлигини аниқлашда клинико-гинекологик ҳомиладорликнинг 30-кундан қорин бўшлиғини пальпация қилиш, 35-кундан эса ҳомиладорлик аломатлари бошлаб ташқи томондан кўриш, 45-кундан эса рентгенография усулида текшириш ҳамда 20 кунлигида эса УЗД текшируви ўтказиш амалга оширилади [2,6,7,8].

#### Хулоса.

1. Итларни сунъий қочиритиш самарали ташкил қилиш натижасида кинология питомникларида хорижий мамлакатлардан келтирилган насли итлардан репродуктив мақсадда фойдаланиш самарадорлиги ошиб, ит болалари олиш кўрсаткичлари яхшиланади.

2. Сунъий қочиритиш орқали итлар жинсий органларининг вирусли, бактериал ва бошқа касалликлари тарқалишининг олди олинади.

3. Питомниклар, ит клублари ва ҳаваскор ит эгаларининг ушбу усулни қўллашлари натижасида итларда стресс ҳолатлари, травмалар, транспорт ҳаражатарининг камайишига эришилади.

4. Сунъий қочиритиш усулини тизимли йўлга қўйиш орқали питомникларда спермалар банки яратилиб,

уруғларни узоқ муддатли сақлаш жараёни ташкил этилади ҳамда наслчилик мақсадида питомникларда эркак итларни сақлаш учун сарфланадиган харажатлар камайирилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Rita Payan-Carreira, Sonia Miranda and WojciechNizanski, Artificial Insemination in DogsSubmitted: November 8th, 2010Reviewed: April 12th, 2011Published: June 21st, 2011, DOI: 10.5772/20374
2. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак. М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2002. — 448 с.
3. Гьера С., Пети С., Бадино Ф. Оплодотворение собак с помощью вязки или искусственного осеменения: Исслед. на 202 собаках. Ветеринар, 1999; № 7—9, — С. 4—8.
4. Справочник по болезням собак и кошек / Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: «Феникс», 2000. — 352 с.
5. Лекалова Т.М. Характеристика эстрального цикла самок песца. Кролиководство и звероводство. №1, 2003 г. с. 13—16.
6. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак / Дюльгер Г.П. - М.: Колос, 2002. - 152 с.
7. Симпсон Дж. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек / Симпсон Дж., Ингланд Г., Харви М. - М.: Софион, 2005. - 280 с.
8. Скопичев В. Г., Боголюбова И.О. Физиология репродуктивной системы млекопитающих СПб.: Издательство «Лань», 2007. - 512 с.
9. Дюльгер, Г.П. Современные методы искусственного осеменения собак / Г.П. Дюльгер, П.Г. Дюльгер, Е.С. Седлецкая, УДК 636.7.082.453 Н.И. Колядина // Российский ветеринарный журнал. — 2017. — № 8. — С. 34-38.

УДК:619.616.993.192.616

Ш.Қ.Балиев, в.ф.н., С.А.Суванов, таянч докторант,  
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

## МАҲСУЛДОР СИГИРЛАРДА ЭНДОМЕТРИТНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ

#### Аннотация

В данной статье описаны современные методы и средства лечения эндометрита, который в настоящее время используются у продуктивных коров.

**Калит сўзлар:** сигир, бачадон, тухумдон, қин, жинсий йўллар, карбоказ, пенстреп 400, утератон, калий перманганат.

**Мавзунинг долзарблиги.** Бугунги кунда дунё микёсида маҳсулдор сигирлар орасида гинекологик касалликлар, жумладан эндометритларнинг кенг тарқалиши кузатилмоқда. «Чорва ҳайвонлари орасида акушер-гинекологик касалликларнинг тарқалиши ўртача 26,3 фоизни, шундан эндометритлар 9,8 фоизни, йўлдош ушланиб қолиши 7,8 фоизни, бачадон субинволюцияси 5,2 фоизни ташкил этади». Шу сабабдан чорвачилик соҳаси ривожланган мамлакатларда эндометритларни тарқалиш жараёнини ўрганиш, замон талабларига мос

#### Summary

This article describes modern methods and means of treating endometritis, which is currently found in productive cows.

даволаш ва профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Дунёнинг турли давлатларида маҳсулдор соғин сигирлар орасида турли гинекологик касалликлар, жумладан, эндометритларнинг ривожланиши рационларнинг такомиллашмаганлиги, модда алмашинувларининг бузилишлари, антисанитария шароитлари ва турли стресс омиллар натижасида организм табиий резистентлигининг пасайиши, микроорганизмлар патогенлик хусусиятларининг кучайиши оқибатида кўп

қайд этилиб, ушбу патологияни ўрганилиши долзарб ҳисобланади.

Республикамизда чорва ҳайвонлари, айниқса сигирларнинг гинекологик касалликларини камайтириш, касалликларни даволаш ва олдини олишга қаратилган кенг қамровли чора-тадбирларни амалга ошириш энг асосий масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Қишлоқ хўжалигининг асосий тармоғи бўлган чорвачиликни ривожлантириш ва самарадорлигини оширишда фермер ҳамда хусусий хўжаликлардаги қорамоллар бош сонини кўпайтириш, маҳсулдорлигини ошириш, улардан соғлом бола олиш мақсадида тўғри парваришlash ва турли юкумли, инвазион ва юкумсиз хусусиятли касалликлардан сақлаш муҳим аҳамиятга эга. Маҳсулдор сигирлар орасида эндометрит, йўлдошнинг ушланиб қолиши, бачадон субинволюцияси ва бошқа акушер-гинекологик касалликлар кенг тарқалган бўлиб, ушбу касалликларни самарали даволаш ва олдини олишда биологик ва кимёвий препаратларнинг етишмаслигини камайтириш, самарадорлиги юқори маҳаллий препаратларни кенг қўллаш билан ушбу патологияларни даволаш ва олдини олишнинг камчиқим, ресурстежамкор усулларини ишлаб чиқиш ва чорвачиликда долзарб муаммо бўлиб келмоқда.

**Адабиётлар таҳлили.** Муаллиф маълумотларига кўра, бачадонда кичик частотали модуллаштирилган импульслар ёрдамида электростимуллаш ўтказиш яхши натижа беради. Сеанс бошланишидан 15 дақиқа ўтгач, қондаги серотонин ва гистамин каби биологик фаол моддаларнинг концентрасияси ортиб, бачадонни қисқаришларини кучайтиради. Эндометритлар ривожланишини олдини олиш мақсадида ҳайвоннинг ўзидан олинган увиз сутидан 20 мл тери остига ёки аорта қон томирига 1%-ли новокаин эритмасидан 100 мл (2 мг/кг дозада) Д.Д.Логвинов усулида юборилади. Эритма 48 соатдан кейин қайта юборилади [ 5].

Маълумотларга кўра, Нижегород вилоятида сигирларнинг акушер-гинекологик касалликлари 32-35,2 % ни ташкил этган. Ушбу патологияларни олдини олиш мақсадида Био-ТЕК тўқима препаратини 1 бошга 20 мл тери остига юбориш, сигиларнинг туғишига 60 ва 30 кун қолганда 20 мг/кг ҳисобида органик кислоталар озиқасига қўшиб берилганда уларнинг клиник, гематологик ва табиий резистентлик кўрсаткичларида ижобий ўзгаришларни аниқлаган.

Био-ТЕК тўқима препаратини сигирларга қўллаш натижасида қондаги гемоглобин миқдорини 4,6% га, глюкозани – 7,1% га, алфа-глобулинларни - 8,5% га, холестеринни - 10% га, эритроцитлар ва нейтрофилларни - 28,8 ва 6,1% га, ретинолни - 6,4% га ошганлиги аниқланган [1].

Тадқиқотчилар «Эндометрикомп» ва «Овариум композитум» комплекс дори воситаларини сигирларда симптоматик эндометритларни даволаш учун қўллаш натижасида даволаш муддатини 1,5-2 мартабагача, бепуштлиқни 1,2-2,3 мартагача қисқариши ва уруғланиш индексини 0,2-0,4 га тенг бўлиши ва кўпайиш хусусиятларини 100% га қайта тикланишини гувоҳи бўлишган [3].

Янги туққан сигирларга «Нитамин» препаратини 10 мл дозада мускул орасига қўллаш билан назорат гуруҳидаги сигирларга нисбатан лохий суюқликлари келишини 2-3 суткага, бачадон бўйинчасининг ёпилишини 3-4, бачадон инволюциясини 6-8 суткага қисқариши кузатилган. Бу сигирларда акушер-гинекологик касалликлар кузатилмаган бўлиб, назорат гуруҳидаги кўпчилик сигирларда бачадон субинволюцияси, 1 бош ҳайвонда йирингли катарал эндометрит кузатилган [2].

Юқори маҳсулдор сигирларда акушер-гинекологик касалликларни олдини олишда асосий омиллар мустаҳкам озиқа базасини яратиш, тўғри озиқлантириш ва парваришlash, тўлақимматли озиқлантириш, режали равишда яйратишни ташкил этиш, ҳайвонларни бир жойда сақлашда, айниқса қишлоқ даврида витаминлар ва минераллар билан етарлича таъминlash зарур эканлиги қайд этилган [4,6,7].

**Тадқиқотнинг мақсади.** Маҳсулдор сигирларда эндометритни даволашда замонавий препаратларни қўллаш ва самарали усулларини ишлаб чиқиш ишнинг мақсадини ташкил этади.

**Тадқиқот объекти ва усуллари.** Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Пастдарғом туманидаги “Чортут” қорамолчилик фермер хўжалигида январь ва февраль ойларида олиб борилди. Текширишлар объекти сифатида голштин зотиға мансуб 15 бош 4 ёшдаги туққанига 10 кун бўлган 2-туғум соғин сигирлар ажратиб олинди. Дастлаб, қорамолларда клиник текширишлар ўтказилиб, семизлик даражаси, иштаҳа, шиллик пардалар, тери ва тери қопламасининг ҳолати, тана ҳарорати, бир дақиқадаги юрак уриши ва нафас сони, катта қорин де-

*1-жадвал.*

*Эндометритни даволаш схемаси.*

Гуруҳлар	Бош сони	Тажрибалар шarti
I тажриба	3	Карбоказ 5 мл/100 кг ҳар 48 соатда бир марта бачадонга юборилди; Утеротон – 10 мл мускул орасига. Пенстреп-400 – ҳайвонни 10 кг тирик вазни ҳисобига 1 мл дан мускул орасига кунига бир марта.
II тажриба	3	Карбоказ 5 мл/100 кг дозада ҳар 48 соатда бир марта бачадонга юборилди; Утеротон – 10 мл мускул орасига, кунига бир марта.
III назорат	3	Калий перманганатни 0,1 %-ли эритмаси билан бачадон ювилди, фуразолидон таёқчаси – 4 дона бачадонга юборилди, Пенстреп-400 1 мл/10 кг дозада мускул орасига, кунига бир марта. Маҳаллий даволаш усули.

## Тажрибадаги сигирларнинг репродуктив кўрсаткичлари.

Гуруҳлар	Препарат-лар	Даволаш самарадорлиги					
		18-20 кунлари куйга келди		Уруғлантирилди		Оталанди	
		сон	сон %	сон	сон %	сон	сон%
I тажриба	Карбоказ, Утеротон, Пенстреп-400	3	100%	3	100%	2	66%
II тажриба	Карбоказ, Утеротон.	3	100%	3	100%	3	100%
III назорат	Калий пемонганат Пенстреп-400 фуразолидон	3	33%	1	33%	1	33%

ворининг 5 дақиқадаги қисқаришлар сони, жинсий азъолар ҳолати ва жинсий рефлексларнинг намоён бўлиши ҳамда ректал ва УТТ усулда бачадон ҳолати аниқланди.

**Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили.**

Хўжаликга қарашли 15 бош сигирларда ректал усулда ва “ИСАН” ультратовушли текшириш (УТТ) аппарати ёрдамида 3 бош сигирларнинг турли ойларидаги бўғозлиги, 3 бош сигирнинг яқинда туғганлиги, қолган 9 бош (60%) сигирларнинг бачадон касаллиги, яъни эндометрит аниқланди: 6 бош сигирда йирингли эндометрит 1 бош сигирда қатарал йирингли эндометрит 1 бош сигирда яширин эндометрит, 1 бош сигирда йирингли-ихороз эндометрит белгилари аниқланди. Бу маълумотлар турли шаклдаги бачадон касалликлари оқибатида сигирларнинг маҳсулдорлигини кескин пасайиши ва бепушт бўлиб қолишдан далolat беради.

Фермер хўжалигида жами 9 бош эндометрит билан касалланган сигирлар ажратиб олинди, улар 2 та тажриба ва 1 та назорат гуруҳига 3 бошдан ажратилди.

**Амалий тавсиялар**

Бу мақолада хориждан келтирилган маҳсулдор сигирларнинг эндометрит касаллигини даволашда замонавий усул сифатида маҳаллий препарат карбоказ полимер суспензиясини тўғридан-тўғри бачадон ичига махсус пипеткалар ёрдамида юборилади.

Утеротон препарати бир кунга мускул орасига 10 мл дан инеция қилинади. Ушбу усул самарадорлик жиҳатдан антибиотиксиз ҳам қўлланилганда юқори натижага эришилади.

**Хулосалар**

1. Диспансер текширишлар шуни кўрсатдики, “Чортут” фермер хўжалигида маҳсулдор сигирларда акушер-гинекологик касалликлар ва улар оқибатидаги бепуштлик кўп тарқалган, бепуштликларнинг этиологиясида асосий ўринни эгаллаган эндометритлар билан сигирларнинг касаллиниши ўртача 60% ни ташкил этади.

2. Маҳсулдор сигирларда эндометритларни келиб чиқиши рационларнинг такомиллашмаганлиги, бир томонлама силос-концентрат типиди озиқлантириш, сигирлар организмнинг тўйимли моддалар, биологик фаол ва минерал моддаларга нисбатан эҳтиёжларининг тўлиқ

қондирилмаслиги, фаол мацион ва қуёш нурларининг этишмаслиги каби моддалар алмашинуви бузилиши ва сигирлар организми резистентлигининг пасайишига сабаб бўлувчи омиллар, санитария-гигиена қоидаларига риоя қилинмаслиги асосий этиологик омиллар ҳисобланади.

3. Сигирларда эндометритларни даволаш мажмуасининг қўлланиши сигирларда даволашнинг 7- кунига келиб, тана ҳароратининг ўртача  $39,0 \pm 0,02^{\circ}\text{C}$ , бир дақиқадаги пулс ва нафас сонининг шунга мос равишда -  $72,6 \pm 2,8$  ва  $26,6 \pm 0,4$  мартагача меъёрлашиши, қатта қорин деворини 2 дақиқадаги қисқаришларини  $3,6 \pm 0,12$  мартагача ошиши, қатарал-йирингли эндометритларга хос белгиларнинг йўқолишини таъминлаши тажрибаларда ўз исботини топди.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Борисов И.А. Профилактика акушерско-гинекологических заболеваний коров путём коррекции иммунобиохимических процессов. Дисс. ..канд. вет. наук. Нижний Новгород. 2017.
2. Дарменова А.Г. Применение антиплацентарной крови и препарата «нитамин» при лечении и профилактике акушерско-гинекологических заболеваний коров. // Автореф. ..канд. вет. наук. Казань – 2018
3. Епанчинцева О.С. Симптоматическое бесплодие у коров в послеродовом периоде: диагностика, лечение и профилактика. Автореф....канд. вет. наук. Краснодар. 2013.
4. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролюбова. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения/– 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999.
5. Ческидова Л.В. Экспериментальная и клиническая фармакология пенных терапевтических аэрозолей для лечения воспалительных заболеваний половых органов у коров и свиноматок. Автореф дисс... докт. вет. наук. Санкт-Петербург – 2018.
6. Шкуратова И.А. Ряпосова М.В. Гинекологическая патология у коров в племенных хозяйствах с привязной и беспривязной технологией содержания // Ветеринария Кубани. - 2011
7. Эшбуриев Б.М. Ветеринария акушерлиги. Дарлик. Тошкент. 2018.
8. Интернет маълумотлари [www.google.uz](http://www.google.uz)

UDK. 619:636.2:616.5:577.16

Х.Усмонова, мустақил тадқиқотчи,  
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,  
чорвачилик ва биотехнологиялар университети,  
Г.Х.Мамадуллаев, в.ф.д,  
катта илмий ходим,  
илмий маслаҳатчи, ВИТИ

## ҚОРАМОЛЛАР ТРИХОФИТИЯСИНИ ФЛУКОНАЗОЛ ВА БУТАСОЛ-100 ПРЕПАРАТЛАРИ БИЛАН ДАВОЛАШ УСЛУБИ

### Аннотация

В статье приводятся результаты эпизоотических, клинических и лабораторных исследований трихофитии крупного рогатого скота, а также эффективным внедрением метода профилактики и лечения 119 больных животных с инфузионным раствором приготовленной из смеси препаратов флуконазол и бутасол-100.

**Калит сўзлар:** *Tr. verrucosum*, трихофития, даволаш, флуконазол капсула, бутасол-100, инфузион эритма, микроскопия, люминисцент таҳлил.

**Кириш.** Чорвачиликни ривожлантириш, сифатли, арзон гўшт ва сут маҳсулотлари етиштириш учун қорамолларни асраш, парваришлаш, наслини яхшилаш, маҳсулдорлигини ошириш, улар орасида турли касалликлар тарқалишининг олдини олиш долзарб масала ҳисобланади. Аҳоли ва шахсий фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтириш ва ривожлантиришга чорвачилик хўжаликларида учраб турадиган ҳайвонларнинг дерматомикозлари жиддий тўсқинлик қилмоқда. Айниқса, қорамоллар трихофития касаллиги Ўзбекистон Республикасининг барча вилоятларида кенг тарқалиб, чорвачиликка катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Трихофития – сурункали юқумли касаллик бўлиб, тери ва жуннинг кескин чегараланган, кепаксимон қазғоқланган, қулранг қатлам билан қопланган тамға шаклида зарарланиши ёки тери ва фолликулаларининг яллиғланиши билан тавсифланади. Касаллик кўзгатувчиси организмга контакт йўли билан юқади.

Ҳозирги даврда ветеринария медицинаси, хусусан ветеринария дерматологияси фани ривожланган бўлсада, қорамоллар трихофитияси дунёнинг аксарият мам-

### Summary

The article presents the results of epizootic, clinical and laboratory studies of cattle trichophytosis, as well as the effective implementation of the method of prevention and treatment of sick animals with an infusion solution prepared from a mixture of drugs fluconazole and butasol-100.

лакатларида тери касалликлари орасида кенг тарқалган замбуруғ чақирадиган касалликлардан бири бўлиб қолмоқда. Касаллик чорвачиликка катта иқтисодий зарар келтириб қолмасдан, инсонлар соғлиғига ҳам хавф соладиган микотик касаллик ҳисобланади. Шунинг учун амалиётда тиббиёт ва ветеринария соҳасида трихофития касаллигини олдини олиш, даволаш ва қарши курашиш чора тадбирларини такомиллаштириш муҳим долзарб вазифа ҳисобланади. Бу мақсадга эришиш учун лаборатория ва ишлаб чиқариш шароитида Флуконазол ва Бутасол-100 препаратлари комбинацияси билан касалликни даволаш услуги синондан ўтказилди.

Флуконазол капсула препарати “ЛАХИСАМ МЧЖ” Беларусь Республикасининг Борисов медицина препаратлари заводида ишлаб чиқарилган.

Флуконазол ва Бутасол-100 препаратлари замбуруғларга қарши препарат бўлиб, таъсир механизмига кўра, замбуруғ хужайрасидаги цитохром-диметилаза ферментини яққол ингибиция қилиниши ва бунинг оқибатида замбуруғ хужайра деворининг асосий компоненти бўлган эргостерол синтезини сусайтиришга олиб

### Чорвачилик фермаларида трихофитияни даволаш натижалари

Т.р.	Хўжалик номи, ф/х	Хўжаликдаги жами мол бош сони	Шундан касаллик аниқланган бош сони	Лабораторияда диагноз тасдиқланганлари сони	Даволаш самарадорлиги, %
1	Самарқанд тумани. “Саттор бобо” ф/х	78	12	12	90-100
2	Самарқанд вил. Пастдарғом туман аҳоли қарамоғидаги қорамоллар		41	41	90-100
3	Сирдарё вил. Гулистон ш. “Бахт Нур чорва ҳамкор” ф/х	283	6	6	90-100
4	Андижон вил. Шахрихон туман “Гулистон нури истиқбол” ф/х	576	28	28	90-100
5	Қашқадарё вилояти “Юрт ризқи” М.Ч.Ж сут товари фермаси	278	32	32	90-100
	Жами мол бош сони	1215	119	119	

келади. Баъзи ҳолатларда қорамолларда трихофития асосий сабабчи эмас, балки иккиламчи омил бўлиб қолади. Бу жараёнда ҳайвон организми бошқа касаллик туфайли заифлашиб, трихофития кўзгатувчисига қарши ҳимоясиз бўлиб қолади. Бундай вазиятда флуконазол-бутасол препаратларини асосий касалликка қарши биргаликда қўллаш терининг ҳолатига ижобий таъсир кўрсатади.

**Тадқиқот услуги.** Касал ҳайвонларда диагнозни аниқлаш эпизоотик ва клиник текширишлар билан бир қаторда лаборатория шароитида патологик материалдан эзилган томчи усулида предмет ойначасида препарат суртмалари тайёрлаб, микроскопия қилинди. Натижа гумонли бўлганида Вуд лампаси ёрдамида люминисцент таҳлил ўтказилди. Махсус электив озика муҳитларида патологик намуна суспензияси экилди ва соф трихофития кўзгатувчиси культуралари ажратиб олинди. Заруратга кўра, денгиз чўчкаси ва куёнларда биосинов ўтказилди.

Қорамоллардан олинган патологик материал микроскопия усулида текширилди. Бунинг учун патологик материалга 10% NaOH ўювчи натрий эритмасидан 5 мл қўйилди ва 20 дақиқа давомида препарат рангсизлантирилди. Сўнгра буюм ойначасига 50% глицерин томизилиб, устига жунидан 4-5 та тук намуналари териб қўйилди ва коплагич ойнача билан ёпилиб, эзилган томчи усулида микроскопда замбуруғ мицелийси ва споралар борлиги аниқланди.

Қорамоллар трихофитиясини даволаш мақсадида флуконазол капсуласи ва бутасол-100 препаратлари 1:10 нисбатда (100 мл Флуконазол+10 мл Бутасол) аралаштирилиб, инфузион эритма тайёрланди.

Инфузион эритмани қўллашдан олдин подадаги касал ҳайвонлар алоҳида изоляторга ажратилди ва асептика кодаларига риоя қилган ҳолда 100 гр Флуконазол капсуласи ва 10 гр Бутасол-100 препаратлари аралашмасидан тайёрланган инфузион эритма 1 бош сигирга 110 мл дозада бўйин венасига юборилди. Даволаш муолажалари 1 кунда 1 маҳалдан 2 кун оралиғида икки марта инъекция қилинди.

**Тадқиқотлар натижалари ва уларнинг таҳлили.** Трихофития касаллиги фасллар, иқлим ва хўжалик фермасининг санитария шароитлари, чорвачиликни юритиш тизими, экологик ва бошқа кўплаб омилларга боғлиқ ҳолда ҳар хил тарзда кечади. Бинодаги юқори намлик ва нокулай ҳарорат, қиш ойларидаги қуёш нурунинг етишмаслиги, ҳайвон жунларининг узун бўлиши, сифатсиз озиклантириш ва зич сақланиши эктопаразитларнинг ривожланиши ва тез тарқалиши учун қулай шароит туғдиради. Эпизоотологик ва клиник текширишлар натижасида экто-эндопаразитларнинг қорамоллар ўртасида пайдо бўлиш даражаси, аҳоли ва ферма молларининг санитария ҳолатига кўпроқ боғлиқ эканлиги аниқланди.

Трихофитияни даволаш бўйича илмий тадқиқот ишлари Самарқанд, Сирдарё, Андижон ва Қашқадарё вилоятларининг чорвачилик фермалари ва аҳоли қармоғидаги Голштин-Фриз, швицлаштирилган ва маҳаллий жайдари зотли қорамолларда ўтказилди (жадвал).



1-2 расм. патологик материалга ишлов.

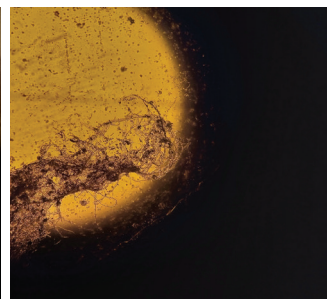
Жадвалдан кўриниб турибдики, Республиканинг 4 вилояти чорвачилик фермаларидан 1215 бош ва аҳоли қармоғидаги 41 бош қорамолларда трихофития касаллиги бўйича эпизоотик, клиник ва лаборатория текширишлар ўтказилиши натижасида 119 бош қорамолда трихофития аниқланган. Касаллик аниқланган қорамолларни флуконазол ва бутасол-100 препаратларидан тайёрланган инфузион эритмасини жорий этилиши эвазига 90-100 % даволаш самарасига эришилди.

Лаборатория текширувларида жами 119 бош қорамолда микроскоп объективида (12x90) *Trichophyton verrucosum* кўзгатувчиси зарарланган соч толаси ичида ва ташқарисида занжирсимон қатор бўлиб, тартибли ва споралар шаклида жойлашганлиги кўринди.

Тадқиқотлар жараёнида касал ҳайвонлар соғломларидан ажратиб алоҳида бинолар-изоляторларда сақланиди ва даволаш ишлари олиб борилди. Флуконазол ва Бутасол-100 препаратлари аралашмасини касал молларга қўллаш вақтида жароҳат жойининг ташқи юзасига бирор бир малҳам суртишга ҳожат бўлмади. Даволашнинг 7-кунидан кейин жароҳат жойидан жун ўса бошлади ва терининг соғайиши кузатилди.

**Хулосалар:**

1. Трихофития кўпгина мамлакатларда, шунингдек Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган ва чорвачиликка катта иқтисодий зарар келтириши билан бир қаторда инсонлар соғлиғига ҳам хавф солади.
2. Трихофития касаллиги фасллар, иқлим ва хўжалик фермасининг санитария шароитлари, чорвачиликни юри-



3-4-расмлар. *Trichophyton verrucosum* кўзгатувчисининг соф колонияси ва морфокультурал хусусиятларининг микроскопик кўриниши.

тиш тизими, экологик ва бошқа кўплаб омилларга боғлиқ ҳолда ҳар хил тарзда кечади.

3. Экто-эндопаразитларнинг қорамоллар ўртасида пайдо бўлиши, трихофитияни бирламчи ёки иккиламчи инфекция сифатида вужудга келиши аниқланди.

4. Трихофитияни даволаш мақсадида 119 бош қорамолга 100 мл Флуконазол капсулага 10 мл Бутасол-100 препарати аралашмасини буйин венаси орқали ҳар 2 кун оралигида бир кунда бир маҳалдан икки марта қўлланилиши 7-10 кун ичида самарали даволаш натижасини берди.

4. 100 мл Флуконазол капсуласини алоҳида касал ҳайвонларга қўлланилиши даволаш самарасини бермайд.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Пармонов М.П. Трихофития овец в Узбекистане // Бюлл. ВИЭВ. 1981. –Вып. 42. –С. 11-13.
2. Салимов Х.С., Қамбаров А.А. “Эпизоотология” Дарслик., 226-232 бетлар, Самарқанд 2016 й.
3. Х.Ж.Усмонова, Д.И.Сайдалиев. Бузоқларда трихофития касаллигини даволашда цинк сульфат припарат

тининг самарадорлиги. Агрор соҳадаги илм фан янгиликлари ва истиқболдаги вазифалари. Иқтидорли талаба ва магистратларнинг 2016 йил – соғлом она ва бола йилига бағишланган илмий конференцияси материаллари II-қисм. Самарқанд-2016. 5-6 бет.

4. Х.Ж.Усмонова Н.Бойсинова Д.И.Сайдалиев. “Ёш бузоқларнинг трихофития касаллигини даволашда ЛТФ-130 вакцинаси ва тетрамаг припаратини бирга қўллашнинг самарадорлиги”. Илм йўлидаги илк излашнилар. Иқтидорли талаба ва магистратларнинг “2017 йил – халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”га бағишланган илмий конференцияси материаллари. II-қисм Самарқанд-2017.

5. Х.Ж.Усмонова. “Қорамоллар трихофития касаллигининг профилактикаси ва даволаш услубларини тақомиллаштириш”./ Материалы Международной научно-практической конференции: «Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации» // Самарқандский Государственный университет и Узбекско-Британско-Российское СП ООО «УзБиоКомбинат» 9-10 сентября 2020 года Стр. 225-229.

УДК: 633.88

У.Р.Файзуллаев, талаба,

Н.О.Фарманов, илмий раҳбар, в.ф.н., доцент,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

## ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИНГ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ

#### Аннотация

Изучен химический состав и свойства лекарственных растений: зверобой продырявленный - *H. Perforatum* и полынь горькая - *Artemisia absinthium L*, которые имеют важное значение в ветеринарной практике.

**Калит сўзлар:** гиперетсин, псевдогиперетсин, кверситрин, эфир мойлари, флавоноидлар, ошловчи моддалар, органик кислоталар, аччиқ гликозидлар, абсинтин, хамазулен, прохамазуленоген, артабсин, қаҳрабо, олма ва аскорбин кислоталар, каротин.

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамизда сўнги йилларда доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, етиштириш, сақлаш, қайта ишлаш, улардан оқилонга фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ветеринария амалиётида ҳам доривор ўсимликлардан фитотерапевтик мақсадда фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Мамлакатимизда доривор ўсимликларнинг кимёвий таркибини аниқлаш, хусусиятларини ўрганиш ҳамда истиқболли турларини турли иқлим шароитларида етиштириш технологияларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратилиб, муайян натижаларга эришилмоқда.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Самарқанд вилояти шароитида маданийлаштирилаётган далабой - *H. Perforatum* ҳамда аччиқ шувоқ (эрмон) - *Artemisia absinthium L*

#### Annotation

Was studied the chemical compositions and properties of medical plants *H. Perforatum* and *Artemisia absinthium L*, which important in veterinary medicine practice.

нинг биологик ва доривор хусусиятларини ўрганиш ҳамда кимёвий таркибини аниқлашдан иборат.

**Тадқиқот материаллари ва услублари.** Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Ургут туманида жойлашган “Шерзод, Шерқўзи, Жамшид Рўзиёвич” фермер хўжалиги худудининг бўз тупроқли майдончасида ўтказилди.

Далабой - *H. Perforatum* ҳамда аччиқ шувоқ (эрмон) - *Artemisia absinthium L* нинг кимёвий таркиби ЎЗР ФА Ўсимлик моддалари кимёси институти Флавоноидлар лабораториясида барча кимёвий таҳлиллар Давлат фармакопеяси XII нашрида баён этилган усуллар орқали аниқланди [6].

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Тадқиқотларимизда Самарқанд вилояти шароитида маданийлаштирилаётган Далабой - *H. Perforatum* ҳамда Аччиқ шувоқ (эрмон) - *Artemisia absinthium L*

нинг биологик ва доривор хусусиятларини ўрганиб, кимёвий таркибларини аниқладик

Далачой - *H. Perforatum* нинг кимёвий таркиби. Табиий шароитда ўсучи далачойнинг кимёвий таркиби тўғрисидаги маълумотлар илмий адабиётларда етарлича ёритилган. Лекин маданийлаштирилган далачойнинг кимёвий таркиби Республикамизда ўрганилмаган. Далачой ер устки қисмида Гиперетсин, псевдогиперетсин, кверситрин, эфир мойлари ва шу каби моддалар борлиги аниқланган.

Л.М. Беленская, А.Л. Буданцевлар (2004) Ўзбекистон шароитида *H. perforatum*. ўсимлигининг иккиламчи метаболизми маҳсулотлари ва уларнинг биологик фаоллиги устида тадқиқот ишлари олиб боришган[5].

Натижада ўсимликнинг ер устки қисмида 10-12% ошловчи, 1% органик моддалар, 0,9-2% флавоноидлар, 0,1-0,4% аскорбин кислотаси, кверситрин, 0,22% гача эфир мойлари борлиги кузатирилган (1-жадвал).

**1-жадвал.**

**Табиий ҳолда ўсган *H. perforatum*нинг кимёвий таркиби**

Органларда моддаларни тўпланиши	Биологик актив моддалар, таркиби %			
	Ошловчи моддалар	Органик кислоталар	Флавоноидлар	Аскорбин кислота
Гуллаш	10-12	1	0,9-2	0,1-0,4

Далачой таркибидаги кимёвий элементларнинг таҳлили асосан далачойнинг ер устки қисми ва баъзи ҳолларда унинг гуллаш фазасидаги таркиби ёритилган.

Бизга маълумки, кимёвий элементларнинг ўсимликлар таркибида тўпланиши, вегетатив органларига ҳам боғлиқдир. Бундан ташқари, бу ўсимликнинг илдиз системасининг кимёвий таркиби ҳам ўрганилмаган.

Биз ўз олдимизга далачойнинг ғунчалаш ва гуллаш фазаларида ҳамда вегетатив органи илдизида кимёвий элементларнинг ҳосил бўлиш ҳолатини таҳлил қилишни мақсад қилиб олдик.

Бу соҳадаги кузатишларимиз ўсимлик моддалари кимёси институти ходимлари билан биргаликда Флавоноидлар лабораториясида олиб борилди. Барча кимёвий таҳлиллар Давлат фармакопеяси XII нашрида баён этилган усуллар орқали олиб борилди [5].

Таҳлил жараёнида, ўсимликнинг ғунчалаш, гуллаш, ҳамда илдизидаги ошловчи моддалар, органик кислоталар, флавоноидлар ҳамда аскорбин кислотасининг миқдори аниқланди (2-жадвал).

Таҳлиллардан шу нарса аниқ бўлдики, ошловчи моддаларнинг энг кўп миқдори гуллаш фазасида кузатилиб, 9,79 % ни ташкил этди. Бу кўрсаткич далачойнинг шоналаш даврида 7,55% ва илдизида 7,65% га тенг бўлди.

Органик кислоталарининг ҳам нисбатан ортик миқдори гуллаш даврига тўғри келиб, 1,46% ни таш-

кил этди. Флавоноидлар таркибини ўрганишда эса, бу моддаларнинг энг кўп миқдори ғунчалаш фазасида кузатилиб, 3,40% га тенг бўлди. Бу кўрсаткич гуллаш фазасида 0,47% ни ва илдиз таркибида эса 0,49% ни ташкил этди.

**2-жадвал.**

**Маданийлаштирилган *H. perforatum*нинг кимёвий таркиби**

Органларда моддаларни тўпланиши	Биологик актив моддалар, таркиби %				
	Намлик	Ошловчи моддалар	Органик кислоталар	Флавоноидлар	Аскорбин кислота
Ғунчалаш	6,34	7,55	1,28	3,40	0,012 (12,8мг/100г)
Гуллаш	5,72	9,79	1,46	0,47	0,010 (10,2мг/100г)
Илдиз	7,51	7,65	1,15	0,49	0,0078 (7,83мг/100г)

Аскорбин кислотасининг нисбатан юқори кўрсаткичи ғунчалаш фазасида кузатилди ва у 0,012 (12,8 мг/ 100 г) га тенг бўлди. Аскорбин кислотаси далачойнинг гуллаш фазасида 0,010 (10,2 мг/100 г) ва илдизи таркибида энг кам миқдорда кузатилиб, 0,0078 (7,83 мг/100г) га тенг бўлганлиги аниқланди.

Демак, юқоридаги таҳлиллар натижасидан шу нарса аниқ бўлдики ошловчи моддаларни олиш мақсадида асосан далачойнинг гуллаган фазасидан фойдаланиш ва аскорбин кислотасини, флавоноидларни ажратиб олишда ғунчалаш фазасига кирганда фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Далачой - *H. Perforatum* нинг дориворлик хусусиятлари. Далачой биологик актив моддаларга бой бўлиши билан бир қаторда унинг таркибида организм учун зарур бўлган натрий, кальций, калий, марганец, темир, рух, мис, қўрғошин, симоб ва шу каби минерал моддалар ҳам учрайди.

Гиперициннинг антивируслик хусусиятини эътиборга олиш лозим. Чунки бу модда биологик активлик хусусиятига эга бўлиб, цитомегаловирус, инсонларда учрайдиган папиллома вируслар, грипп, гепатит В, СПИД ва шу каби касалликларга қарши курашда ишлатилади [7,8].

Далачой таркибидаги гиперфорин антимикроб таъсир қилиш хусусиятига эга ва унда бактериал активлик фаолияти мавжуд, шу сабабли улар тилласимон стафилококкларга қарши курашда самарали натижаларни беради, гиперициннинг деярли 88%, флавоноидларнинг 51% тўпгуллар таркибида учрайди. Бу эса далачойнинг бошқа органларидагига нисбатан анча кўплигини билдиради.

Далачой кучли адаптогонлик хусусиятига эга. Яъни у худди Жень-шен каби организмни тетиклаштиради, иммунитетни оширади.

Далачой таъсири натижасида организмларнинг жисмоний ва рухий тетиклиги ортади. Юқумли касалликларга нисбатан чидамли бўлади. Ундан кучли шамоллашларни даволашда фойдаланилади. Унинг сийдик ҳайдовчи ва паразит куртларга қарши қўллаш мумкинлиги исботланган [9,10].

Аччиқ шувоқ *Artemisia absinthium L.* нинг кимёвий таркиби. *Artemisia absinthium L.* ўсимлигининг ер устки қисми таркибида 0,5—2% эфир мойи (абсинтол), аччиқ гликозидлар (0,09—0,525% абсинтин, 0,03% анабсинтин), хамазулен, прохамазуленоген, артабсин, қахрабо, олма ва аскорбин кислоталар, каротин, арабсин ва бошқа лактонлар, артемизетин флавоноиди ҳамда ошловчи моддалар бўлади.

Аччиқ шувоқ *Artemisia absinthium L.* ўсимлигининг гул тўпламида (саватчаларда) кўп миқдорда (151,0—292,0 мг %), айниқса, гуллашидан олдин (292,0 мг %), поясида эса энг кам миқдорда (1-3 мг %) хамазулен тўпланади. Поянинг юқори қисмида жойлашган ёш баргларида (175,0 мг %) поянинг пастки қисмида жойлашган баргларида (90,0 мг %) нисбатан 2 барабар кўп хамазулен бўлади.

Эфир мойи тўқ яшил рангдаги заҳарли суяқлик бўлиб, таркибида 24,1—35,2% туйил спирти, кетонтуён, пинен, кадинен, фелландрен, кариофиллен, бизаболен, хамазуленоген ҳамда туйил спиртининг сирка, изовалериан ва палмитин кислоталари билан ҳосил қилган эфирлари бор[9,10,11].

Аччиқ шувоқ *Artemisia absinthium L.* нинг Дориворлик хусусиятлари. *Artemisia absinthium L.* ўсимлигининг препаратлари иштаҳа очадиган ва овқат ҳазм қилишга ёрдам берувчи дори сифатида ҳамда жигар, ўт пуфаги ва гастрит касалликларида ишлатилади. Ўсимликдан олинган хамазулен бронхиал астма, ревматизм, экзема касалликлари ва рентген нури таъсирида куйган жойларни даволашда қўлланилади[9,10].

#### Хулосалар:

1. Таҳлилларимиз асосида Далачой - *H. Perforatum* ўсимлигидан ялпи ғунчалаш ва гуллаш фазасида хомаш ё олишни тавсия берамиз.

2. Маданийлаштирган далачой илдизидан фармацевтика саноати учун зарур бўлган кимёвий элементларни олишда фойдаланиш имкони мавжуд.

3. Аччиқ шувоқ *Artemisia absinthium L.* нинг ҳозирги кунда ареали камайиб бораётганлиги, бу

ўсимлик чорва моллари учун сеvimли ем-хашак ва фармацевтика саноатида истиқболли бўлган доривор ўсимлик турига киритилганлиги сабабли бу ўсимликни уруғ маҳсулдорлиги, дориворлик хусусиятлари, ер устки қисмларининг кимёвий таркиби ҳамда ҳосилдорлигини ўрганиш долзарб илмий ва амалий аҳамиятга эга, деб ҳисоблаймиз.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 ноябрдаги “Фармацевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5229-сонли Фармони. Тошкент.2017.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Республика фармацевтика саноатини жадал ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2911-сонли қарори. Тошкент. 2017.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4670-сонли қарори. Тошкент. 2020.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 26 ноябрдаги “Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш, уларнинг уруғчилигини йўлга қўйишни ривожлантириш бўйича илмий тадқиқотлар қўламини кенгайтиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4901-сонли қарори. Тошкент.2020.

5. Беленовская Л.М., Буданцев А.Л. Продукты вторичного метаболизма *Hypericum perforatum L.* и их биологическая активность // Раст. ресурсы. 2004. Т. 40. Вып. 3. С. 131-153.

6. Государственная фармакопея. XI издание. Выпуск 1 и 2. Общие методы анализа. 1987. Москва. С. 285. 295-324.

7. Гитун Т.В. Киселенко Т.Е. Краткая энциклопедия лекарственных растений // Ростов н //Д.:Феникс, 2005. С. 205-207.

8. Искандарова Ш.Ф., Джаббаров.,Н.А., Рахимова Ш., Абдухалилова Н.С. Тешик далачой экстракти асосида биологик фаол қўшимча технологиясини ишлаб чиқиш. *Jurnal. Farmasevtika №1.* 2017. Тошкент. 94-б.

9. Каримов В., Шомахмудов А. Халқ табobati ва замонавий илмий тибда қўлланиладиган шифобахш ўсимликлар. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1993 й. -320 б.

10. Комилов Х.М. Фармакогнозия фани бўйича маърузалар мағни. Услубий қўлланма. Тошкент.2012й. 200-б.

11. Холматов Х.Х., Аҳмедов Ў.А. Фармакогнозия. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1995 й. - 623 б.

## КАМТАРИН ИНСОН ЭДИЛАР

### ХОТИРА



Косонлик тажрибали ветрач Юлдашев Неймат Бекмуродович яқиндагина сафимизда эди. Негадир кейинги пайтларда касалликка кўп чалиняпман, гоҳ у ерим, гоҳ бу ёғим оғрийди деганда, далда берган, тушкунликка тушманг, ҳали отдай бўлиб кетасиз, сиз билан бирга 60, 70 ёшлик юбилейларни ўтказамиз, дегандик. Афсуски, ниятлар армон бўлиб қолди, шафқатсиз ўлим уни орамиздан олиб кетди. Шу кун уни сўнгги йўлга кузатар маҳал Қуръону карим оятларидан тиловатлар қилиб дўстлару қариндошлар Неймат Бекмуродовичнинг ҳаёт йўлига бир назар ташладик. У асли Косоннинг Бешкўтан қишлоғидан, ота-боболари меҳнат ортидан рўзғор тебратган кишилар бўлишган. Неймат ака 1986 йил Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетини тугатгач, дастлаб “Бўлмас” ветучасткаси, сўнг 1996 йилдан умрининг сўнгги кунларига қадар “Пўлат” фуқаролар йиғинидаги ветучастка мудири вазифасида самарали меҳнат қилди, ўнлаб шогирдлар орттирди. Тажрибали ветрач, камтарин инсон сифатида ҳамкасблари ўртасида ҳурмат топди. У намунали оила бошлиғи сифатида б нафар ўғил-қизларни тарбиялаб, 10 нафар набираларнинг сеvimли бобосига айланган эди. Неймат ака дўстларини қариндошларининг яхши-ёмон кунларида уларга елкадош бўлар, тадбирлару тўйларда хизматда эди. Ана шу тантилиги, жўмардлиги учун уни яна бир қарра ёдга олдик. Илоҳим, устознинг охиратлари обод бўлсин.

Шоймардон Шодиёв, Қашқадарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлигининг ўринбосари



UDK: 619:636.92:591.13:577.16

S.B. Eshbo'riyev, v.f.d., U.T. Qarshiyev, assistant  
SDVMCHBU

## QUYONLARDA MINERAL MODDA ALMASHINUVI BUZILISHLARINI OLDINI OLIISHDA PROBIOTIKLARNING SAMARADORLIGI

### Аннотация

В данной статье описаны результаты экспериментов по изучению эффективности пробиотиков в профилактике нарушений фосфорно-кальциевого обмена у кроликов. Определено влияние ПЗ-пробиотика на организм экспериментальных кроликов, клинические признаки, гематологические показатели и массу тела. Применение ПЗ-пробиотика кроликам опытной группы обеспечивает улучшение минерального обмена в организме, масса тела новорожденных в среднем на 38,7% выше по сравнению с контрольной группой.

**Kalit so'zlar:** кролики, минеральный обмен, кальций, фосфор, костная ткань, анемия, гемоглобин, глюкоза, общий белок, ПЗ-пробиотик.

**Mavzuning dolzarbligi.** Mamlakatimizda keyingi yillarda qishloq xo'jaligini, xususan, uning muhim tarmoqlaridan biri hisoblangan quyonchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Buning uchun maxsus dasturlar ishlab chiqilib, soha vakillariga qator qulayliklar yaratilmoqda. O'tgan yili O'zbekiston quyonchilik xo'jaliklari assosiasiyasi tashkil etilganligi sohani yanada rivojlantirishdagi muhim qadamlardan biri bo'ldi.

Respublikamizda chorvachilikni, xususan, quyonchilikni rivojlantirish bo'yicha bir qator qarorlar qabul qilindi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 3 mart 2021 yildagi PQ 5017-sonli «Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarorida quyonchilik tarmog'ining ozuqa bazasini mustahkamlash, quyonlar uchun to'la qiymatli, yuqori oqsilli ozuqalar ishlab chiqarish uchun yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, quyonchilik mahsulotlarini etishtirish va uni qayta ishlash yo'li bilan quyonchilikni jadal rivojlantirish, mavjud muammolar ustida ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish, ishlab chiqilgan yangi zamonaviy innovatsion texnologiyalarni amaliyotga keng joriy etish nazarda tutilgan.

Quyonchilik chorvachilikning muhim tarmog'i bo'lib, insonlar uchun go'sht va qimmatli mo'yna beradi. Quyon go'shti tez hazm bo'lishi, yumshoqligi va mazaligi bo'yicha parranda go'shtidan qolishmaydi, hazm bo'lish jihatidan esa qoramol va qo'y go'shtidan ustun turadi. Shuning uchun qon bosimi, jigar va oshqozon kasalliklari bilan og'riq insonlarga parhez taom sifatida tavsiya qilinadi. Quyon go'sht mahsuloti berishi bilan birga ular yengil sa'noatni mo'yna bilan ham ta'minlaydi. Shuning uchun quyonlarda uchraydigan mineral modda almashinuvini buzilishlarini barvaqt diagnostika qilish va oldini olish usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim dolzarb hisoblanadi.

Quyonlar organizmida kalsiy va fosfor muhim ahamiyatga ega bo'lib, 65-70% suyaklarda to'planadi. Organizmga tushgan kalsiy va fosforni yaxshi o'zlashtirilishi uchun D vitamini zarur va uning yetishmasligi quyonlarda o'sishdan qolish, o'lik bola tug'ilishiga olib keladi [1,3,5].

Yosh quyonlarga Vetom 3,0 probiotik preparati 50 mg / kg tirik vazni hisobiga qo'llanish samaradorligi yuqori bo'lib,

### Annotation

This article describes the results of experiments on the effectiveness of probiotics in preventing calcium-phosphorus metabolism disorders in rabbits. The effect of pz-probiotic applied to experimental rabbits on their organism, clinical signs, hematological parameters and body weight was determined. Application of pz-probiotic to rabbits in the experimental group ensures the improvement of mineral exchange in their body, the body weight of their newborns is 38,7% higher on average compared to the control group.

patogen va shartli patogen mikroblarga antogonistik ta'siri bo'lib, yosh quyonlarda rezistentlikni oshiradi, hazmlanishni yaxshilaydi, o'limni kamaytiradi. Nazorat guruhiga nisbatan o'rtacha kunlik o'sishni 15,34% ga oshiradi. Quyonlar go'sht mahsulotlarining sifati va organoleptik ko'rsatkichlarining nazorat guruhiga nisbatan yuqori bo'lishi tajribalarda isbotlangan [2,3,12].

Quyonlarning o'sishi va rivojlanishiga maxsus vitamin va mineral oziqlantirishning ta'siri o'rganilganda tana vazni tajriba guruhida o'rtacha 77 kunlikda 2,630±0,012 kg, nazorat guruhida 2,520±0,020 kg ni tashkil etgan. Qonning morfobiokimyoviy ko'rsatkichlarida ham shunga o'xshash natijalar olingan bo'lib, gemoglobin miqdori nazorat guruhida o'rtacha 8,13±0,49 g/% tajriba guruhida 9,16±0,44 g/% ni tashkil etgan. Umumiy oqsil nazorat guruhida 42,83±1,11 g/l, tajriba guruhida o'rtacha 44,89±0,78 g/l ni (kalsiy shunga mos ravishda kalsiy me'yorda 2,4-4,2 mmol/l) o'rtacha 3,31±0,35 mmol/l, 3,85±0,24 mmol/l, anorganik fosfor o'rtacha 2,48±0,06 mmol/l va 2,45±0,02 mmol/l ni tashkil (fosfor me'yorda 0,6-2,7 mmol/l) etgan. Ishqoriy fosfotaza fermenti faolligi nazorat guruhida 60,82±2,34 t.b., tajriba guruhida o'rtacha 61,32±3,22 t.b. ni tashkil etgan [8,10,4].

Kalsiy-fosfor almashinuvini buzilishi (raxit) kuzatilgan norkalardan tug'ilgan gipotrofik bolalarida o'sishdan qolishi (karlik), shilliq pardalar anemiyasi, tez-tez kasallanish va o'lim holatlari kuzatilgan. Bunday hayvonlar organizmida kalsiy-fosfor nisbatlarining buzilishi, metabolitik asidoz, qondagi ishqoriy zahiraning kamayishi, ishqoriy fosfotaza fermenti faolligining oshishi kuzatilgan. Norka bolalarining mineral almashinuvini buzilishlarini oldini olish uchun ular ratsioniga yantar kislotasini 1,0-5,0-10,0 mg/kg doza da qo'llanilganda mineral moddalar almashinuvini me'yorlashtirib, tana vaznining oshishi, mo'yna sifatining yaxshilashiga erishilgan [6,7,8].

Quyonlarda probiotiklarni qo'llash tajriba natijalariga ko'ra Vetom 3,0, Vetom 1.1 asosidagi kompleks probiotik preparatlari 70 mg/kg tana vazni hisobida quyonlarga (go'sht yo'nalishidagilarda) qo'llanilganda ichki organlarning hujayra va to'qimalariga ijobiy ta'siri aniqlangan. Bundan shunday xulosa qilish mumkinki bu kompleks preparatlar quyonlar organizmida modda almashinuvini yaxshilaydi, or-

ganlarda distrofik jarayonlarning oldini oladi [9,11].

**Tadqiqotlar joyi, obekti va uslublari.** Tadqiqotlarning eksperimental qismi Samarqand viloyatining Oqdaryo tumanidagi “Tarnov - sabzavotlari” quyonchilik xo‘jaligida o‘tkazildi. Xo‘jalikdagi xikol zotiga mansub 20 bosh 6 oylik su‘niy urug‘lantirilgan bo‘g‘oz quyonlardan to‘rta guruhga ajratildi.

Birinchi tajriba guruhiga granulali omixta yem (bakteriobiotik bilan boyitilgan), 2 tajriba guruhiga granulali yem vitamin - mineralli premiks bilan boyitilgan, 3 guruhga xo‘jalik ratsioni (granulali yem)+probiotik-PZ 0,5ml/l suv bilan, nazorat guruhi xo‘jalik ratsionida (granulali yem) oziqlantirildi. Tajriba quyonlarida klinik va gematologik tekshirishlar o‘tkazildi. Ona quyonlarni klinik ko‘rikdan o‘tkazish orqali umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan umumiy holat, ishtaha, semizlik darajasi, tashqi ta’sirlarga javob reaksiyasi, shilliq pardalar, teri qoplamasi, teri va harakat a’zolari holati, tana harorati, 1 daqiqadagi puls va nafas soni aniqlandi.

Ulardan tug‘ilgan bolalarining tana vazni tug‘ulganda, 10 kunlikda, 20 kunlikda va 30 kunlikda aniqlandi. Tajribalar 30 kun davom etdi.

Olingan raqamli ma’lumotlarga biometrik ishlov berildi. Olingan natijalar me’yoriy ko‘rsatkichlar bilan taqqoslandi.

Quyonlardan olingan qon namunalarida laborator tekshirishlar SamDVMChBU “Parranda, baliq, asalari va mo‘ynali hayvonlar kasalliklari” kafedrasidagi “OPTA-TECH” kafedralararo laboratoriyasida hamda qonning ayrim biokimyoviy ko‘rsatkichlari 2- son shahar poliklinikasida “Genru GS300 Plus va CYANSmart” apparatlarida ekspress usulida aniqlandi.

**Olingan natijalar tahlili.** Tajribadagi quyonlarda bo‘g‘ozlikning 20 kundan boshlab har 10 kunda bir o‘tkazilgan klinik tekshirishlar natijasiga ko‘ra barcha tajriba guruhlaridagi quyonlarning tana harorati tajribalarning boshida fiziologik me’yorlar chegarasida bo‘lib, ishtahaning pasayishi, shilliq pardalarning oqarishi, semizlik darajasi o‘rtadan past, quyonlarda tashqi ta’sirotlarga javob reaksiyasining pasayishi, teri qoplamasining xurpayishi, yaltiroqlikning pasayishi kuzatildi. Tajribalar davomida bu o‘zgarishlar tajriba guruhlarida ijobiy tomonga o‘zgarishi qayd etilgan bo‘lsa, nazorat guruhida tajriba boshida aniqlangan simptomlar takrorlanib borishi kuzatildi. Bundan ko‘rinib turibdiki, quyonlarda bug‘ozlikning oxirlashib borishi bilan ularda mineral moddalar almashinuvi buzilishlari chuqurlashib borishi kuzatildi.

Tajribadagi quyonlarning klinik ko‘rsatkichlarini o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, 1- tajriba guruhida tana harorati tajriba boshida o‘rtacha 38,4±0,02 C° ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba o‘rtasiga borib 39,0±0,01 C° gacha ko‘tarilgan, tajriba oxiriga borib 38,2±0,01 C° ga pasaygan. 2-guruhda mos holda 38,8±0,01, 37,7±0,03 va 38,6±0,03 C° ni, 3 - tajriba guruhida 38,3±0,02 C°, 38,2±0,03 C° va 38,1±0,04 C° ni tashkil etdi. Nazorat guruhida 39,0±0,01 C°, 38,2±0,01 C° va 38,1±0,03 C° ni tashkil etdi. Barcha guruhlariga nisbatan 3- tajriba guruh quyonlarida ko‘rsatkichlar yaxshiroq bo‘ldi.

1 daqiqadagi puls soni 1 guruhda tajriba boshida o‘rtacha (me’yorda 1daqiqqa 120-200 marta) 130±4,5 marta, tajriba o‘rtasida 128±4,2 va oxirida 124±1,2 martani tashkil qildi.

Mos holda 2-guruhda, 128±3,1 va 120±4,7 marta, 3 - guruhda o‘rtacha 128±4,3, 120±4,8 va 115±4,9 marta, nazorat guruhida 115±4,9 119±4,8 va 124±3,9 martani tashkil etdi. 3-tajriba guruhida puls soni boshqa guruhlariga nisbatan yaxshiroq namoyon bo‘lganligi aniqlandi.

1 daqiqada nafas olish soni (me’yor 1 daqiqada 50-60 marta) 1 guruhda tajriba boshida o‘rtacha 55±0,4 martani, o‘rtasida 53±0,2 va oxirida 51±0,3 martani tashkil qildi. 2-guruhda mos holda o‘rtacha 58±0,10, 57±0,09 va 54±0,03 martani, 3 - guruhda o‘rtacha 55±0,6, 54±0,05 va 53±0,04 marta, nazorat guruhida o‘rtacha 52±0,05, 50±0,06 va 51±0,02 martani tashkil etdi (1-jadval).

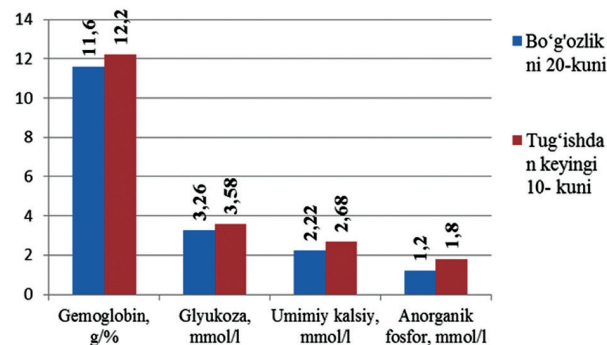
1-jadval.

Tajribadagi qo‘yonlarning klinik ko‘rsatkichlari (n=20).

Tajriba guruhlari	Tekshirish vaqti	Tana harorati, °C	Puls soni, 1 daqiqada	Nafas soni, 1 daqiqada
<i>Meyorda</i>				
		38,5-39,5	120-200	50-60
1-tajriba	A	38,4±0,02	130±4,5	55±0,4
	B	39,0±0,01	128±4,2	53±0,2
	C	38,2±0,01	124±1,2	51±0,3
2-tajriba	A	38,8±0,01	132±4,0	58±0,10
	B	37,7±0,03	128±3,1	57±0,09
	C	38,6±0,03	120±4,7	54±0,03
3-tajriba	A	38,3±0,02	128±4,3	55±0,6
	B	38,2±0,03	120±4,8	54±0,05
	C	38,1±0,04	115±4,9	53±0,04
Nazorat	A	39,0±0,01	126±4,7	52±0,05
	B	38,2±0,01	119±4,8	50±0,06
	C	38,1±0,03	124±3,9	51±0,02

Izoh: A- tajriba boshida; B- tajriba o‘rtasida; C- tajriba oxirida.

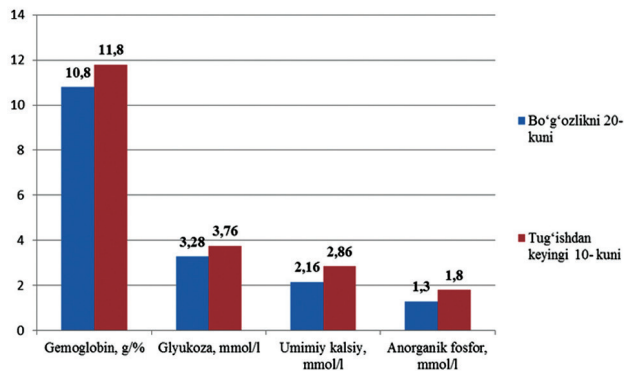
Tajribadagi quyonlarda gematologik ko‘rsatkichlar gemogloblin miqdorining tajribalarning oxiriga kelib 1-tajriba guruhida o‘rtacha 12,2±3,1g/% gacha, (1-rasm). 2-guruhida 11,8±3,3g/% gacha, 3- tajriba guruhida gemogloblin miqdori tajribalarning boshida o‘rtacha 11,5±3,6 g/% gachani tashkil etib, tajriba oxiriga kelib o‘rtacha 12,8±4,1g/% gacha oshgan, nazorat guruhida 11,4±3,1g/% dan 11,8±2,2 g/% ga kamayishi bilan xarakterlandi.



1-rasm. 1-tajriba guruhidagi quyonlar qonining biokimyoviy ko‘rsatkichlari.

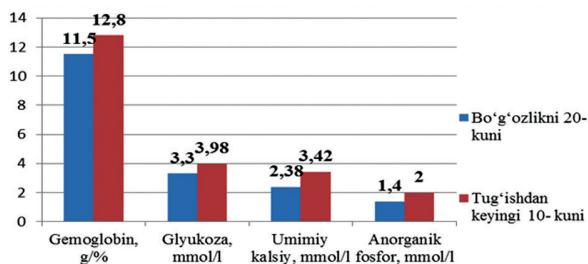
Qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori tajribalarning boshida 1- tajriba guruhida o‘rtacha 52,71±1,85g/l ni, tajribalarni oxiriga kelib o‘rtacha 64,20±1,50 g/lni tashkil etgan bo‘lsa, 2- tajriba guruhida shunga mos holda o‘rtacha

53,84±1,92 g/l va 62,6±1,48 g/l gacha, 3-tajriba guruhida o'rtacha 52,18±1,74 g/l dan 66,24±1,58g/l gacha oshganligi aniqlandi, nazorat guruhida bu ko'rsatkichning tajribalar oxiriga kelib o'rtacha 54,26±1,96 g/l dan 53,86±1,68 g/l gacha kamayganligi aniqlandi. Tajribadagi qo'yonlar qonidagi glyukoza miqdorining tahliliga ko'ra, 1- tajriba guruhida tajriba boshida o'rtacha 3,26±0,561mmol/lni, tajribaning oxiriga kelib o'rtacha 3,58±0,622 mmol/l, mos holda 2-tajriba guruhida 3,28±0,542 mmol/l dan 3,76±0,422 mmol/l, 3-tajriba guruhida o'rtacha 3,30±0,544 mmol/l dan 3,98±0,020 mmol/l gacha oshganligi, nazorat guruhida o'rtacha 3,24±0,574 mmol/l dan 2,98±0,502 mmol/l gacha kamayishi kuzatildi.



2-rasm. 2-tajriba guruhidagi quyonlar qonining biokimiyoviy ko'rsatkichlari n=20.

Umimiy kalsiy miqdori 1-guruhda tajribalarning boshida o'rtacha 2,22±0,561 mmol/l gacha, oxirida o'rtacha 2,68±0,261mmol/l gacha, 2-guruhda 2,16±0,190 mmol/l dan 2,86±0,080 mmol/l gacha (2-rasm), 3-guruhda o'rtacha 2,38±0,361mmol/l dan 3,42±0,292 mmol/l gacha ko'payishi, nazorat guruhida 2,26±0,148 dan 1,88±0,046mmol/l gacha kamayishi kuzatildi.

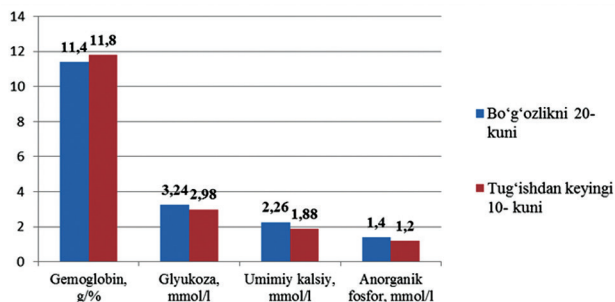


3-rasm. 3-tajriba guruhidagi quyonlar qonining biokimiyoviy ko'rsatkichlari.

Anorganik fosfor miqdori tajriba boshida 1-guruhda o'rtacha 1,2±0,071 mmol/l gacha va oxirida 1,8±0,068 mmol/l gacha, mos holda 2-guruhda 1,3±0,052 mmol/l gacha va 1,8±0,082 mmol/l gacha, 3-guruhda o'rtacha 1,4±0,062 mmol/l dan 2,0±0,092 mmol/l gacha oshishi(3-rasm), nazorat guruhida o'rtacha 1,4±0,028 mmol/l dan 1,2±0,039 mmol/l gacha kamayishi kuzatildi (4-rasm).

Tajribadagi ona quyonlar tana vaznini o'rganish shuni ko'rsatdiki, tajriba boshida quyonlarning tirik vazni bo'yicha katta farq kuzatilmadi, ammo 20 kunlik davrga borib, 3-guruh quyonlar tana vazni o'rtacha 5,16±1,76 kgni tashkil etib,

boshqa guruhlarga nisbatan ustunlik qilganligi aniqlandi. Bu ko'rsatkich 1-guruhda o'rtacha 4,72±0,76 kg, 2-guruhda 4,74±0,82 kgni va nazorat guruhida o'rtacha 4,65±0,42 kgni tashkil etdi (2-jadval).



4-rasm. Nazorat guruhidagi quyonlar qonining biokimiyoviy ko'rsatkichlari.

2-jadval.

Tajribadagi ona quyonlar tana vaznining o'zgarishi (kg).

Tajriba guruhlari	Tajriba boshida	20 kuni
1 - tajriba	4,10±0,62	4,72±0,76
2 - tajriba	4,05±0,69	4,74±0,82
3 - tajriba	4,04±1,12	5,16±1,76
nazorat	4,12±0,53	4,65±0,42

Tajribadagi xikol zotli quyonlardan tug'ilgan bolalarining tana vazni 3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, me'yorda tug'ilgandagi tirik vazni 40-90 gr bo'lishi belgilangan holda 1- tajriba guruhidagi quyonchalarning vazni o'rtacha 55,6±10,2 grammni, 2- guruhda o'rtacha 56,8±12,2, 3-guruhda o'rtacha 78,4±15,4 va nazorat guruhida o'rtacha 56,5±12,8 grammni tashkil qildi. 3- tajriba guruhidagi quyonlardan tug'ilgan quyon bolalarining tug'ilgandagi vazni boshqa guruhlarga nisbatan ustunligi qayd etildi. 10 kunlikda (me'yor bo'yicha 130-260 gr) esa mos holda guruhlar bo'yicha o'rtacha 190,8±18,5, 182,4±22,4, 206,8±16,6 va 178,7±15,7 grammni tashkil qilgan va bu yerda ham 3-guruh quyon bolalari tana vazni ustunligi ko'zga tashlanmoqda. 20 kunlikda (me'yor 250-500 gr) mos holda o'rtacha 275,7±25,4, 288,5±22,8, 450,2±35,4 va 250,3±22,4 grammni, 30 kunlikda (me'yor 400-900 gr) o'rtacha 450,6±35,5, 460,8±28,9, 650,4±38,2 va 392,6±26,8 grammni tashkil qildi. PZ – Probiotigi berilgan 3-tajriba guruhidagi quyonlardan tug'ilgan bolalarining tirik vazni oshib bordi.

3-jadval.

Tajribadagi quyonlardan tug'ilgan bolalarining tana vazni (n=20).

Tajriba guruhlar	Tug'ilgandagi tana vazni, g	10 kunlikda, g	20 kunlikda, g	30 kunlikda, g
Meyorda	40-90	130-260	250-500	400-900
1 - tajriba	55,6±10,2	190,8±18,5	275,7±25,4	450,6±35,5
2 - tajriba	56,8±12,2	182,4±22,4	288,5±22,8	460,8±28,9
3 - tajriba	78,4±15,4	206,8±16,6	450,2±35,4	650,4±38,2
nazorat	56,5±12,8	178,7±15,7	250,3±22,4	392,6±26,8



5-rasm. Quyonlarda klinik tekshirish jarayoni

**Xulosa.** Quyonlarda moddalar almashinuvi buzulishlarini oldini olishda ularga bug'ozlikning 20 kunidan boshlab tug'ushdan keyingi 10 kunlikgacha bo'lgan davrda PZ-probiotigini qo'llashning samarasi yuqori bo'lib, quyonlarda moddalar almashinuvini yaxshilaydi, klinik va gematologik ko'rsatkichlarni me'yorlar darajasida yaxshilanishi, ulardan tug'ulgan bolalarining tug'ulgandagi tana vazni nazorat guruhiga nisbatan 38,7% ga yuqori bo'lishini taminlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Балакирев Н.А. Кролиководство / Н.А. Балакирев, Е.А. Тинаева. - М.: Колосс, -2006. -232 с.
2. Влияние пробиотических комплексов на структурную организацию тканей и органов кроликов. Е.Е.Курчаева, Е. В. Михайлов. Вестник КрасГАУ 2019 №12. 112-118 с.
3. Востроилов А.В., Е.Е.Курчаева, В.Л. Пацэнко. Продуктивные качества кроликов при введении в рацион пробиотического препарата Ветом 3.0. Вестник Воронежского государственного аграрного университета – 2018. №2 (57) 76-82 с.
4. Дорош М.В. Болезни кроликов и нутриев / М.В. Дорош -М.: Вече.- 2007 г. – 185 с.
5. Ежкова А.М. Коррекция минерального обмена норок включением в рационы вермикулита и субамин/ Материалы научно-произв. конф. по проблемам ветеринарии и животноводства. - Казан: КГАВМ, 1995. - С.206.
6. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных / А.П. Калашников и др., - М., -2003.- 456 с.
7. Калугин Ю.А. Потребление корма и обменной энергии карликовыми пуховыми кроликами / Ю.А. Калугин, Е.Е. Фаворская, К.А. Павлинова // Кролиководство и звероводство. - 2012. - №5. -С. 20.

ТАБРИК

МЕХНАТ ОРТИДАН БАХТИНИ ТОПГАН ИНСОН



Бувайдалик жонкуяр инсон Абдуманнон Холдоров кутлуг 60 ёшни қаршилади. Уни оила аъзолари, ҳамкасбларию шогирдлари чин дилдан табриклашди, Аллоҳ умрингизни зиёда қилсин дейишди. Бу мақтовлардан эл назарига тушган ветврач бир коп семирди.

Абдуманнон ака ёшлигидан чорваликка меҳр қўйди, ўқувчилик давридаёқ ветврач бўлишни кўнглига тугди. Мактабни битиргач эса ҳеч иккиланмай ҳужжатларини Самарқанд кишлок хўжалиги институтининг ветеринария факультетига топширди. Ўқиш, ўрганиш даври, талабалик бахти бирпасда ўтди кетди. У дипломни олгач, устозлар кўмагида турли лавозимларда самарали меҳнат қилди, ветеринария касбини пухта эгаллади. Айни чоғда устоз тумандаги Дехконобод ветеринария участкаси мудири лавозимида ишлаб келмоқда. У 3 нафар фарзанднинг отаси, шириндан шакар набираларнинг меҳрибон бобоси.

Бувайдалик каттаю кичик ветврачлар, Холдоров билан ҳамкору ҳамфиқр бўлган барча чорвадорлар Абдуманнон акани севимли журналимиз саҳифаси орқали беш қарра мучал тўйи – 60 ёши билан муборакбод этади. 70 ёшингизда ҳам сафимизда соғу саломат бўлиб бахти сизга насиб этсин, азиз устоз.

**Бувайда туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими жамоаси**

ХОТИРА

САМИМИЙ ИНСОН ЭДИ



Янгиариқлик тажрибали ветврач, қўлаб иқтидорли мутахассисларнинг меҳрибон устози Комилжон оға Аҳмедов ҳаёт бўлганларида 74 ёшни қаршилаган бўларди. Айсуски, у бугун орамизда йўқ, аммо ундан яхши ном, эзгу ишлар қолди.

Устоз 1966 йил Самарқанд кишлок хўжалиги институтининг ветеринария факультетига ўқишга кириб, 1971 йилда ветврачлик дипломини олгач. туғилиб ўсган кишлоғига қайтди, ишга жойлашди. Шу тариқа у Азим ота Якубов, Жуманазар ака Абдуллаев, Бактурди ака Сафаров, Наталя Сладовская, Сумбул опа Қўчқаровалардан ветеринариянинг сир-синаотларини ўрганди, ветврачлик оғир, лекин шарафли касб эканлигини англаб етди. Ўша маҳалларда ветврачлар кам, шу боис кечаю кундуз ишлашга тўғри келарди. Комилжон Аҳмедов ўз меҳнати ва шижоати билан кўзга қўриниб қолди ва раҳбарлар назарига тушди. Дастлаб Янгиариқ туман бош ветврач ўринбосари, кейинчалик ўзи туғилиб ўсган жамоа хўжалиги партия ташкилоти раиси, туман партия комитети сектор мудири, туман ветеринария бўлими бошлиғи, туман кишлок хўжалиги бошқармаси бошлиғининг чорвачилик масалалари бўйича ўринбосари, туман ташхис маркази директори вазибаларида сидқидилдан

хизмат қилди.

Ўз иш фаолияти давомида чорвачилик ва ветеринария соҳасини ривожлантиришга катта ҳисса қўшди. Қўлаб ёшларни тарбиялади, шогирдлари юқори лавозимларда ишлаётганидан ҳаммиша мамнун эди. Комилжон ака ўзининг одамийлиги, меҳнатсеварлиги билан доимо бизга ибрат бўлган. Биз шундай олийжаноб фидойи инсон билан ишлаганимиздан, унга шогирд бўлганимиздан фахрланамиз. Охиратингиз обод бўлсин, устоз.

**Ж.Сапаев**