

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
С.В.Шабунин – РФА академиги
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги
Т.И.Есполов – ҚР МФА академиги
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси
Б.Норқобилов – *Ветеринария ва
чорвачиликни
ривожлантириш
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
Х.Ниёзов – профессор
Б.Элмуродов – 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:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси

Муассислар:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш 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
www.Vetmed.uz

Адади 3640.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 23.12.2023.

Бичими 60x84^{1/8}. Офсет усулида чоп
этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #24 (182)2023
“PRINT-MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,
47-уй, 45-хонадон.

Соҳамиз фидойилари

Абдунаби Эргаш ўғли – Орзулари бир олам, отахон..... 3

Долзарб мавзу

С.С.Оққиев, Н.Э.Йўлдошев, С.А.Ашуров, Б.М.Бақоев –
Антибиотикларга чидамликни камайтириш ва қарши курашиш
юзасидан тавсиялар 5

Юқумли касалликлар

А.И.Амиров, У.Т.Максудов, Ш.Р.Холов, Н.Р.Комиллов –
Nekrobakterioz kasalligi etiologiyasi, patogenezini diagnostikasi, oldini
olish va davolash usullari..... 9

Паразитар касалликлар

А.С.Даминов, Ш.А.Ачилов, Х.Сафаров – Қўйларнинг ичак
цестодозларига қарши антгельминтикларнинг самарадорлигини
ўрганиш..... 13
А.Х.Хушназаров, Р.Б.Давлатов – Қуён эймериозининг
тарқалиши ва патологоанатомик ташхиси..... 15

Анатомия ва патфизиология

Г.Ш.Рахманова, Н.Б.Дилмуродов, Д.Н.Федотов – Постнатал
онтогенезда тухум йўналишидаги товуклар тухумдони
гистотузилмаларининг ўзгариши 18
Ж.М.Турсагатов – Турли ҳудудлардаги қорақўл қўйлар
постнатал онтогенезида зейгоподий суяклари оғирлигининг
ўзгариши 21

Зоогигиена ва озиқлантириш

Н.Ю.Салимова, Н.Э.Йўлдошев, Ю.Салимов – Хлорелла
суспензиясини тайёрлаш технологияси..... 24
М.И.Каримжонова – Хизмат итларини махсус йўналишга
масофадан бошқаришда унинг самарадорлигига таъсир қилувчи
омиллар таҳлили 26

“Veterinariya meditsinasi” ва “Chorvachilik va naslchilik ishi”
журналларида чоп этишга берилган мақолаларга қўйилган
талаблар 30

Уйқуси бедор мутахассислар 32

Chairman of Editorial Board:

X.B. Yunusov – doctor of biology, professor

Editorial board:

J. Azimov – academic

A.I. Yatushevich – academic RAN

E.Dj. Djavadov – academic RAN

S.V. Shabunin – academic RAN

Y.A. Yuldashbayev – academic RAN

T.I. Espolov – academic QR MFA

D.A. Devrishov – 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

N. Yuldashov – professor

X. Niyozov – professor

B. Elmuradov – 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 Live-
stock 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

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

circulation: 3640

Index: 1162

Permitted for print: 23.01.2023. Format
60x84 1/8 Printed by Offset printing 4,25
press works Order #22 Free price.
© “Veterinariya meditsinasi”, #01 (182) 2023

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

The devotees of our field

Abdunabi E. – A man with huge dreams3

Challenging theme

S.S.Okkiev, N.E. Yuldoshev, S.A.Ashurov, B.M.Bakaev –
Recommendations for reducing and combating antibiotic resistance.....5

Contagious diseases

A.I.Amirov, U.T.Maksudov, Sh.R.Kholov, H.R.Komilov – Etiology,
diagnostics, pathogenesis, methods of prevention and treatment of
necrobacteriosis.....9

Parasitic diseases

A.S.Daminov, Sh.A.Achilov, Kh.Safarov – Study of the effectiveness of
anthelmintics against intestinal cestodoses of sheep13
A.Kh. Khushnazarov, R.B. Davlatov – Prevalence of eimeriosis in
rabbits and pathologoanatomical diagnosis15

Anatomy and pathophysiology

G.Sh.Rakhmanova, N.B.Dilmurodov, D.N.Fedotov – Changes in the
histostructures of the ovary of egg laying hens during postnatal
ontogeny.....18
J.M.Tursagatov – Changes in weight of zygopodium bones during
postnatal ontogeny in black sheep in different regions21

Animal hygiene and feeding

N.Yu.Salimova, N. E.Yoldoshev, Yu.Salimov – Preparation
technology of chlorella suspension24
M.I.Karimjonova – Analysis of factors affecting efficiency of remote
control in special direction of service dogs.....26

Requirements for articles to be published in "Veterinary Medicine" and
“Livestock and Breeding” journals30

Dedicated specialists32

ОРЗУЛАРИ БИР ОЛАМ, ОТАХОН

Кичик бир ютуқни кўриб беҳад қувонадиган, инсондаги камчиликни сезмаслик орқали шогирдини қувватлантирадиган тантилик, бағрикенглик китобларда ё ҳаёлий киноларда намоён бўладиган фазилят эмас, гоҳида бу улдузворликни ёнимизда, биз билан елкама-елка ишлаётган одамларда қузатиш мумкин. Худди шу ажиб хислат инсонни кексалик чоғида ҳам тарк этмайди. Фақат шундай танти одамлар гоҳида ёнимизда эканлигини сезмай қоламиз. 70 баҳорни қаршилаган бўлса-да ҳамон шогирдларига ўрнак бўлиб, набираларини ветеринария соҳасига руҳлантириб келаётган самарқандлик Абдумутал бобо Мухтаров билан гурунглашганда унинг самимий, бир қадар “нордон” гапларидан таъсирланасиз. Юракда меҳр уйғонади. Ундан яна кўп нарсаларни сўрагингиз келади.

– Э, раҳмат, барака топинг, деган гапни тез-тез эшитиб турасизми? Одамлар сиз бажарадиган ишдан мамнунми? Умуман, ўзингиз танлаган касбдан кўнглингиз тўлганми? Оббо, бекор шу соҳага кириб қолибман, даромади яхши эмас экан-да, деган тўмтоқ фикр кўнглингиздан ўтганми?... Яратганга шукри, касб танлашда бахтлиман десам бўлади, – дейди Абдумутал бобо. – Аслида, ветврачликка жуда эрта қизиқиб қолганман. Мактабда ўқиган пайтларим тилсиз жониворларни парваришlash, касалликка чалинганда оёққа турғизиб юбориш орзуим бўлган.

Ҳаёлан ўзимни қўли енгил шифокордек ҳис этганман. Шу боис 1972 йил СамҚХИнинг ветеринария факультетига ҳужжат топшириб, талабага айландим. Яширмайман, китобий тилда айтганда, талабалик ҳаётимдаги энг ёрқин саҳифа ҳисобланади. Чунки янги дўстлар орттирдим, анатомия дарслари, скелетлар хонасидаги сабоқлар жуда қизиқарли ўтарди. У замонларда устозлар жуда қаттиққўл эди, ўқимаган, лекцияларни қолдирган талабалар бир неча ойлаб овора бўлишар, баъзи домлалар ҳатто факультет декани тугул ректор айтса ҳам ялқовларга баҳо қўйиб беришмасди, ўқисин, саволга жавоб берсин, дейишарди. Ўша йиллар ўқишдан ҳайдалиб кетганлар, курсдан-курсга қолдирилганлар ҳам учраб турарди. Мен учун эса институт иккинчи уйга, касбни пухта эгаллаш мақсадига айланган. Шу боис ўқишни битиргач, Сиёб бозоридаги ВСЭЛда ветврач сифатида иш бошлаганимда кўпам қийналганим йўқ.

Абдумутал бобонинг эътирофи этишича, инсон қайси касб эгаси бўлмасин, одамлар меҳрини қозонмоғи керак. Бунга фақат ва фақат ҳалол меҳнат, тиришқоқлик орқалигина эришиш мумкин. Очиғи, деҳқон бозоридаги фаолият ёш мутахассис Абдумутал Мухтаровни янада чиниқтирди. У ВСЭЛда устозларидан назоратга олинган ҳар бир маҳсулотни

пухта текшириб, таҳлил қилиш, хулосанинг пишиқ-пухта бўлишига эътибор қаратишни ўрганди. Турли характердаги одамлар билан мулоқот ҳам ёш мутахассисни янада чиниқтирди. Шу боис Абдумутал Мухтаров 1987 йил Самарқанд шаҳар ветеринария лабораториясига директор этиб тайинланди. Ўша маҳалда бу ташкилотнинг номи бору, ўзи йўқ эди. Ташкилий ишлар тез орада якунига етди ва директорнинг уддабуронлиги туфайли пойтахтдан ветлабораторияга керакли асбоб-ускуналар олиб келинди. Директор янги жамоани шакллантириб, ходимларга ўзи илмий ва амалий жиҳатдан сабоқ берди, шу тариқа янги ветлаборатория кейинги йилдаёқ раҳбарлар эътиборига тушди.

– Хатолардан чўчимаслик керак. Ишлаган одам хато қилади ва хатоларидан сабоқ чиқарган кишигина кўзлаган мақсадига эришади. Иқтидорли кишилар эса масъулиятсизликка йўл қўймайдилар. Негаки, эринчоқлик, дангасалик ҳар қандай одамни охир-оқибат шарманда қилади, – дейди Абдумутал бобо. – Бозордаги ВСЭЛда ишлаган бўлса, чорвани даволамаган бўлса керак, деган ҳаёлга борманг. Ветврач том маънода жасорат тимсоли ва айни чоғда ўз касбининг фидойиси, у универсал нажоткор. Айтсам, балки ишонмасиз, аммо биринчи марта ўзим мустақил ташхис қўйган, касал молга осма укол қилган куним ҳамон кўз ўнгимда. Ёш йигитча эдим. Ўша уйдаги болақайлар ишимни диққат билан кузатган, молга ҳам осма укол қиласизми, ака, дейишган. Ҳайриятки, мол икки кун ўтмай оёққа туриб кетди, унғача юрагимни ҳовучлаб юрганман. Жонивор ўлиб қолса эгасига нима дейман, деб ўйлаганман-да. Йўқотишнинг ўрнини қоплашга пулим ҳам йўқ эди, ўша маҳал. Кунлар, ойлар, йиллар ўтди, ақл чарчланди, жарроҳлик ишларига қўл ўрганди. Шу тариқа шаҳарда туғилган йигит ветврачга айланди.



1999 йил Абдумутал Мухтаров ҳаётида яна бир ўзгариш юз берди. Эл эътиборига тушган ва Самарқанд шаҳридаги “Чашма” деҳқон бозорига ВСЭЛ мудирлиги бўлиб ишлаётган ветврач акамизга ҳокимлик катта ишонч билдирди, у Халқлар дўстлиги маҳалласи раиси лавозимида иш бошлади. Шу тариқа билимдон ветврачнинг одамлар билан яқинлиги янада мустаҳкамланди. У шу лавозимда оз эмас, кўп эмас, 17 йил самарали иш олиб борди ва маҳалла фаолларининг ветеринария тизими билан алоқасини янада кучайтирди. Шу йилларда мазкур маҳаллада нафақат ит, мушук, балки кўй-кўзи боқадиганлар янада кўпайиб қолди, одамлар чорвачилик оила даромадини оширишда бекиёс восита эканлигини англаб етишди. Маҳалла раиси эса 4 нафар ўғлини ҳам ўзи севган касб – ветеринарияга қизиқтириб, уларнинг шу касбни пухта эгаллашига имкон яратди. Тиниб-тинчимас қаҳрамонимиз 2013 йил Оқдарё туманидаги шахсий ёрдамчи хўжаликка ҳам ветврач бўлиб ишга кирди. Ҳам маҳалла раиси, ҳам ветврач бўлиш осон эмас, аммо иложини топса бўларкан. Қаҳрамонимиз ҳар иккала сермашаққат вазифани ҳам нафақага чиққунча, яъни 2016 йилга қадар бекаму кўст бажариб турди. Баъзан ўзи тиним билмади, баъзан ҳамкасб фарзандлари кўмагига таянди, ҳуллас ҳалол меҳнат, жўяли маслаҳат ортидан эл эътиборини қозонди.

– Баъзан менга “устоз, баъзи ўрта маълумотли, техникумни битирган кишилар университет дипломига эга бўлган мутахассисдан “ўткир”роқ, нега шундай?”, деб савол беришади. Менимча, ҳаммаси инсоннинг ўзига боғлиқ. Гап қолипда

эмас, қорилмада, яхши қорилган лойдан зўр ғишт чиқади, унинг юк кўтаришию пиширилгандаги мустаҳкамлиги ҳам юқори бўлади. Мутахассис тайёрлаш ҳам мисоли ғишт пишיתיшдай гап. Олий таълимда талабчанлик устувор бўлмаса, назария амалиёт билан уйғунлашмаса, таълимда инновация сезилмаса барчаси бекор. Нўнок, чаласавод кишилар гарчи университет ё академия деб аталса-да, ўзи ўқиган даргоҳни шарманда қилади. Шу боис гап шаклда, улугвор номда эмас, моҳиятда, дейман. Сиз ҳам фикримга кўшилсангиз керак, – дейди отахон. – Энг катта орзуим – набираларимнинг ветврачликка ўқиб, ўзим каби эл назарига тушишини кўриш. Бугун яхши мутахассиснинг нолишга асло ҳаққи йўқ. Яширадиган жойи йўқ, кунига мол даволаш, сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш орқали 400-600 минг сўм пул топадиган ветврачлар кам эмас. Уларнинг ҳар бири унча-мунча тадбиркордан кам эмас, янги автомашинада юради, қўлини қаерга узатса етади, одамлар ўртасида ҳурмати ҳам баланд. Бунинг сабаби оддий: камтарлик, ўқиш-ўрганишдан тўхтамаслик, меҳнатсеварлик. Билимдон ветврачлар жониворнинг туркига, ахлатию сўлагига қараб худди рентген апаратидек аниқ ташхис қўяди, энг мақбул маслаҳат беради, уларнинг шогирдлари ҳам жуда ўткир бўлишади, худди Москвадаги ветеринария академиясини тугатгандек. Яратганга шукрки, улар орасида фарзандларим ҳам бор. Энди навбат набираларга. Аллоҳ насиб этса, улар орасидан ветеринария бўйича академиклар чиқади. Мен бунга каттик ишонаман, Мухтаровнинг ягона орзуси бу.

Абдунаби Эргаш ўғли

ҚУТЛОВ

ЯНГИ ЙИЛ БАХТУ ОМАД КЕЛТИРСИН

19 январь куни Иштихондан хушхабар олдик. Кадрдон акамиз, ветврачлару зоотехникларнинг устози, узок йиллар ветеринария кўмитасида ишлаб ҳурмат қозонган, раҳбарнинг раҳматномасини эшитиб ҳамкасбларига беғараз кўмакдош бўлган Абдуғофир Умаров 66 ёшни қаршилаб, дўстларини кадрдонларини хонадонига таклиф этибди. Қутлуғ кун, тавваллуд айём муборак бўлсин, дедик, унга узок умр, фаровонлик тиладик.

– Яратганга шукрки, ветврачлар билан ишлаб асло кам бўлмадим. Кўмита раиси Баҳром Тўраевич Норқобилов, Борот Рўзобоев ва бошқа танти ва мард инсонларнинг ғайрату шижоатидан хайратланиб, уларнинг фаолиятига камарбаста бўлганман, – дейди Абдуғофир Умаров. – Очиғи, ветеринария алоҳида кўмита сифатида ташкил этилгач, тизимда бекиёс ўзгаришлар юз берди. Янги бинолар қурилди, замонавий ташхислаш марказлари фаолияти такомиллашди. Тизимга янги техникалар, асбоб-ускуналар кириб келганини, иқтидорли ёшларнинг ўқиш ва ишлаши учун имкониятлар яратилганини айтмайсиз. Мутахассислар дунёнинг энг нуфузли илмий марказларида ўқиб, малака оширмоқда. Бунда кўмита раисининг бекиёс хиссаси бор. Илгари ветбўлимларда таъминотда муаммолар кўп эди, Баҳром Тўраевич ана шу кемтикликка буткул барҳам берди. Буни кадрлаш керак. Айни чоғда туманлардаги ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимлари мутахассислари, ветврачлар жамиятнинг таянчи саналган маҳалла аҳлининг энг яқин кўмакчиси сифатида фаолият олиб бормоқда. Ветвраччи танимаган, уни ўзига дўст деб билмайдиган кишининг ўзи йўқ кишлоқда. Шу боис 66 ёшлиқ қутлуғ кунимга, бир пиёла чойга аввало ветврач дўстларни айтдим. Менимча кўмитамизнинг Кишлоқ хўжалик вазирлиги таркибига қўшилгани ҳеч нарсани ўзгартирмайди, хайрли ишлар, ислохотлар давом этаверади. Камбағаллик кушандаси сифатида кишлоқларимизда чорвачилик ривож топар экан ветврачнинг қадрли ошаверади. Мен бунга ишонаман ва Аллоҳ сизу бизни, барчамизни ҳамда сеvimли нашримиз жамоасини бало-қазодан ўзи асрасин, юртимиз гуллаб яшнайверсин.



Севинч Эргашева

С.С.Оққиев, Н.Э.Йўлдошев, С.А.Ашуров,
Б.М.Бақоев, *Ветеринария дори воситалари,
озуқабон қўшимчалар сифати ва муомаласи назорати
бўйича Давлат илмий маркази*

АНТИБИОТИКЛАРГА ЧИДАМЛИЛИКНИ КАМАЙТИРИШ ВА ҚАРШИ КУРАШИШ ЮЗАСИДАН ТАВСИЯЛАР

Аннотация

В данной статье рассмотрены возможности предупреждения сдерживания устойчивости к антибиотикам, даны рекомендации по сокращению применения антибиотиков у сельскохозяйственных животных, а также меры борьбы с устойчивостью к антибиотикам, надзор за резистентностью и применение антибиотиков.

Калим сўзлар: антибиотиклар, антибиотикларга чидамлик, инфекция, инфекцион касалликлар, қаршилик, тарқалиш, зарарланиш, асорат, иммунитет, пребиотик ва пробиотиклар.

Маълумки, антибиотиклар ҳайвонларнинг инфекцион касалликларини даволаш ва олдини олишда муҳим аҳамият касб этиб, улар фақат бактериал инфекцияларга қарши таъсирга эгадир.

Антибиотиклар – бактериал инфекцияларни даволашда асосий восита ҳисобланиб, микроорганизмларни ўсиш ва ривожланишдан қолдиради ҳамда ўлдиради. Улар табиий шароитларда замбуруғлар (мас: пенициллин) ва бактериялар (мас: тетрациклин) каби микроорганизмлардан олинган ёки синтетик ёки ярим синтетик моддалар (масалан фторхинолонлар ва амоксициллин) шаклида бўлиши мумкин.

Микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамлиги (МАЧ) – микробларга қарши қўлланилаётган антибиотик препаратларнинг таъсири остида ўзгаришлар рўй берганида ривожланади, бундай ўзгаришлар даволаш учун ишлатилаётган препаратларга чидамлик пайдо бўлаётганлигини англатади. Микробларнинг антибиотикларга чидамлик пайдо бўлишининг асосий сабаби тиббиёт ва ветеринария соҳаларида антибиотиклардан ҳаддан ташқари кўп ва нотўғри фойдаланиш сабабли содир бўлади.

Антибиотиклардан нотўғри ва самарасиз фойдаланиш уларга чидамликнинг ривожланиши хавфини оширади, бу эса ҳатто янги инфекция бўлганда ҳам соғлиқни хавф остига қўяди. Антибиотикларга чидамлик тиббиёт ва ветеринариянинг дунё миқёсидаги муаммоси ҳисобланади.

Охириги йилларда жуда кўп инфекцион касалликлар жумладан, пневмония, туберкулёз, салмонелёз, эндо метрит ва бошқа инфекциялар қўзғатувчиларининг антибиотикларга чидамлиги аниқланган.

2016 йил БМТ Бош Ассамблеяси антибиотикларни қишлоқ хўжалик ҳайвонларига самарасиз қўллаш натижасида антибиотикларга чидамли бактериялар ёки резистент генларнинг пайдо бўлиши соғлиқни сақлаш соҳасида жиддий оқибатларга олиб келиши мумкинлигини қайд этган.

Summary

This article discusses the possibilities of preventing the containment of antibiotic resistance, provides recommendations for reducing the use of antibiotics in farm animals, as well as measures to combat antibiotic resistance, surveillance of resistance and the use of antibiotics.

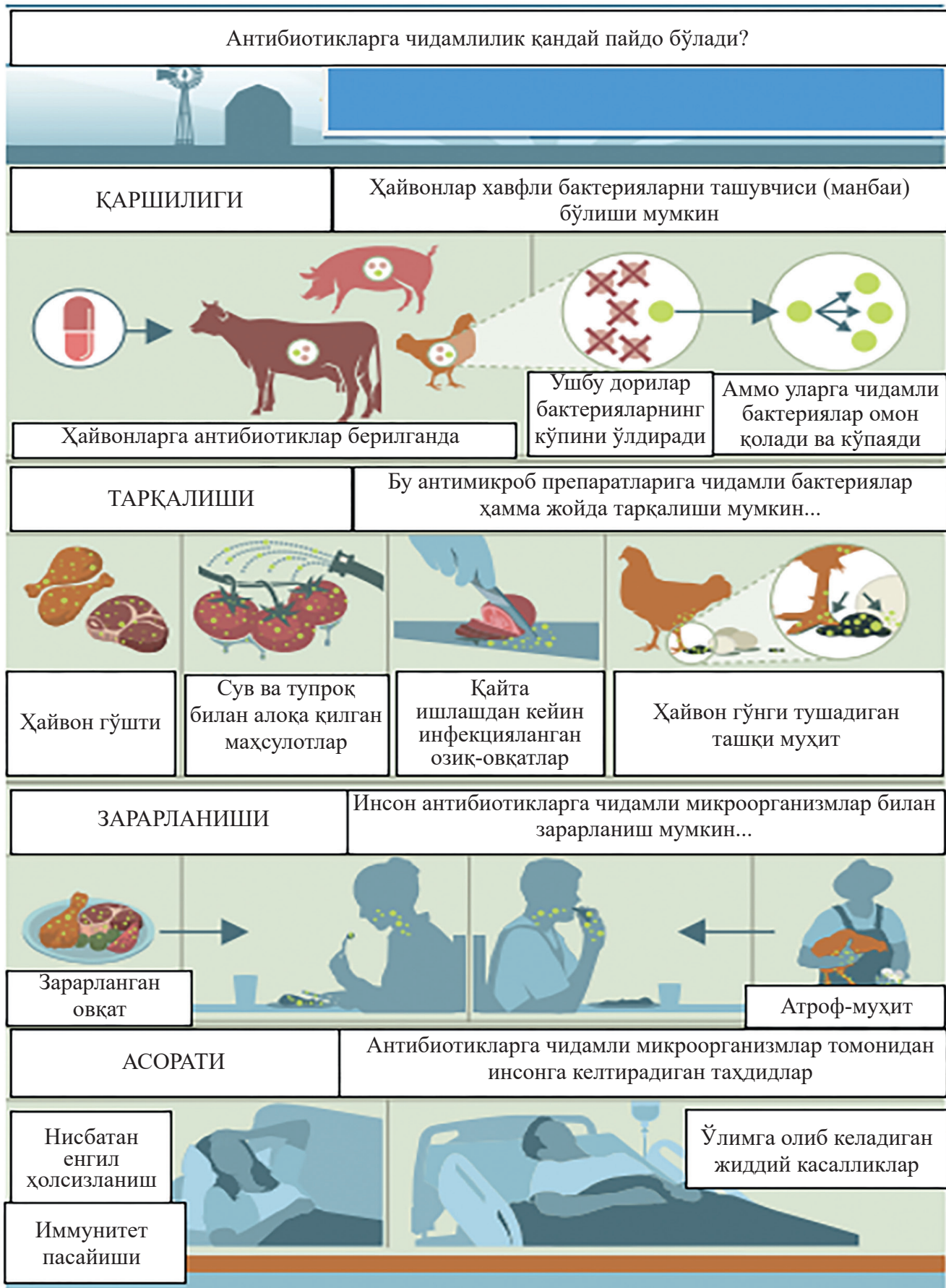
Қишлоқ хўжалик соҳасида, хусусан, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари касалликларининг олдини олиш, даволашда ҳамда ёш ҳайвонлар ва паррандаларда антибиотиклардан ўсиш стимулятори сифатида фойдаланиш зарарли бактериялар ёки резистент генларининг қишлоқ хўжалик ҳайвонларидан одамларга озиқ-овқат занжири орқали ўтишига йўл очиб беради. Натижада, инсонларда даволаш қийин ёки умуман даволанмайдиган антибиотикларга-резистент бактериялар билан боғлиқ инфекцион касалликлар юзага келишига сабаб бўлади.

Адабиёт манбаларида антибиотикларнинг ўсиш стимуляторлари сифатида қўлланилиши одамлар соғлиғига хавф туғдириши билан боғлиқлиги исботланган. Шу сабабли ҳам 2006 йилда Европа Иттифоқи давлатларида барча антибиотиклардан ўсиш стимуляторлари сифатида фойдаланиш қатъиян тақиқланган.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, бугунги кунда антибиотикларга чидамликка қарши курашиш барча идоралар – қишлоқ хўжалик, саноат, ветеринария ва тиббиёт корхоналари орасида ўзаро маълумот алмашишни, кўп қиррали ёндашишни ва самарали иш олиб боришни талаб этади.

Барча ҳаракатлар антибиотикларни чексиз қўллашни қисқартириш ва антибиотикларга резистент бактериялар тарқалишини чеклашга қаратилиши лозим.

Микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамлиги (МАЧ) ўз вақтида табиий равишда ривожланади, аммо микробларга қарши дори воситаларининг одамларга, шу билан бирга ҳайвонларга ўта кўп даражада ва нотўғри қўлланиши бу жараённи тезлаштиради (расм). Натижада, оддий инфекцион касалликларни даволаш учун биз кенг қўллайдиган дорилар борган сари самарасиз ва бефойда бўлиб қолади. Дориларга чидамли бактериялар инсон организмга озиқ-овқат махсулотлари орқали атроф-муҳитдан (сув, тупроқ, ҳаво) ёки ҳайвон парвариш-лаш орқали ўтади.



Антибиотикларга чидамлик, шунингдек, экологик хавфсизлик муаммоси ҳамдир. Шу билан бирга атроф-муҳит, айниқса сув ва тупроқ таркибида микроорганизмлар мавжудлиги муаммосининг ечими ҳам ўта муҳим.

Бугун Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти томонидан микрообларга қарши препаратларга чидамликнинг сабаби – бу тиббиёт ва ветеринарияда антибиотиклардан ҳаддан ташқари кўп ва ноўрин фойдаланиш натижасида келиб чиқиши ва унга қарши курашиш ва антибиотикларга чидамликни камайтириш бўйича стратегик кураш чораларини белгилаб берган.

Микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамлиги (МАЧ) озик-овқат занжири ва атроф-муҳит орқали одамлар ва ҳайвонлар ўртасида ёки одамдан бошқа одамга тез тарқалиши мумкин.

Антибиотиклар қайси соҳада қўлланилмасин, инсон, ҳайвон ва ўсимликлар учун таъсири жуда юқори бўлиб, айни пайтда социал дори воситаси деб тан олинган. Антибиотикларга резистентлик муаммоси жуда кўп мамлакатларда ривожланиб бормоқда.

Охириги йилларда антибиотикларни ишлаб чиқариш ва озуқа қўшимчалари сифатида чорвачилик ва паррандачиликда қўллаш кўпайиб бормоқда, ҳар йили минглаб тонна антибиотиклар озуқа сифатида ишлатилмоқда.

Масалан, биргина Америка Қўшма штатларида ҳар йили 15 минг тонна антибиотиклар ҳайвонларга озуқа сифатида берилмоқда. Хитой, Бразилия ва бошқа давлатларда бу кўрсаткич юқориликча қолмоқда.

Буюк Британия эксперти Джима Ониланинг таъкидлашича, 2050 йилларга келиб, кишлоқ хўжалигида антибиотикларни самарасиз қўллаш натижасида антибиотикорезистентлик туфайли йилига 10 миллиондан ортик инсон ўлиши мумкин.

Маълумки, ветеринария врачлари антибиотикларга чидамликни назорат қилиш орқали озик-овқат хавфсизлигини таъминлашда асосий ўринни эгаллайди, шу сабабли чорва молларининг касалликлари олдини олиш чора-тадбирларидан рационал фойдаланиш орқали, антибиотикларни фақатгина касал ҳайвонларни даволаш учун қўллаган ҳолда, ҳайвонлар соғлиғини яхшилаш ва озик-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг иқтисодий кўрсаткичларни юқорига кўтариш мумкин.

Энг муҳими, чорва ҳайвонлари касалликларига қарши антибиотиклар қўллаш аниқ ташхис қўйгандан кейин ветеринария врачлари рухсати билан амалга оширилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Шунинг билан бирга касалликларга қарши антибиотиклар ўрнига биологик фаол воситалар пробиотик ва пребиотикларни қўллаш тавсия қилинади.

Пробиотиклар – фойдали микроорганизмлар ва уларнинг метаболитлари бўлиб, буларга лактобактерин, бифидобактерин, аччиқ сут, стрептококк ачитки замбуруғлар ва бошқалар киради, улар ошқозон-ичак тизимига кислота ва ишқорли муҳитни яратиш, патоген микроорганизм-

лар ривожланишига йўл қўймайди, уларни ҳайвонлар рационига қўшиб бериш тавсия қилинади.

Пребиотиклар – ферментланган ингриент бўлиб, ошқозон-ичак тизимида микробиотларни ҳосил қилади ва патоген микроорганизмлар ривожланишига йўл қўймайди.

Бугунги кунда озуқа қўшимчалар таркибида прова пребиотикларни қўллаш дунё мамлакатларида кенг йўлга қўйилган. Пробиотикларни мунтазам қўллаш организмдан антибиотиклар ва уларнинг қолдиғи чиқиш кетишида фаол иштирок этади. Пробиотикларни қўллаш парранда саноатида ҳам юқори самарадор эканлиги аниқланган.

Инфекцион касалликларнинг олдини олиш (профилактика)да биопрепаратлар муҳим ўрин тутиб, улар антибиотикларнинг ўрнини босиш хусусиятига эгадир. Шу боис ҳайвонларни юқумли касалликларининг олдини олишда биопрепаратларни қўллаш натижасида антибиотиклардан фойдаланишни камайтириш керак.

Антибиотикларга чидамликни камайтириш ва унга қарши курашиш юзасидан қуйидагиларни тавсия этамиз:

- ҳайвонларнинг ўсиши ва ривожланиш учун антибиотиклардан ўсиш стимулятори сифатида фойдаланишни қатъиян тўхтатиш;

- касал ҳайвонларга антибиотикларни чуқур диагностика ташхисдан сўнг фақатгина ветеринария мутахассисининг тавсияси бўйича қўллаш;

- тиббиётда ўта муҳим ўринга эга антибиотикларни (айниқса фторхинолонлар ҳамда учинчи ва тўртинчи авлод цефалоспоринларини) кишлоқ хўжалик ҳайвонларига фақат ўта зарур ҳоллардагина қўллаш;

- антибиотикларнинг ноўрин қўлланилишига келтирувчи иқтисодий омилларни бартараф этиш;

- биоҳавфсизлик чораларини кўрган ҳолда юқумли касалликларнинг олдини олишда эмлама ва қон зардобларидан фойдаланиш ҳисобига антибиотикларга бўлган талабни камайтириш.

Антибиотикларга резистентлик мониторингини юритиш мақсадида қуйидаги чоралар кўрилиши лозим:

- кишлоқ хўжалик ҳайвонларига антибиотикларни қўллашни назоратга олиш тизимини ташкил этиш;

- озик-овқат маҳсулотлари орқали ўтувчи бактерия турларининг аниқ рўйхатини шакллантириш ва антибиотикларга чидамликни мониторинг қилиш бўйича назорат тизимини яратиш;

Озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги нуқтаи-назаридан антибиотикларга чидамлик муаммоси тўғрисида тарғибот ва тушунтириш ишларини олиб бориш;

- ушбу йўналишда мутахассислар тайёрлаш, уларнинг малакасини ошириш;

- шунингдек антибиотикларга резистентлик тарқалиши муаммосини ҳал этиш ҳамда янги антибио-

тиklar ишлаб чиқиш ва антибиотиклар билан даволашга альтернатив ёндашишни шакллантириш учун замонавий синов-тадқиқот лабораторияларини такомиллаштирилишини қўллаб-қувватлаш;

- ҳар бир ветеринария лабораториясида ҳайвонотга мансуб маҳсулотлар шунингдек, озукалар таркибидаги антибиотикларнинг қолдиқ миқдори назорат қилинишини йўлга қўйиш зарур.

Ушбу чораларнинг амалга оширилиши озиқ-овқат занжиридаги антибиотикларга чидамлилиқнинг олдини олиб, инсонлар соғлиғини ҳимоялашни таъминлайди.

Олимларнинг таъкидлашича, 80 фоизга яқин иммун таначалар ингичка ва йўғон ичакларда бўлади. Ҳайвонларни нотўғри озиқлантириш ҳисобига юзага келадиган ҳар хил касалликларда, стресс ҳолатларда касаллик чакирувчи патоген микрофлоралар кўпаяди. Шунинг учун овқат хазм қилишни яхшилаш, иммунитетни кўтариш учун антибиотикларнинг ўрнини босувчи про ва пребиотикларни кенг қўллаш тавсия қилинади. Бу эса антибиотикларга чидамликни инсонларда тарқалиш

хавфини минимал даражада камайтиради. Антибиотикларга чидамлилиқка қарши курашиш, шунингдек чидамли микроорганизмларни атроф-муҳитда, шу жумладан сув ва тупроқда мавжудлиги муаммосини ҳал этиш ҳисобига инфекцияларнинг шу жумладан, антибиотикларга чидамли микроорганизмларнинг тарқалишини олдини олишнинг энг самарали усуллари ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Яна Власова., “Чем заменить антибиотики” Федеральная отраслевая ежемесячная газета “Ветеринария и жизнь” №10 (53) с. 1-8 октября 2021- Москва.

2. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)., “Борьба с устойчивостью к антибиотикам с позиций безопасности пищевых продуктов в Европе”. Европейское региональное бюро. Копенгаген- 2011.с 80.

3. Глобальная стратегия ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам. Женева, ВОЗ, по состоянию 20 января, 2011.

ТИЛАКЛАР

ЯНГИ ЙИЛ БАРЧАМИЗГА ОМАД КЕЛТИРСИН



– Олис Қорақалпоғистондан сизларга ассалом, чегарамиз тинч, эртимиз фаровон бўлсин, – дейди чегара ветеринария пункти бошлиғи Қуваниш Жадигеров. – Ташқари совуқ, изгирин кўзни очирмасида юрак меҳрга тўла, сизларни табриклайман, азиз ҳамкасбларим. Элимизга ҳар гал келганида бизни руҳлантириб, моддий таъминотимизга жиддий эътибор бераётган қўмитамиз раисига, бошқармамиз бошлиғига катта раҳмат. Биз ишлаётган жой Нукусдан 450 километр узокликда жойлашган бўлсада, раҳбарларнинг кўмаги билан интернетга уланган. Ходимларни олиб бориш ва олиб келиш учун автомашинамиз бор. Чегарадаги вазият тинч, ишимиз виртуал шаклда ташкил этилгани, барчаси интернет орқали битаётгани учун эксперт-импорт билан шуғулланаётган тадбиркорлар билан юзма-юз бўлишга ҳам ҳожат йўқ. Энг муҳими чегара ветеринария тизимида ишлаш нуфузли юмушга айланиб улгурди. Буларнинг барчаси давлатимиз раҳбаримизнинг соҳамизга бўлган юксак эътиборнинг мевасидир. Шу боис барсангизга янги йилда омаду ютуқлар тилайман.

ОҒИЗБИРЧИЛИК ЙЎҚОЛМАСИН

– Насиб этса, бу йил кўклам сув кўпайиб, Амударё пишқириб оқади ва Қорақалпоғистонда ҳам деҳқончилик баракали бўлади. Узок йиллик кузатишларимнинг натижаси бу, – дейди 74 баҳорни қаршилаётган Хўжайли туманидаги кўп тармоқли фермер хўжалиғи раҳбари Жумамурод оға Турамуредов. – Айни кунда, аёз қутирган маҳал чорвани иссиқ жойда сақлаш, яхши озиқлантириш, ветврачнинг маслаҳати билан боқиш керак. Ана шунда маҳсулдорлик пасаймайди, туғадиган моллар хасталанмайди. Биз хўжалиқда ана шундай қилиб чорвани кўпайтиряпмиз. Ҳар гал ветврачлар билан суҳбатлашганда эса такрор ва такрор айтаман: Самарқанддаги университетнинг Нукусда филиали ташкил этилгани, ўша даргоҳда ветврачлар тайёрланаётгани қутлуғ иш бўлди. Талабаларнинг ўқиш жойи овулига яқин бўлди. Келажакда бу филиал алоҳида институтга айланади ва бизнинг тумандан, овулдан ҳам профессорлар чиқади. Янги йилдаги энг катта тилагим шу.



**NEKROBAKTERIOZ KASALLIGI ETIOLOGIYASI, PATOGENEZI
DIAGNOSTIKASI, OLDINI OLISH VA DAVOLASH USULLARI****Аннотация**

В данной статье представлена информация об этиологии, патогенезе, распространении, патогенетической характеристике возбудителя *Fusobacterium necrophorum*, клинической симптоматике, методах диагностики, рекомендации по лечению и профилактике.

Kalit so'zlar: *Necrobacteriosis, Necrobacillosis, polimorf, spora, kapsula, etiologiya, patogenez, penitsillin, ramitsidin, ostit, osteomielit, vaksina, dezinfeksiya, desmurgiya.*

Annotation

The article presents information about the etiology, pathogenesis, distribution, pathogenetic characteristics of the pathogen *Fusobacterium necrophorum*, clinical symptoms, diagnostic methods, recommendations for treatment and prevention.

Mavzuning dolzarbligi. Chorvachilik tarmog'ini rivojlantirish ko'p jihatdan chorva mollarining zoti, mahsuldorligi va eng asosiysi, sog'ligiga bog'liq.

Bugungi kunda veterinariya xodimlari oldiga yangi vazifalar qo'yilishi, yani qishloq xo'jalik hayvonlarida uchraydigan har xil kasalliklarni davolash va oldini olishda ishlatiladigan yangi dori vositalarini ishlatish hamda patologik jarayonlarni normallashtirishda yangi, zamonaviy usullar va vositalardan foydalanishni talab etadi.

Adabiyot ma'lumotlari tahlili va shaxsiy kuzatishlardan shu narsa ma'lumki qoramollar orasida yuqumsiz kasalliklarning salmog'i yuqori bo'lib (66-88%), shundan tuyoq kasalliklari 10-20 % ni tashkil qiladi. Masalan, sog'in sigirlar tuyog'i zararlanishidan 70-80% mahsuldorlik ko'rsatkichlari kamayadi. Undan tashqari shikastlanishlar natijasida organizmning rezistentligi, infeksiyaga sezuvchanligi ortadi, infeksiya va invazion kasalliklar qo'zg'alishiga sabab bo'ladi. Tuyoq shikastlanishlari natijasida nasldor buqalarning urug' berish faoliyati buziladi, ular tezda go'shtga topshiriladi. Yosh mollarni sog'lom o'stirish qiyinlashadi. Bularning barchasi iqtisodiy zararga olib keladi.

Nekrobakterioz kasalligi. (*lot. Necrobacteriosis, Necrobacillosis*) Qishloq xo'jalik, uy va yovvoyi hayvonlar hamda parrandalarning yuqumli kasalligi bo'lib, odatda, hayvonlarning tuyoqlarida yiringli-nekrotik jarayonlar rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Ayrim holatlarda ushbu jarayon hayvonning og'iz bo'shlig'ida, yelinida, jinsiy a'zolarida, jigar, o'pka, buyrak va boshqa a'zolari va to'qimalarida joylashishi mumkin. Bu asosan jarohat kasalligidir.

Kasallikning iqtisodiy zarari. Nekrobakteriozdan keladigan iqtisodiy zarar katta. O'lim 70-75 foizgacha yetib, kasal hayvonlar ozib ketadi. Sog'in sigirlarning

suti keskin kamayadi. Davolash va oldini olish uchun katta miqdorda mablag' sarflash talab etiladi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi. *Fusobacterium necrophorum* harakatsiz, spora va kapsula hosil qilmaydi. Qat'iy anaerob va juda ham polimorf mikroorganizm. Qo'zg'atuvchi o'zidan gemotoksin ajratadi.

Chidamliligi. Qo'zg'atuvchi go'ngda 40-50 kun, suvda va siydikda 15 kun, sutda 35 kun, nam tuproqda 3 oygacha faol saqlanadi. Qo'zg'atuvchi bilan ifloslangan binoda bakteriya 18°C da 2 kun, 60-65°C issiqlikda 15 daqiqada, 100°C da bir daqiqada, quyosh nurida 8-10 soatda o'ladi. 1:2000 nisbatda suyultirilgan sulema (simob xloridi) va 40 % li formalin 20 daqiqada, 1% li kaliy permanganat va 5% li o'yuvchi natriy va kaliy uni 10 daqiqada faolsizlantiradi. Havodagi kislorod ta'sirida bakteriya 4 soatda o'ladi. Penitsillin va gramitsidin ushbu bakteriyaga umuman ta'sir qilmaydi, biroq u tetratsiklin qatorli antibiotiklarga juda sezgir.

Kasallik sabablari va tarqalishi. Kasallik bilan barcha turdagi hayvonlar, jumladan, qoramollar ham kasallanadi. Hamma yoshdagi, biroq yosh hayvonlar ko'proq kasallanadi. Buning asosiy sababi yosh hayvonlar terisi yupqa va bo'sh bo'lganligi tufayli jarohatga tez beriluvchanligidir.

Kasallik rivojlanishida hayvonlarning rezistentligini ta'minlovchi zoogigiyenik me'yorlar asosida saqlash, parvarish qilish va to'yimli ozuqalar bilan boqish hamda organizmga kirgan qo'zg'atuvchining miqdori va virulentligi katta ahamiyatga ega. Kasallik tarqatuvchi manba – kasal va kasallikdan sog'aygan hayvonlar hisoblanadi. Kasallik qo'zg'atuvchisi kavshovchi, yovvoyi hayvonlar, kemiruvchilar, parrandalarning oshqozon-ichak yo'lida doimo yashaydi va tashqi muhitda (chorvachilik binolarida, yayrash may-

donchalarida, go'ngda, tuproqda, yaylovlarda, oqmaydigan suv havzalarida) keng tarqaladi.

Kasal hayvondan qo'zg'atuvchi tashqi muhitga nekroz bo'lgan teri va to'qimalar, og'iz va burun bo'shlig'i, so'lak, orqa teshik orqali ajralib chiqadi va tuproq, o't, xashak, ozuqa, to'shama va barcha atrof-muhitdagi narsalarni ifloslantiradi. Kasallik yilning namgarchilik oylarida ya'ni kech kuz, qish va erta bahorda rivojlanadi.

Kasallikning kechishi. Sog'lom to'qimalar qon va kislorod bilan yaxshi ta'minlanganligi uchun ularda bu bakteriya rivojlanmaydi. Jarohatlangan to'qimalarning qon orqali kislorod bilan ta'minlanishi buzilishi oqibatida anaerob muhitda bakteriya juda tez rivojlana boshlaydi. Ular ko'payish jarayonida o'zidan toksin ajratib, sog'lom hujayralarni lizisga (eritish) uchratadi va o'sha joyda kuchli yallig'lanish boshlanadi.

Hujayralardan ajralgan fermentlar ushbu jarayonning rivojlanishiga ko'maklashadi.

Nekrophorum bakteriyalari qonga o'tib, septik jarayonga aylanishi yoki ichki a'zolarga tarqalishi oqibatida nekroz jarayonlari ularda rivojlanishi natijasida kasal hayvon nobud bo'ladi.

Oyoqlarga tushgan mikroorganizm yiringli ekssudat paydo qiladi, tuproq, loy va boshqa iflosliklar tufayli bu joyda qoplama hosil bo'lib, anaerob muhit yuzaga keladi. Bunday sharoitda bakteriya bemalol o'sib rivojlanadi.

Kasallikning klinik belgilari va shakllari. Katta yoshdagi mollarda *yarim o'tkir* va *surunkali*, yosh hayvonlarda esa *o'tkir* kechadi. Kasallikning yashirin davri 1-3 kun davom etadi. Nekrobakterioz hayvonlarda 4 shaklda: *teri va teri osti to'qimalari*, *shilliq pardalar va ular osti to'qimalari*, *ichki a'zolar*, *ostit va osteiomyelit* (*suyak nekrobakteriozi*) namoyon bo'ladi.

Teri nekrobakteriozi eng ko'p tarqalgan kasallik shakli hisoblanadi. U organizmning tashqi teri to'qimasida, asosan hayvonning oyoqlarida joylashadi (1-rasm).



1-rasm. Yirik shohli hayvonlarda nekrobakterioz kasalligining klinik ko'rinishi.

Qoramollarning bo'ynida, gavdasida va yelinida, yosh hayvonlarning kindigida, quloq uchida va dumida bo'ladi. Ko'proq orqa oyoqlarida, avval bittasida, keyin

ikkinchisida kuzatiladi. Patologik jarayon kichkina jarohat yoki tilingan joyda boshlanadi. O'sha joy qizaradi va shishadi. Hayvon kasal oyog'ini tortib-tortib qo'yadi. U odatda lohas, ishtahasi bo'lmaydi, tana harorati 40°S va undan yuqoriga ko'tariladi. Bu holat 1-2 kun davom etadi va keyin yana o'z holiga qaytadi. Keyin oqsash boshlanadi. Tuyoqlar orasi yuzasidagi yallig'lanish jarayoni tuyoqning mag'ziga tarqaladi. Tuyoq bosib paypaslanganda og'riq sezadi, teri qizarib shishadi.

Oqsash kuchaya borib, hayvon yotib qoladi. Patologik jarayon og'ir kechsa, flegmonali yallig'lanish kuzatiladi va u tuyoqning chuqurroq joylashgan muskul, chandir va paylarini ham qamrab oladi. U yerda yiringli, qo'lansa hidli yara hosil bo'ladi. Tuyoq tushadi, uning atrofi va orasida yaralar paydo bo'ladi. Kasallik oylab davom etib, nekrotik jarayon kuchayib boraveradi. O'pka va jigarda yiringli nekrotik o'choq paydo bo'ladi.

Shilliq pardalar nekrobakteriozi asosan yangi tug'ilgan yosh hayvonlarning bir haftaligida nekrotik stomatit ko'rinishida qayd qilinadi. Juda kam hollarda voyaga yetgan hayvonlarda kuzatiladi. Og'iz bo'shlig'i, burun, milk, til, jinsiy a'zolar va ichak shilliq pardalarida nekrotik yallig'lanish ko'zga tashlanadi. Milk, til va jag' shilliq pardalari jarohatlanishi yosh hayvonlarda tish yorib chiqqanda sodir bo'ladi. Keyin patologik jarayonga tomoq, hiqildoq, burun, kekirdak shilliq pardalari qo'shiladi. Nekrotik yaralar burun, milk va qattiq tanglayda, lab va jag'da paydo bo'ladi. Hayvon og'zi ochiq holda turadi va nafas olish tezlashadi. Og'izdan pufakli-cho'ziluvchan sassiq so'lak oqadi. Patologik jarayon tishlarga o'tib, periostit va periodontit boshlanadi va tishlar tusha boshlaydi. Jarohatlangan til og'izdan tashqariga chiqadi. Kasal hayvon odatda 7-10 kun orasida sepsis va yurak faoliyatining to'xtashi oqibatida o'ladi (2-rasm).



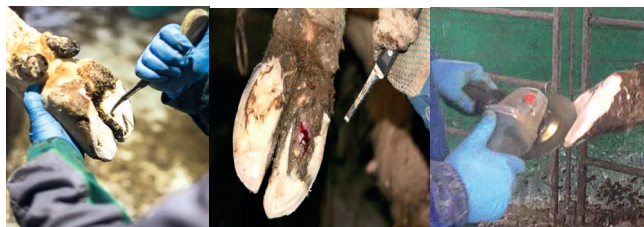
2-rasm. Kasallangan hayvonning umumiy holati.

Ichki a'zolar nekrobakteriozi tana haroratining yuqori ko'tarilishi va kuchli diareya (fekali yashil kulrang) bilan namoyon bo'ladi. Qorin bo'shlig'ida, ayniqsa jigar hududida qattiq og'riq bo'ladi. Juni hurpaygani va qorni tortilgani aniqlanadi. Nekrotik enterit kuzatilgan hayvonlar so'yladi, chunki u tuzalmaydi.

Sigirlarda jinsiy a'zolar shilliq pardasidagi nekroz o'choqlar tuqqandan keyingi birinchi kunlarda ko'zga tashlanadi. Ular asosan tug'ishga akusher yordami berilganda yoki tug'ish jarayoni og'ir kechganda qo'zg'atuvchi bilan zararlanadi. Nekrobakterioz sigirlarda asosan jinsiy a'zolar va oyoqlarda bir vaqtda aniqlanadi. Ayrim hollarda sigirlar bo'g'ozlik davrida kasallanadi va ularda embriyning 8-9 oyliyida abort kuzatiladi. Keyin yo'ldosh ushlanib qoladi, surunkali metrit va endometrit aniqlanadi.

Suyak nekrobakteriozi-ostit va osteomielit 6 oylikdan 3 yoshgacha qoramollarda uchraydi. Nekroz bakteriyasi suyakning qizil iligida va mochalkasimon qismida juda ko'p miqdorda bo'ladi. Nekrotik jarayon oyoqlarning barcha naysimon suyaklarida va umurtqa pog'onasida rivojlanadi. Kasallikda oqsash, puls tezlashishi va tana haroratining 41°C gacha ko'tarilishi kuzatiladi. Kasallangan oyoqni bukib bo'lmaydi, yerga bosish juda og'riqli bo'ladi. Keyinchalik suyak bo'rtib chiqadi, suyak yuzasidagi muskullar atrofiyaga uchraydi, hayvon ozadi va almashib turuvchi isitma kuzatiladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Qoramollarda nekroz o'choqlari asosan oyoqlarning pastki qismida va tuyog'ida joylashadi. Nekrozga uchragan joylar kesilganda, yashilroq kulrang, qo'ng'ir rangli yiringli o'lgan to'qimalar massasi ko'zga tashlanadi, ayrim holda ular pishloqsimon holatda bo'ladi. Nekroz jarayoni teridan muskullarga, pay va tog'ayga, hatto suyakka o'tgan bo'lishi mumkin. Bu holatda suyak bo'shshagan, tez yemiriladigan kulrang massaga aylangan bo'ladi (3-rasm).



3-rasm. Tuyoqlardagi patologik jarajonlar va ularga ishlov berish.

Nekroz jarayoni og'iz shilliq pardalarida joylashgan hayvonlar jasadida kaxeziya-oriqlash kuzatiladi. Tomoq, hiqildoq, til, milk, tanglayda nekrotik o'choqlar ko'zga tashlanadi. Tomoq orti va bronxial limfa tu-

gunlari kattargan va qonga to'lgan bo'ladi. Nekrotik jarayon jinsiy a'zolarida rivojlansa, patologo-anatomik o'zgarishlar ushbu joyda kuzatiladi.

Diagnozi. Kasallikka dastlabki diagnoz klinik belgilar, epizootologik ma'lumotlar va patomorfologik o'zgarishlar asosida qo'yiladi. Yakuniy diagnoz laborator usullarda amalga oshiriladi. Buning uchun tekshirishga ichki a'zolaridan nekrozga uchragan va sog'lom to'qima bilan birga kesib olingan bo'lakchalar yuboriladi. Material tezlik bilan yoki 40% li glitserinda konservatsiya qilib jo'natiladi.

Diferensial diagnozi. Nekrobakteriozni oqsil, chechak, o'lat, virusli diareya, kontagiozli plevropnevmoniya kasalliklaridan farqlash kerak.

Davolash. Kasal hayvonlar sog'lom hayvonlardan ajratiladi va yakka va umumiy tarzda davolaniladi. Davolash maxsus jihozlangan quruq polli, shamol, yomg'irdan himoyalangan maydonda o'tkaziladi. Jarohatlangan joy oyoqda bo'lsa, u o'lgan to'qimalardan, yiringlardan obdon tozalanadi va birorta dezinfeksiyalovchi eritma (2-3% li pergidrol, 1% li kaliy permanganat, 3-5 % li mis sulfati, 1% li tripoflavinning spirtidagi eritmasi, ASD preparati) bilan ishlov beriladi. Keyin antibiotik malhamlarining birortasi surtiladi. Tuyoqlar kuchli zararlanganda esa hayvonni 3-5 % li formalin, 2-3% kreolin, 2-3% li rux va mis sulfati kabi preparatlarning biri solingan dezinfekcion vannalardan o'tkazish yaxshi samara beradi.

Antibiotiklardan 0,02-0,03 g/kg tirik vazn hisobida 3-4 kun mobaynida kasal mollarga suv bilan ichirish yoki 4 mg/kg dozada muskul orasiga 3-4 kun davomida yuborish mumkin. Nekrobakterioz jarohati og'iz bo'shlig'i shilliq pardasida joylashgan bo'lsa, uni davolash uchun 3% li pergidrol, 3-5% li rux, mis sulfat eritmali, 5% yod damlamasi, 1% kaliy permanganat eritmasi ishlatiladi. Lab terisi jarohatlanganda, yuqorida ta'kidlangan preparatlardan tashqari yod-glitserin, sintomitsin, biomitsin yoki boshqa antibiotiklar malhami surtish yaxshi samara beradi. Jarohat boylanmasdan, ochiq holda davolanadi (4-5-rasmlar).

Immunitet. Organizmda faol immunitet shakllantirish uchun 1997-yilda rus olimlari (A.A. Sidorchuk va boshq.) tomonidan yaratilgan qoramollarning nekrobakterioziga qarshi faolsizlantirilgan vaksina "Nekrovak" nosog'lom xo'jaliklarda ushbu kasallikni keskin kamaytirishga (30-50% dan 1-2 % gacha) erishgan. Vaksina hayvonga 2 marta tizza usti teri burmasi ostiga 5 ml bir oyog'iga, 25-30 kun kundan keyin ikkinchi oyog'iga shu dozada yuboriladi.



4-rasm. Tuyuqlarga ishlov berish va davolash usullari.



5-rasm. Kasallikni davolash uchun dori vositalari.

Immunitet 15-20 kunda shakllanadi va 6 oy davom etadi. Epizootik holatga qarab 6 oydan so'ng revaksinatsiya qilinadi.

Kasallikni oldini olish va qarshi kurashish chorlari. Xo'jalikda kasallikning oldini olish uchun quyidagi komplekt tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi: sog'lom xo'jalikni kasallik qo'zg'atuvchisidan himoya qilish, yangi kelgan hayvonlarni 1 oylik profilaktik karantinda saqlash, hayvonlarning rezistentligini doimo yuqori darajada saqlash (to'yimli va vitaminli ozuqalar bilan boqish, normal zoogigiyenik saqlash sharoiti yaratish, har xil zaharlanish va yuqumsiz kasalliklardan himoya qilish).

Hayvonlar saqlangan binolar, yayrash maydonchalari, kasallar turgan joylar go'ngdan tozalanadi va 3-5% li formalin, 5-10% li issiq o'yuvchi natriy yoki 5% faol xlorli ohak bilan 1m² /10 l hisobida dezinfektsiya qilinadi. Xo'jalikda qoramollar orasida *nekrobakterioz* aniqlanganda, davolash va kasallikning oldini olish uchun maxsus suv hammomlari (dizabarlar) tashkillashtirilib, bunda 1-hovuz oddiy suv, 2-hovuz 3-5 % li mis sulfati, 3-hovuz 2-3 % li kreolin eritmalaridan foydalanilib suv hammomi tashkil qilingan (6-rasm).



6-rasm. Kasallikning oldini olish va davolash uchun maxsus suv vannalari (dizabarlar)ning umumiy ko'rinishi: 1-hovuz oddiy toza suv; 2-hovuz 3-5 % li mis sulfati eritmasi; 3-hovuz 2-3 % li kreolin eritmali bilan to'ldirilgan.

Amaliyotga tavsiyalar: Nekrobakterioz kasalligi hozirgi kunda juda ko'p naslchilik va bo'rdoqchilik fermalarida uchrab, sut mahsuldorligining keskin kamayishi va sezilarli darajada hayvonlar ozib ketishi bilan juda katta iqtisodiy zarar keltirmoqda. Shuning uchun har bir xo'jalikda kasallikning oldini olish uchun quyidagi komplekt tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi:

- sog'lom xo'jalikni kasallik qo'zg'atuvchisidan himoya qilish;
- yangi keltirilgan mollarni 1 oylik profilaktik karantinda saqlash;
- hayvonlarning rezistentligini doimo yuqori darajada saqlash (to'yimli va vitaminli ozuqalar bilan boqish;
- normal zoogigiyenik saqlash sharoiti yaratish;
- har xil zaharlanish va yuqumsiz kasalliklardan himoya qilish;
- hayvonlar saqlangan binolar, yayrash maydonchalari, kasal hayvonlarni saqlash joylarini go'ngdan tozalash;
- dezinfektsiya, dezinseksiya, deratizatsiya tadbirlarini rejali ravishda olib borish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. M. P. Parmanov va boshqalar. Epizootologiya. T. 2006 y.
2. M. P. Parmonov va boshqalar. Epizootologiya. T. 2007 y.
3. X. S. Salimov, A.A.Qambarov, Epizootologiya. Samarqand. 2016 y.
4. H. Q. Rustamov va boshqalar «Operativ xirurgiya», Samarqand 1997.
5. H. B. Niyozov «umumiy va xususiy xirurgiya» Samarqand, 2015-yil.

УДК:619:636.3:576.89

А.С.Даминов, Ш.А.Ачилов, Х.Сафаров,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнологиялар университети,
Термиз агротехнологиялар ва инновацион
ривожланиш институти

ҚЎЙЛАРНИНГ ИЧАК ЦЕСТОДОЗЛАРИГА ҚАРШИ АНТГЕЛЬМИНТИКЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация

В данной статье определены распространение кишечных цестодозов среди овец в хозяйствах некоторых районов Сурхандарьинской области, масштабы и интенсивность инвазии, эффективность некоторых антигельминтных препаратов в лечении и профилактике этих заболеваний.

Калим сўзлар. Цестодоз, инвазия, монезиоз, монезол, тизаниезиоз, авителлиноз, *Moniezia expansa*, *M.benedeni*, мис купороси, фенасал, феналидон, битионол, панакур (фенбендазол), ринтал, альбендазол.

Кириш. Бугунги кунда дунёда экологик ва антропоген омиллар таъсирида йирик ва майда шохли хайвонларда айрим паразитар касалликлар, жумладан трематодоз ва цестодозлар кенг тарқалиб бораётганлиги кузатилмоқда. Мамлакатимизнинг турли биогеоценозларида қўйлар цестодозларининг эпизоотологик ҳолатини аниқлаш, тезкор ташхис қўйиш, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистон шароитида қўйлар орасида ичак цестодозлари – мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз ва улар қўзғатувчиларининг тур таркиби, тарқалиш даражаси, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича махсус тадқиқотлар сўнгги 40-45 йил мобайнида ўтказилмасдан келинмоқда. Фаунистик тадқиқотлар бўйича 1974 йилгача қўйларда 3 тур мониезиоз қўзғатувчилари – *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810), *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879), *Moniezia autumnalis* Kuznetsov, 1967, бир тур тизаниезиоз қўзғатувчиси – *Thysaniezia giardi* (Moniez, 1879), бир тур авителлиноз қўзғатувчиси – *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874) учраши қайд қилинган. Сўнгги 2005 йилда ўтказилган тадқиқотларда Ўзбекистоннинг 6 та вилоятида қўйлар орасида олдинлари маълум бўлган 5 турга оид ичак цестодозлари қўзғатувчиларидан атиги 2 тур мониезиоз қўзғатувчилари (*M.expansa*, *M.benedeni*) учрагани ҳамда тизаниезиоз ва авителлиноз қўзғатувчилари учрамагани кўрсатилган. Бизларнинг тадқиқотларимизда сўнгги йилларда қўйлар орасида нафақат мониезиозни, балки тизаниезиозни ва авителлиноз ҳам бирмунча кенг тарқалганлиги ва улар оқибатида ўлим ҳолатлари кузатилиши учрамоқда. Юқоридагилардан келиб чиқиб, қўйларнинг ичак цестодозлари қўзғатувчиларини, уларнинг тур таркибини, бир-биридан фарқ қилувчи диагностика белгиларини аниқлаш ва уларга қарши кураш усулларини такомиллаштириш бугунги кунда ветеринария

Annotation

This article defines the distribution of intestinal cestodiasis among sheep in farms of some regions of the Surkhandarya region, the scale and intensity of invasion, the effectiveness of some anthelmintic drugs in the treatment and prevention of these diseases.

нария медицинасининг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади. Шеробод, Термиз ва Қумқўрғон туманларида турли ёшдаги қўйлар орасида ичак цестодозлари тарқалиши, уларни даволаш ва олдини олишда айрим антигельминтик препаратлар самарадорлигини аниқлашдан иборатдир.

Тадқиқотнинг вазифалари. Сурхондарё вилоятининг турли биоэкологик ҳудудларидаги турли ёшдаги қўйлар орасида ичак цестодозлари тарқалишини ўрганиш. Ичак цестодозлари билан зарарланган қўйларда турли антгельминтик препаратлар самарадорлигини аниқлаш.

Текшириш усуллари. Тадқиқотлар эпизоотологик, клиник, макрогельментоскопик, гельминтоовоскопик, усулларда олиб борилди.

Тадқиқотнинг натижалари. Гельминтозларга қарши курашишнинг энг самарали ва оммавий қулай усули бу хайвонларни гижжасизлантиришдир. Узоқ йиллар давомида Ўзбекистонда хайвонларнинг ичак цестодозларига қарши 1-2 фоизли мис купороси, фенасал, феналидон, маргимушли қалай, битионол, панакур (фенбендазол), ринтал, альбендазол гуруҳидаги йомезан ва бошқа хилдаги препаратлар қўлланилиб келинган аммо, уларнинг барчаси ичак цестодозларини даволашда ишлатилган. Кейинчалик хорижий мамлакатларда ушбу цестодоз касалликларига қарши бир қатор антгельминтик препаратлар ишлаб чиқарилди. Россия ва айрим МДХ ҳудудида ҳозирги пайтда ичак цестодозлари (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлинозлар)га қарши альбендазол гуруҳига кирувчи турли хил шаклдаги антгельминтик препаратлар қўлланилиб келинмоқда.

Ҳозирги вақтда юқоридаги препаратлар ветеринария дорихоналарида хориж давлатларининг турли фирмаларида ишлаб чиқариладиган альбендазол таркибли (альбен, альбендазол (2,5;10 фоизли), альбазен (2,5;10

Кўйларнинг ичак цестодозларига қарши қўлланган антгельминтикларнинг самарадорлиги

| № | Гуруҳлар номи ва хайвонлар бош сони | Қўлланилган антгельминтик номи ва миқдори | Гельминтоскопия ва гельминтоооскопик текширувлар натижаси (бош сонда) | | | Гельминтсизлантириш самарадорлиги фоизда |
|---|-------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|--|
| | | | 12 соатдан сўнг | 24 соатдан сўнг | 48 соатдан сўнг | |
| 1 | 1-гуруҳ (5 бош) тажриба | Монезолсуспензияси 1 мл/10 кг т.в.га | 5 | | | 100 |
| 2 | 2-гуруҳ (5 бош) тажриба | Ипразенсуспензияси 1 мл/20 кг т.в.га | 5 | | | 100 |
| 3 | 3-гуруҳ (5 бош) тажриба | МС-Албазен10% суспензияси 1 мл/20 кг т.в.га | 5 | 3 | 2 | 60 |
| 4 | 4-гуруҳ (5 бош) назорат | Дори берилмади | 5 | 5 | 5 | |

фоизли), альбендекс, альбекс ва ҳ.к.) препаратлар, БЕНТЕЛ-900 (альбендазол + празиквантел), бровальзен эмульцияси (альбендазол), МС-Албазен (альбендазол) бронтел плус (альбендазол + празиквантел), комбитрем (триклабендазол + альбендазол), монезол (ивермектин + празиквантел), ипразен (ивермектин + празиквантел) ва бошқа кўплаб препаратлар мавжуд. Бугунги кунда ветеринария амалиётида улар орасида альбендазолли препаратлардан фойдаланиш кенг тарқалиб бормоқда.

Шу сабабли кўйларнинг ичак цестодозларига қарши антгельминтик препаратларнинг цестодоцит таъсирини ва самарадорлигини ўрганиш бугунги кунда долзарб вазифалардан ҳисобланади. Тадқиқотларимизда кўйларнинг ичак цестодозларига қарши турли доривор шаклдаги антгельминтикларни синовдан ўтказиб кўришни ва уларнинг цестодларга таъсирини ўрганишни ўз олдимишга мақсад қилиб қўйдик. Шунингдек, антгельминтик препаратларни кўйларнинг энг хавфли ичак цестодозлари (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлинозлар) га қарши энг юқори самара берувчиларини аниқлаш ва уларни қўллашнинг замонавий усуллари ишлаб чиқиш, мавжудларини такомиллаштириш бугунги куннинг талабидир.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, бизлар ўз тадқиқотларимизда кўйларнинг ичак цестодозларига қарши Монезол (ивермектин + празиквантел), Ипразен (празиквантел + ивермектин) ва МС-Албазен 10% суспензияларидан фойдаланиб, уларнинг самарадорлигини ўргандик. Ушбу препаратларни кўйларнинг ичак цестодозлари (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлинозлар)га қарши қўллаш мақсадида бир қатор тадқиқотлар олиб бордик ва бир неча йиллар мобайнида махсус тажрибалар асосида ушбу препаратлар синовдан ўтказилди.

Тадқиқотларимизда ичак цестодозлари билан спонтан (табiiй) зарарланган жами 20 бош 3-4 ойлик кўзилар танлаб олиниб, 4 гуруҳга ажратилди ва юқорида номлари келтирилган антгельминтиклар (Монезол, Ипразен ва МС-Албазен 10% суспензиялари)ни куйидаги тартибда синовдан ўтказдик (жадвал). Бунда 1-гуруҳдаги кўзиларга Монезол суспензияси 10 кг тирик вазнига 1 мл дан оғиз орқали ичирилди. 2-гуруҳдаги кўзиларга Ипра-

зен суспензияси 20 кг тирик вазнига 1 мл дан оғиз орқали ичирилди. 3-гуруҳдаги кўзиларга МС-Албазен 10% суспензияси 20 кг тирик вазнига 1 мл дан оғиз орқали ичирилди. 4-гуруҳдаги кўзиларга антгельминтик берилмади, улардан назорат гуруҳи сифатида фойдаланилди.

Гельминтсизлантириш ўтказилгандан сўнг тажрибадаги барча кўзилардан тезак намуналари олиниб, улар 12, 24, 48 соатдан кейин гельминтоскопик текширувдан ўтказилиб, цестодлар бўғинларининг ажралиб тушиш ёки тушмаслик ҳолати кузатилди. Бунда антгельминтик берилгандан кейин 12 соат ўтгач 1 ва 2-гуруҳдаги кўзилар барчасининг тезак намуналарида цестодлар бўғинларининг ажралиб тушиши кузатилди. 3-гуруҳдаги кўзиларнинг тезак намуналарида эса цестодларнинг бўғинлари ажралиб тушиши кузатилмади. Сабаби, ушбу гуруҳга қўлланилган антгельминтик цестодларнинг танасини эритиши туфайли, уларнинг бўғинларини топишнинг имкони бўлмади.

Шунингдек, тажрибаларимиз давомида барча кўзиларнинг тезак намуналари дори берилгандан сўнг 24 ва 48 соат ўтгач олиб, гельминтокопрологик текширувдан ўтказилганда, 1 ва 2- гуруҳлардаги кўзиларнинг тезак намуналари билан ташқи муҳитга ичак цестодларининг тухумлари ажралиб чиқиши кузатилмади, ушбу гуруҳлардаги кўзиларга қўлланилган антгельминтиклар (Монезол ва Ипразен суспензияси)нинг самараси 100 фоиз эканлиги қайд қилинди. 3-гуруҳдаги кўзиларнинг тезак намуналарида эса 24 соатдан сўнг текширилганда, 2 бошининг тезак намуналарида 3-4 нусхада ва 48 соатдан сўнг текширилганда, 1 бошининг тезак намуналаридан 2-3 нусхада цестод тухумлари топилди, ушбу гуруҳга берилган антгельминтик (МС-Албазен 10%)нинг самарадорлиги 60 фоиз эканлиги қайд қилинди. 4-гуруҳдаги дори берилмаган (назорат) кўзиларнинг тезак намуналарида эса кузатувлар давомида узлуксиз равишда цестодларнинг тухумлари ажралиб тушиши кузатилди ва инвазия интенсивлиги ошиб борди.

Ўтказилган тажрибаларимиз натижаларига кўра, кўйларнинг ичак цестодозларига қарши қўлланилган препаратлардан монезол ва ипразен суспензияларининг цестодоцит таъсири юқори эканлигини, яъни 100 фоиз

самаара беришини кўрсатди. МС-Албазен 10% суспензияси эса анча паст самаара берувчи антгельминтик эканлиги яъни цестодозларга қарши 60 фоиз таъсир кўрсатиши қайд қилинди.

Ичак цестодозларининг олдини олиш мақсадида ҳайвонларни режали равишда гельминтсизлантириб бориш, оралик хўжайинларига қарши курашиш, бунинг учун ҳайвонлар сақланадиган жойлардаги агроферларни йилига 2-3 мартаба мис купороси сепиб шудгор қилиш, тезакларни биотермик усулда зарарсизлантириш ва ҳайвонларни рацион асосида тўйимли озуқалар билан озиклантириш қоидаларига риоя қилиш мақсадга мувофиқдир.

Хулосалар

1. Сурхондарё вилояти хўжаликларида қўйлар орасида ичак цестодозлари кенг тарқалиб бораётганлиги аниқланди.

2. Тадқиқотларимизнинг натижаларига кўра, текшириш олиб борган хўжаликларимизда қўйлар орасида ичак цестодозларидан мониезиоз, тизаниезиоз, авителлинозлар кўп учраши кузатилди.

3. Ичак цестодозларига қарши қўлланилган антгельминтик препаратлар монезол суспензиясини 1 мл/ 10кг

т.м. га ҳамда Ипразен суспензиясини 1мл/20 кг т.м. га оғиз орқали қўлланилганда, 100 фоиз самаара бериши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Ш.А. Фасциолезы и аноптоцефалитозы овец и крупного рогатого скота. Ташкент «Фан», 1974. -214 с.
2. Джабборов Ш.А. Разработка и внедрение новых антигельминтно-солевых смесей против гельминтозов овец. //Автореф. канд.дисс., Самарканд, 2005. - 18 с.
3. Салимов Б., Курбонов Ш., Тайлоков Т. Қўй ва эчкилармониезиозининг диагностикаси ва унга қарши кураш чоралари. //«Veterinariya meditsinasi» журналі, Тошкент, 2019. №4. -Б. 24-26.
4. Курбонов Ш. Қўйларнинг ичак цестодозлари, уларни диагностика қилиш ва даволаш-профилактика чора-тадбирлари. // Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш истиқболлари: замонавий амалиёт ва инновацион технологиялар. Республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. II қисм. Самарканд, 2020. -Б. 140-143.
5. Курбонов Ш. Қўйларнинг ичак цестодозлари кўзғатувчилари ва уларга қарши кураш чоралари. //«Veterinariya meditsinasi» журналі, Тошкент, 2020. №11. -Б. 17-19.

УДК: 619:636.92:576.89:616

Хушназаров Алишер Худойберди ўғли, таянч докторант,
Давлатов Равшан Бердиевич, профессор,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА ПАТОЛОГОАНАТОМИК ТАШХИСИ

Аннотация

В статье представлены данные, полученные в результате эпизоотологического и патолого - анатомического анализа эймерий кролика.

Калит сўзлар: қуён, эймериоз, эймерия, protozoa, apicomplexa, sporozoa, coccidiida, ооциста, инвазия, Дарлинг усули, патологоанатомик.

Мавзунинг долзарблиги. Қуёнчиликнинг ривожланиши ва маҳсулдорлигини оширишга айрим юқумли ва паразитар касалликлар тўсқинлик қилади. Хусусан, улар орасида эймериоз алоҳида ўрин тутди. Йирик қуёнчилик хўжаликларини сааноат асосида ривожлантириш жараёнида эймериоз қуёнлар орасида кенг тарқалиб, хўжаликларга катта иқтисодий зарар етказди. Касал ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан орқада қолиб, ўз вазнининг 12 - 30% гача қисмини йўқотади, даволаш ва профилактика тадбирлари ўтказилмаса, ёш қуёнларнинг ўлими 85-100% га етади.

Тадқиқотнинг мақсади. Булунғур ва Ургут туманларида урчитилаётган қуёнлар орасида эймериознинг эпизоотик ҳолати ва касалланиб ўлган

Abstract

This article presents the data obtained as a result of the epizootology and pathologo-anatomical analysis of rabbit eimeria.

қуёнларнинг гавдасини ёриб, патологоанатомик ўзгаришларини ўрганишдан иборатдир.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тадқиқотлар Булунғур ҳамда Ургут туманларидаги шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари, “Бўрибой Нустаев Замин Нур” Ф/Х ҳамда “Мақсудабону Бизнес Сервис” Х/Кларида асралаётган турли ёшдаги спонтан (табиий) зарарланган қуёнларда ўтказилди. Тадқиқотларда қуёнлардан олинган фекали (ахлат) намуналарини диагностика текшириш ва нобуд бўлган қуёнларнинг гавдасини патологоанатомик ёриб кўриш усулларида фойдаланилди.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Қуён эймериозининг кўзғатувчиси тасниф бўйича Protozoa ҳайвонот оламига, Apicomplexa типига,

Sporozoa синфига, *Coccidiida* туркумига, *Eimeriidae* оиласига, *Eimerinae* кичик оиласига ва *Eimeria* авлодига мансуб [5,6]. Ушбу эймерияларнинг турларидан бири *Eimeria stiedae* куён жигарида паразитлик қилади ва эймериозни келтириб чиқаради, бошқа турлари *E.perforans*, *E.media*, *E.magna*, ва *E.irresidua* лар эса ичакларда паразитлик қилиб, патологик жараён узоқ вақт давом этади (30-50 кун). Клиник кўриниши жиҳатидан, у ичак эймериозига ўхшаб кетади, бироқ фарқи шундаки, касаллик белгиси камроқ ифодаланган [2]. Одатда иккаласи ҳам бир вақтнинг ўзида кузатилади ва ҳар бир куёнда бир нечта эймерия турлари мавжуд бўлади. Ушбу эймерияларнинг ривожланиш цикли жуда мураккаб, аммо барча турларда у деярли бир хил. 20-60 кунлик куёнларда касалликнинг ўткир шакли кузатилади ва ошқозон-ичак фаолиятининг бузилиши (диарея) билан бирга кечади, касаллик айниқса баҳор ва ёз фаслида кенг тарқалади. Касал ва касалланиб соғайган куён болалари инвазиянинг манбаи бўлса, катта ёшли куёнлар эса эймерияларнинг ташувчилари бўлиб хизмат қилади. Ооцистлар билан зарарланган катаклар, сув, озуқа, асбоб-ускуналар ва яйраш майдончалари инвазия тарқалишида “қўмаклашувчи” омиллар ҳисобланади. Шунингдек, инвазия хўжаликда ишловчиларининг пойафзаллари билан супурги, куракларга илашиб, кемирувчилар ва ёввойи қушлар ҳамда ҳашаротлар ёрдамида ҳам тарқалиши мумкин [4,9]. Бундан ташқари, куёнларда нормал физиологик жараёнлардан бири капрофагия (ўз ахлатини еб қўйиши) ҳам ушбу касаллик билан қайта зарарлантирувчи омиллардан ҳисобланади.

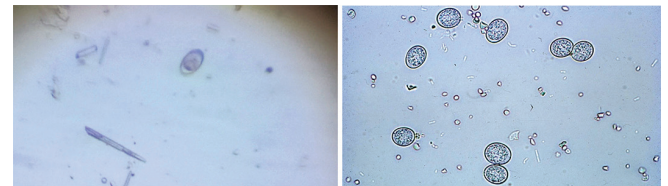
Барча споралилар каби куён эймериози ҳам учта тараққиёт даврини бошдан кечиради: 1 - давр – шизогония ёки жинссиз кўп марта бўлиниш йўли билан кўпайиш; 2 - давр – гаметогония ёки жинсий кўпайиш; 3 - давр – спорогония ёки жинссиз кўпайиш йўли билан спорозоитлар ҳосил қилиш ва уларни бир хўжайин иштирокида ривожланувчиларида ташқи муҳит таъсиридан ҳимоя қилувчи спора ҳосил қилиш давлари билан кўпаяди [3,8].

Эймерияларнинг ҳайвон организмда жойлашувиға боғлиқ равишда куён эймерозининг уч хил шакли фарқланади: 1. Ичак, 2. Жигар, 3. Аралаш шакллари. Амалиётда инвазиянинг аралаш шакли муҳим ўрин тутаяди. Касалликнинг бошланишида куённинг ичаклари зарарланиб, кейинчалик жигари инвазияланади ва натижада аралаш шакл бошланади. Инвазиянинг яширин давридан кейин куёнчалар лоҳасланади, одатдагидек ҳаракатчанлиги йўқолиб, қорини ерга бериб ётади. Иштаҳаси пасайиб, озуқа емай қўяди. Қорин бўшлиғи шишади ва оғриқ беради, ахлати суюқлашиб, баъзан шиллик ва қон аралаш бўлади. Касал куёнлар ўсишдан қолади, ориқлайди, жун қоплами хурпайиб туради. Сийдик ажралиши

тезлашади. Баъзан сўлак ажралиш кучайиб, бурун шиллик пардаси қатарал яллиғланади ва конъюнктивит ривожланади. Жигарда яллиғланиш жараёнлари бошланиши билан организм нимжонлашиб, куён ташқи муҳитга эътиборсиз бўлиб қолади ва узоқ ётади. Иштаҳаси йўқолади, қорни шишган бўлиб, ўнг томонини босиб кўрганда, оғриқ сезади. Кўринари шиллик пардалари сарғаяди, оёқлари ва бўйин мушаклари шол бўлиб, қалтирай бошлайди, сўнгра эса 7-10 кунда нобуд бўлади [1,7].

Текширувларни ўтказиш ва унинг натижалари. Тадқиқотларимиз Самарқанд вилоятининг Булунғур ва Ургут туманларида ўтказилди. Илмий тадқиқот давомида экспериментал, микроскопик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

Капрологик текширишда касалликка гумон қилинган куёнларнинг 3-5 гр тезак намунаси сув билан зичлик даражаси ярим суюқ ҳолатга келгунча аралаштирилди, центрифуга пробиркаларига сузилди ва 1-2 дақиқа давомида центрифуганинг 1000-1500 об/мин давомида центрифуга қилинди. Суюқлик қисми тўкиб ташланди, чўкмага глицерин ва ош тузининг тўйинган эритмасидан тенг миқдорда тайёрланган аралашма (Дарлинг суюқлиги) дан қўшилди, центрифуга пробиркаси яхшилаб чайқатилиб, қайтадан 2 дақиқа давомида 1000-1500 об/минутда центрифуга қилинди.



Эймерия ооцистларининг микроскопда кўриниши.

Суюқлик юзасига қалқиб чиққан эймерия ооцистлари симли илмоқ билан олиниб, буюм ойнасига қўйилиб, микроскопда текширилди. Текширилган куёнларнинг тезак намунасида кўп нусхадаги эймерия ооцистлари мавжудлиги аниқланди.

Патологоанатомик текширишда нобуд бўлган ва касалликка гумон қилинган куёнларнинг гавдаси “Ҳайвонлар анатомияси, гистология ва патологик анатомия” кафедраси қошидаги “Гавда ёриш” хонасида, мутахассислар ёрдамида ёриб кўрилди. Келтирилган куён гавдаларининг ташқи кўриниши: Куён гавдаси жуда ориқ, кўз, оғиз шиллик қаватлари оқимтир рангда, камқонлик (анемия), орқа чиқарув тешиги атрофидаги жунлар қон аралаш, шилимшиқсимон фекали билан ифлосланган. Скелет мускуллари оқимтир рангда, атрофия ҳолатида. Оғиз, томоқ, қизилўнғач шилимшиқ қаватлари оқимтир кўк рангда. Ички кўриниши: Ошқозонда кам миқдорда озуқа бор. Ингичка ичакнинг зардоб пардалари ўчоқли қизарган, бир нечта 1-2 мм қат-

талиқдаги ялтироқ некроз ўчоқлари ҳосил бўлган. Ичакдаги химус ярим суюқ, оқ қизғиш рангда. Шиллиқ қаватлари шишган, қизарган, чегараланган, оқимтир рангдаги қопламалар, улар оралиғида шимилган қон кўринади, оқимтир ўчоқлардан суртма олиниб микроскопик текширилганда, кўп нусхадаги юмалоқ ва овалсимон ооцисталар борлиги аниқланди.



“Гавда ёриш” хонасида қуённи ёриб кўриш жараёнидан лавҳалар.

Характерли ўзгаришлар: кўр ичакда кенгайиш, шиш ҳолати ва ташки зардоб пардалари тўқ қизил рангда, пайпаслаганда қаттиқ консистенцияли кесилган юзада қуюқ қатламли қон лахталари ва емирилган шиллиқ тўқималар аниқланди.

Жигардаги ўт йўлларида бириктирувчи тўқиманинг ўсиши ҳисобидан суяксимон ўсимталар, бўртиқчалар кўрилади. Жигар капсуласида, паренхимасида ҳам оқимтир рангдаги йўлсимон, чизикчасимон бўртиқчалар ҳосил бўлган. Уларни кесилганда, оқимтир ярим суюқ масса оқиб чиқди, тайёрланган суртмаларни микроскопда кўрилганда, кўп нусхадаги эймерияларнинг ооцисталари борлиги аниқланди.

Патанатомик ташхислар: 1. Скелет мускулларининг атрофияси; 2. Катарал геморрагик энтерит; 3. Геморрагик тифлит; 4. Жигарнинг токсик дистрофияси;

Яқуний ташхис: Эймериоз (қуёнларнинг ўлими эймерияларнинг паразитлик қилиши оқибатида кўзгатишган протозооз касаллик эймериоздан содир бўлган).

Қуён эймериози бўйича ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, икки туманда инвазиянинг тарқалиши эпизоотик ҳолатнинг ривожланишида кўмаклашувчи сабаблар, қуёнларни асраш шароити, озиклантириш ва профилактика тадбирларини самарали амалга ошириш кўрсаткичларига боғлиқ эканлиги яна бир бор қайд этилди. Хусусан “Мақсудабону бизнес сервис” хусусий корхонаси охириги замонавий технологиялардан унумли фойдаланганлик ва озиклантириш учун бойитилган қўшимчалари мавжуд озиқа берилганлиги эвазига касаллик тарқалиши нисбатан паст кўрсаткич (10-15%) да бўлса, “Бўрибой Нустаев Замин Нур” фермер хўжалигида эса инвазия экстенсивлиги юқори (40-42%) бўлиб, сақлаш учун етарли гигиеник қулайликлар яратилмаганлиги ва озиклантириш учун сифатли омухта емдан фойдаланилмаганлиги, қуёнларга хар-хил озиқалар берилиши асосий сабаб ҳисобланади.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида “Бўрибой Нустаев Замин Нур” Ф/Х да инвазия экстенсивлиги 40-42 %ни, “Мақсудабону” бизнес сервис ХҚда эса 10-15%ни ташкил этди.

Касалланиб ўлган қуёнларнинг гавдаси патологоанатомик ёриб кўрилганда, характерли ўзгаришлар қайд этилди ва қуён эймериозига аниқ ташхис қўйилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.Ғ.Ғафуров., Р.Б.Давлатов., Ў.И.Расулов. // Ветеринария протозоологияси (Ўқув қўлланма). Самарқанд-2013. 83-87 б.
2. Б.А.Элмуродов., А.К.Турдиев., Н.Набиева. // Қуёнчилик. Ўқув қўлланма. Самарқанд-2018. 72-73 б.
3. Б.С.Салимов., А.С.Даминов. / Зоология. Тошкент-2018. 35-38 б.
4. В.Сидоркин. // Паразитарные болезни кроликов. Москва. Аквариум-2010. 7-13 б.
5. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). Қуён эймериози эпизоотологияси даволаш ва профилактика чора-тадбирлари. “*Agrobiotexnologiya va Veterinariya tibbiyoti*” *ilmiy jurnali*, 181-184.
6. П.С.Ҳақбердиев., Ф.Б.Ибрагимов. // Ветеринария протозоологияси ва арахноэнтомологияси. Тошкент-2020. 94-99 б.
7. Хушназаров, А. Х. (2022). Обзор литературных данных по химиотерапии и химиопрофилактики эймериоза кроликов. *PEDAGOGS jurnali*, 23(2), 83-86.
8. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исоқулова, З. Х. (2022). Қуён эймериозининг тарқалиши, диагнози, даволаш ва олдини олиш. *Research and education*, 1(9), 245-249.
9. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). Қуён гўштининг ветеринария-санитария экспертизаси. In *international conferences* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

УДК:636.5:591.8:591.3

Рахманова Гулноза Шухратовна, таянч докторант,
Дилмуродов Насриддин Бабакулович, в.ф.д., профессор,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети,
Федотов Дмитрий Николаевич, в.ф.н., доцент,
Витебск давлат ветеринария медицинаси академияси

ПОСТНАТАЛ ОНТОГЕНЕЗДА ТУХУМ ЙЎНАЛИШИДАГИ ТОВУҚЛАР ТУХУМДОНИ ГИСТОТУЗИЛМАЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

Аннотация

Изучена динамика изменения микроструктуры яичника кур-несушек в постнатальном онтогенезе. Установлено, что процесс созревания фолликулов в коре яичников, утолщение фолликулярной оболочки ускоряется с первых 15 дней до 120-го дня постнатального онтогенеза, а абсолютные размеры диаметра фолликулов и толщины оболочки фолликула выше на стадии физиологического созревания, то есть на 168 дне. Отмечено также, что относительный показатель коркового слоя яичников увеличивается с первых 15-ти до 168-х суток постнатального онтогенеза, а относительный показатель сосудистого слоя яичника в этот период снижается.

Калит сўзлар: товуқ, тухумдон, фолликула, фолликула пардаси, интерстициал ҳужайра, пўстлоқ, қон томирли, гематоксин, эозин, диаметр, ўсиш коэффициенти, онтогенез, постнатал.

Мавзунинг долзарблиги. Паррандачилик чорвачиликнинг энг самарали, юкори рентабелли ва истикболли тармоқларидан бири ҳисобланади. Чунки у бошқа тармоқлардан фаркли ўлароқ, мавсумийликка эга эмас ва йил давомида аҳолини озик-овқат маҳсулотлари билан кондиришда етакчи ўринни эгаллайди. Шу сабабли селекция ва наслчилик ишларини такомиллаштиришда паррандаларнинг функционал морфологиясини ҳар томонлама ўрганиш муҳим аҳамият касб этади.

Паррандалар кўпайиш органларининг ёшга доир морфологиясини чуқур ўрганиш улардан сифатли авлод олиш, маҳсулдорликни ошириш ва репродуктив органлар касалликларини ўз вақтида дифференциал ташхис қўйиш, амалий муаммоларни ҳал қилиш имкониятини яратади [4].

Тухум маҳсулдорлигининг сифатий ва миқдорий кўрсаткичлари кўп жиҳатдан кўпайиш органлари – тухумдон ва тухум йўлининг морфофункционал хусусиятларига боғлиқ бўлиб, ҳар хил зот ҳамда ёшга мансуб бўлган товуқлар кўпайиш органларининг морфологик, гистологик тузилмаларини тадқиқ қилиш натижасида олинган илмий асосланган маълумотлар паррандаларнинг репродуктив ва маҳсулдорлик сифатини белгилловчи индикатор сифатида хизмат қилиши мумкин [5, 8, 9, 11, 12, 13, 14].

Тухум йўналишидаги “Хайсекс браун” кроссига мансуб товуқлар тухумдонининг морфометрик ўзгаришлари ўрганилган бўлиб, тухумдон кесмаси гистологик текшириб кўрилганида, тухумдон фолликулалари чизикли ўлчамларининг ошиб бораётганлиги кузатилган ва бу ҳолат тухум ҳужайраларининг етилишга тайёргарлик кўраётганлигидан далолат бериши қайд этилган [2, 3].

Summary

The dynamics of changes in the microstructure of the ovary of laying hens in postnatal ontogenesis was studied. It has been established that the process of maturation of follicles in the ovarian cortex, the thickening of the follicular membrane accelerates from the first 15 days to the 120th day of postnatal ontogenesis, and the absolute dimensions of the diameter of the follicles and the thickness of the follicle membrane are higher at the stage of physiological maturation, that is, at 168 days. It was also noted that the relative index of the cortical layer of the ovaries increases from the first 15 to 168 days of postnatal ontogenesis, and the relative index of the vascular layer of the ovary decreases during this period.

Экспериментал тадқиқотларда узлукли ёритиш таъсирида турли ёшли товуқлар тухумдонининг морфологияси ўрганилганида, тухумдонга узлукли ёритишнинг таъсири 80-кундан бошланиши кузатилган. Бу даврда тухумдоннинг оғирлиги назорат гуруҳидаги товуқларда тажриба гуруҳидагига нисбатан 1,3 марта кўп бўлиши ва у тухумдоннинг пўстлоқ, яъни фолликуляр қавати жадал ўсиши ҳисобидан рўй бериши, чунки айнан шу вақтда ҳар хил ривожланиш босқичидаги фолликулаларнинг ортиши, айрим овоцитлар сезиларли даражада катталашини, тухумдоннинг пўстлоқ моддасида бирмунча йирик фолликулаларнинг ёрилиши қайд этилган [6, 7].

Тухум йўналишидаги товуқлар постэмбрионал даврида тухумдоннинг ривожланиши 5 та босқичга бўлиниши аниқланган бўлиб, тадқиқотчининг маълумотларига кўра, 1-босқич – бир кунликдан 15 кунликкача бўлган жадал ўсишнинг бошланиши; 2-босқич – 15 кунликдан 120 кунликка қадар давом этувчи товуқ тухумдонининг дастлабки дифференциацияланиши; 3-босқич – 120 кунликдан 210 кунликкача давом этувчи тухумдоннинг генератив функцияси яқунланиши; 4-босқич – 210 кунликдан 540 кунликкача давом этувчи тухумдоннинг юкори функционал фаоллик даври; 5-босқич – 540 кунликдан 570 кунликкача давом этувчи тухумдон генератив функциясининг циклик сўниш даври ҳисобланади [11].

Тадқиқотнинг мақсади. Тухум йўналишидаги товуқлар тухумдонининг постнатал онтогенез босқичларида тухум қўйиш бошланишидан тўхташигача бўлган гистоструктурасининг морфологик ва функционал хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Илмий тадқиқот ишлари СамДВЧБУ, ҳайвонлар анатомияси, гис-

тология ва патологик анатомия кафедрасининг лабораториясида бажарилди. Тадқиқот объекти сифатида 15, 35, 85, 120, 168, 280, 420 ва 570 кунлик тухум йўналишидаги товуклар олинди. Товуклар сўйилиб, консизлантилди ва чап тухумдонлари паррандалар танасидан ажратилди ҳамда аналитик тарозидида тортилди. Гистологик препаратлар умумий қабул қилинган усулларга мувофиқ тайёрланди. Микротомда тайёрланган қалинлиги 5-7 мкм бўлган кесмалар депарафинизация қилинди ва Эрлих гематоксилини ва эозин бўёқлари билан бўялди. Тухумдоннинг пўстлоқ ва қон томирли қаватларининг нисбий кўрсаткичи «Автанделов морфометрик тўри»да [1] аниқланди.

Бўялган препаратларнинг микроскопияси ОПТИКА VI-290 (Италия) ёруғлик микроскопи остида 100 марта катталаштирилди. Микрофотография Digital camera CAM B-200 воситасида амалга оширилди. Тадқиқот натижасида олинган макро- ва микрометрик кўрсаткичларнинг рақамли маълумотлари Microsoft Excel компьютер дастурлари ёрдамида вариация статистикаси усуллари билан ишловдан ўтказилди.

Морфометрик ўлчамларнинг ёшига қараб ўзгариш динамикасини аниқлаш учун ўсиш коэффициенти ҳисобланди. Ўсиш коэффициенти қатга ёшдаги товуклар тухумдони микротузилмаларининг кўрсаткичларини кичик ёшдаги товукларнинг тегишли кўрсаткичларига бўлиш йўли билан, бутун текширилган постнатал онтогенез даври эса К.Б.Свечин томонидан ишлаб чиқилган

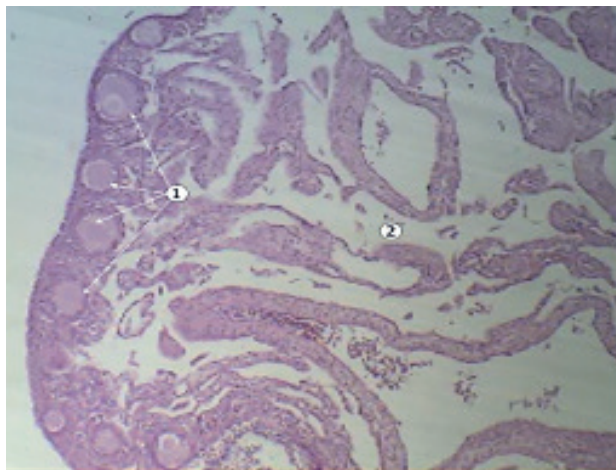
$$K = \frac{V_t}{V_0}$$
 формуласи билан аниқланди:

K – ўсиш коэффициенти; V_t – қатга ёшли товук тухумдони микротузилмаларининг абсолют кўрсаткичи; V_0 – тухумдон микротузилмаларининг бошланғич кўрсаткичи.

Тадқиқот натижалари. Олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида товукларда фақат чап тухумдон ривожланганлиги аниқланди. Бундай ҳолат паррандаларнинг аксарият вакиллари учун хосдир. Тухумдон қорин бўшлиғининг бел қисмида қисқа тутқичда жойлашган бўлиб, юқоридан ичак илмоқлари билан қопланган.

Илмий тадқиқотлар натижасида тухум йўналишидаги товуклар постнатал онтогенезининг турли физиологик босқичларида тухумдон микротузилмаларининг морфометрик кўрсаткичлари ўзига хос динамикани намоён қилиши кузатилди. Тухумдон пўстлоқ қаватидаги ўртача фолликулаларнинг диаметри 15 кунлик жўжаларда $40,28 \pm 3,52$ мкм га тенг бўлиб, постнатал онтогенезининг кейинги 168 куни, яъни физиологик етилган босқичига қадар ортиб бориши, яъни бу кўрсаткич 35 кунликда – $73,14 \pm 4,41$ мкм ($K=1,81$), 85 кунликда – $111,07 \pm 5,41$ мкм ($K=1,51$), 120 кунликда – $213,44 \pm 5,99$ ($K=1,92$) мкм, 168 кунликда – $247,07 \pm 5,28$ мкм ($K=1,15$) гача кўтарилиши қайд этилди. Етилган фолликулаларнинг диаметри товуклар постнатал тараққиётининг 280 кунлигидан бошлаб уларнинг физиологик ҳолати билан боғлиқ равишда камайиб бориши, яъни, мазкур ёшда бу кўрсаткичнинг

$201,88 \pm 3,53$ мкм гача, 420 кунликда – $160,85 \pm 1,83$ мкм ($K=0,79$) гача, 570 кунликда – $110,26 \pm 1,12$ мкм ($K=0,68$) гача тушиши аниқланди. Етилган фолликулалар диаметри мутлоқ кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти товуклар постнатал онтогенезининг 15 кунлигидан 570 кунлигига қадар бўлган давр мобайнида 2,74 мартага етиши қайд этилди.

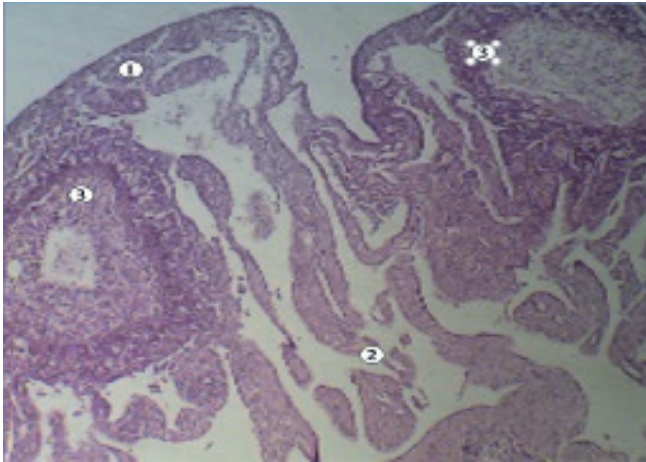


1-расм. Товук тухумдонининг гистологик кўриниши. Ёш гуруҳи: 15 кун. Гематоксилин-эозин билан бўялган ($\times 100$). 1 – ривожланишнинг турли босқичларидаги фолликулалар, 2 – томирли қавати.

Фолликула пардасининг қалинлиги товуклар постнатал онтогенезининг дастлабки 15 кунлигидан 168 кунлигига қадар босқичма-босқич ортиши, яъни бу кўрсаткич 15 кунликда $7,42 \pm 1,13$ мкм га тенг бўлиб, 35 кунликда – $14,31 \pm 2,2$ мкм ($K=1,93$) гача, 85 кунликда – $36,06 \pm 2,95$ мкм ($K=2,52$) гача, 120 кунликда – $68,4 \pm 3,12$ мкм ($K=1,89$) гача, 168 кунликда – $74,22 \pm 3,33$ мкм ($1,09$) гача кўтарилиши аниқланди. Фолликуланинг ушбу микротузилмаси қалинлигининг мутлоқ кўрсаткичи товуклар постнатал тараққиётининг кейинги ўрганган босқичларида фолликулалар диаметрининг мутлоқ кўрсаткичларига мутаносиб равишда, яъни 280 кунликда – $56,16 \pm 1,6$ мкм, 420 кунликда – $50,82 \pm 1,79$ мкм, 570 кунликда – $32,42 \pm 1,13$ мкм ($0,64$) гача камайиши қайд этилди. Фолликула пардаси қалинлиги мутлоқ кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти товукларнинг 15 кунлигидан 570 кунлигига қадар бўлган давр ичида 4,37 мартага тенг бўлиши аниқланди.

Тухумдон интерстициал хужайраларининг диаметри 15 кунлик жўжаларда $8,47 \pm 0,28$ мкм бўлиб, бу кўрсаткичнинг товуклар постнатал онтогенезининг 420 кунлик босқичига қадар даврий равишда кўтарилиб бориши қайд этилди. Яъни, уни 35 кунликда – $8,76 \pm 0,15$ мкм гача ($K=1,03$), 85 кунликда – $10,11 \pm 0,63$ мкм ($K=1,15$) гача, 120 кунликда – $11,19 \pm 0,13$ ($K=1,11$) мкм гача, 168 кунликда – $11,44 \pm 0,11$ мкм гача, 280 кунликда – $11,67 \pm 0,08$ мкм гача, 420 кунликда – $11,88 \pm 0,06$ мкм гача етиши, 570 кунлик товукларда эса бироз камайиши ($9,28 \pm 0,04$ мкм; $K=0,78$) кузатилди. Мазкур кўрсаткичнинг ўсиш коэф-

фициенти товуклар постнатал тараққиётининг 15 кунлигидан 570 кунлигига қадар 1,1 мартани ташкил этиши кузатилди.



2-расм. 570 кунлик товуклар тухумдонининг гистологик кўриниши. Гематоксиллин-эозин билан бўялган. (× 100) 1 – пўстлок қават, 2 – томирли қават 3 – фолликулалар атрезияси

Тухумдоннинг пўстлок ёки фолликуляр қаватининг нисбий ўлчами товуклар постнатал онтогенезининг физиологик вояга етган босқичи, яъни 168 кунлигига қадар кўтарилиб бориб, бу кўрсаткич 15 кунликда – $12,46 \pm 0,15\%$, 35 кунликда – $22,28 \pm 4,06\%$ ($K=1,79$) га, 85 кунликда – $30,84 \pm 2,08\%$ ($K=1,38$) га, 120 кунликда – $64,95 \pm 4,83\%$ ($K=2,11$) га, 168 кунликда – $81,35 \pm 2,96\%$ ($K=1,25$) га етиши, 280 кунликда у деярли ўзгармасдан ($80,54 \pm 2,84\%$), 420 ва 570 кунлик босқичларда сезиларли пасайиши (мос равишда: $70,35 \pm 1,55\%$, $K=0,87$; $69,34 \pm 1,25\%$) қайд этилди. Тухумдоннинг пўстлок қавати нисбий ўлчамининг ўсиш коэффициенти товукларнинг 15 кунлигидан 570 кунлигига қадар бўлган давр давомида 5,56 мартагача ортиши аниқланди.

Товуклар тухумдони кон томирли қаватининг нисбий кўрсаткичи постнатал онтогенезнинг дастлабки 15-кунда энг юқори ($87,54 \pm 3,16\%$) бўлиб, пўстлок қаватининг нисбий ўлчамига қарши уларок, 168 кунликка қадар пасайиб бориши қайд этилди. Яъни, ушбу кўрсаткичнинг 35 кунликда – $77,72 \pm 4,06\%$ ($K=0,88$) гача, 85 кунликда – $69,16 \pm 2,08\%$ ($K=0,89$) гача, 120 кунликда – $35,05 \pm 4,83\%$ ($K=0,51$) гача, 168 кунликда – $18,65 \pm 2,96\%$ ($K=0,53$) гача тушиши, 280 кунликда деярли ўзгармасдан ($19,46 \pm 2,84\%$; $K=1,04$), 420 кунликда $29,65 \pm 1,55\%$ ($K=1,52$) га, 570 кунликда эса $30,66 \pm 1,16\%$ га етиши кузатилди. Товуклар постнатал онтогенезининг дастлабки 15 кунлигидан 570 кунлигигача давр мобайнида тухумдоннинг кон томирли қавати нисбий кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти 0,35 мартагача камайиши қайд этилди.

Хулоса:

1. Тухум йўналишидаги товуклар тухумдони пўстлок қаватидаги фолликулаларнинг етилиш жараёни пост-

натал онтогенезнинг дастлабки 15 кунлигидан 120 кунлигига қадар уларнинг жинсий вояга етиш даври билан боғлиқ равишда жадал кечиши, фолликулалар диаметрининг мутлоқ ўлчами эса физиологик вояга етиш босқичи, яъни 168 кунликда юқори бўлиши қайд этилди.

2. Товуклар тухумдони фолликулаларининг пардаси фолликулалар диаметрининг мутлоқ кўрсаткичлари билан мутаносиб равишда постнатал онтогенезнинг 168 кунлик босқичига қадар жадал қалинлашиб бориши, 280-кундан тухумдон функциясининг генератив сўниши босқичи билан боғлиқ ҳолда 570-кунга қадар ушбу кўрсаткичнинг камайиши кузатилди.

3. Тухум йўналишидаги товуклар тухумдони пўстлок қавати нисбий кўрсаткичи постнатал онтогенезнинг дастлабки 15-кундан 168-кунга, яъни физиологик етилган даврига қадар кўтарилиб бориши, тухумдон кон томирли қаватининг нисбий кўрсаткичи эса шу давр мобайнида пасайиб бориши кузатилади ва бу тухумдоннинг функционал ҳолатига мос келиши билан изоҳланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Автандилов Г. Г. // Медицинская морфометрия. / Руководство М., Медицина, 1990–384 с.
2. Бородулина И.В. Гистологические и морфометрические изменения яичника кур под влиянием адаптогенов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. - 2014. - № 7. –С.139-145.
3. Бородулина И.В. Морфометрические изменения яичника кур-несушек под влиянием облепихи и энтерофара // Эпоха науки. - 2015. - № 4. –С. 124.
4. Волкова О.В., Боровая Т.Г. Методы количественного анализа в оценке морфофункционального состояния яичника // Архив анатомии гистологии и эмбриологии. – 1990. – № 99. –С. 81–83.
5. Игнатович Л.С., Корж Л.В. Компонентные кормовые добавки в рационах промышленных кур-несушек // Птицеводство. - 2015. - № 7. –С. 35-38.
6. Подгорнова Е.Д. Особенности возрастной морфологии яичника кур при прерывистом освещении // Научный вестник Технологического института - филиала ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. - 2013. - № 12. –С. 302-304.
7. Прудников, В. С., Луппова, И. М., Жуков, А. И., & Федотов, Д. Н. Организация гистологических исследований, техника изготовления и окраски гистопрепаратов (2011).
8. Рахманова Г.Ш., & Федотов Д.Н. Особенности гистологического строения яичника у кур-молодок // Научное обеспечение животноводства Сибири, 2021. –С. 466.
9. Улитко В.Е., Ерисанова О.Е. Морфо - биохимические показатели качества яиц кур-несушек при использовании в рационах антиоксидантных добавок // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2014. - № 2 (26). –С. 129-135.
10. Хохлов Р.Ю. Функциональная морфология органов размножения кур в онтогенезе // Автореф. дис...канд.биол.наук. Уфа, 2009. – 35 с.
11. Чижова Г.С. Коррекция репродуктивной функции у петухов и кур полипептидами из кишечного шлама и тимуса // автореф. дис... канд.вет. наук. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. - Саратов, - 2004. – 24 с.
12. Шахнова Л.В., Егорова А.В., Елизаров Е.С. Рост органов размножения у птицы родительского стада бройлеров // Птицеводство. - 2011. - № 4. –С. 25-26.
13. Шацких Е.В., Латыпова Е.Н. Развитие внутренних органов яичной птицы под влиянием добавок антистрессового действия // Аграрный вестник Урала. - 2014. - № 4 (122). –С. 35-42.
14. Shuxratovna, R. G., Babakulovich, D. N., & Nikolayevich, F. D. (2022). Anatomical Structure of Reproductive Organs of Chickens in the Egg Direction. Middle European Scientific Bulletin, 24, P.- 240-243.

УДК 636.31:591.4:591.471.3

Ж.М.Турсагаатов, в.ф.н., мустақил изланувчи,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик
ва биотехнологиялар университети**ТУРЛИ ХУДУДЛАРДАГИ ҚОРАКЎЛ ҚЎЙЛАР ПОСТНАТАЛ
ОНТОГЕНЕЗИДА ЗЕЙГОПОДИЙ СУЯКЛАРИ ОҒИРЛИГИНИНГ
ЎЗГАРИШИ****Аннотация**

Изучена динамика изменения абсолютных показателей массы костей зейгоподия в постнатальном онтогенезе каракульских овец разных регионов. Установлено, что масса костей предплечья и большеберцовой кости интенсивно увеличивается до первых 3 месяцев постнатального онтогенеза каракульских овец, причем эти показатели несколько выше в 18- и 60-месячном возрасте. Было обнаружено, что масса костей зейгоподия в постнатальном онтогенезе у каракульских овец предгорного региона была выше, чем у овец пустынного региона

Summary

The dynamics of changes in the absolute indices of zeugopodium bone mass in the postnatal ontogenesis of Karakul sheep from different regions was studied. It has been established that the mass of bones of the forearm and tibia intensively increases up to the first 3 months of postnatal ontogenesis of Karakul sheep, and these figures are somewhat higher at 18 and 60 months of age. It was found that the weight of zeugopodium bones in postnatal ontogenesis in Karakul sheep of the foothill region was higher than that of the sheep of the desert region.

Калим сўзлар: зейгоподий, найсимон, биллак-тирсак суяги, катта болдир суяги, қоракўл қўйлар, чўл ҳудуди, тоғолди ҳудуди, постнатал онтогенез, кўрсаткич, ўсиш коэффициентлари.

Кириш. Ихтиёрий ҳаракат аппаратининг таянч-механик функцияни бажарувчи суяклар тизими организмда моддалар алмашинуви, хусусан минерал тузлар алмашинувида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ҳайвонлар туғилганидан кейинги даврида бевосита табиий яшаш шароитининг иқлими, географик рельефи ҳамда скелетда жойлашиш соҳаси билан боғлиқликда шаклланиб боради.

Қўйчилик тармоғидан юқори сифатли қўй гўшти, рентабеллигини ошириш, олий навли маҳсулот олишнинг бирмунча кенг тарқалган ва самарали технологияларидан бири – бу постнатал онтогенезнинг дастлабки босқичларида жадал озиқлантириш, уларнинг зотларидан қатъий-назар, озиқлантиришни тўғри ташкиллаштириш ҳамда биологик қувватини ҳисобга олишдан иборатлиги таъкидланади [1].

Олдинги оёқнинг зейгоподий суяклари биллак ва тирсак суякларидан ташкил топган бўлиб, биллак суяги узун найсимон, проксимал эпифизи бошчани ҳосил қилади ва у дистал бўйинча билан ажралиб туради. Суяк бошчаси чуқурча шаклидаги ботикни ҳосил қилади ва у елка суягининг дистал ғалтаги рельефига мос келади. Биллак бошчасининг олдинги четиди биллак ўсимтаси жойлашган, суякнинг дистал учиди зинали ғалтак ҳосил бўлган ва унинг рельефи пастда жойлашган биллакузукнинг проксимал қатори суякларига мос келади. Тирсак суягининг танаси биллак суяги билан бирлашади ва улар оралиғида проксимал ва дистал суяклараро тирқиш ҳосил бўлади, улар томирлар ва нервлар ўтиши учун хизмат қилади. Тирсак суягининг проксимал учиди тирсак ўсимтаси жойлашади ва у латерал ҳамда ме-

диал тожсимон ўсимталар воситасида биллак суягининг бошчасига бирикади. Тирсак ўсимтаси ўзида тирсак бўртигини сақлайди. Тирсак ўсимтасидан олдинроқ ва пастроқда илмоқсимон ўсимта, унинг остиди эса ғалтак кесиги жойлашади ва у елка суягининг ғалтаги билан бирикиш учун хизмат қилади. Тирсак суягининг дистал учиди латерал бигизсимон ўсимта ҳосил бўлади [2].

Суякларнинг метаболизм жараёни бузилиши билан кечиши тажрибаларда аниқланган бўлиб, бу қон таркибида суяк резорбциясининг маркери ҳисобланган коллаген телопептиди ва суяк ҳосил бўлишининг маркери бўлган суякнинг ишқорли фосфатазаси пасайиши билан намоён бўлиши кузатирилган [3]. Муаллифларнинг маълумотларига кўра, мерказолилли гипотиреоз эркак сичқонларда тестостерон секрециясининг пасайиши, гонадотропинлар, паратериод гормонларни кўпайиши оқибатида суяк метаболизи ва минерал алмашинув бузилиши билан намоён бўлиши қайд этилган.

Ҳайвонларда суякларнинг ривожланишига уларни сақлаш шароити таъсир кўрсатади. Суяк тузилмаларининг ўсиш тезлигига ҳаракатланиш фаоллиги айниқса кўпроқ таъсир этади. Давомий бўлмаган кунлик моцион суяклар ҳажми ва оғирлигининг ортишини таъминлайди. Бунда тигиз моддада остеон зичлиги ортади ва остеопороз белгилари йўқола бошлайди ва суякнинг қон билан таъминланиши тикланади. Гиподинамия белгилари суякларнинг ўсишига салбий кўрсатади ҳамда суяк некрози ва остеомаляция белгилари пайдо бўлади [4, 5, 6, 7].

Табиий шароити ва географик рельефининг турличалиги билан фарқ қиладиган ҳудудларда парва-

риш қилинаётган қоракўл зотли қўйлар узун найсимон суякларининг постнатал онтогенезнинг ҳар хил физиологик босқичларида морфофункционал жиҳатларини ўрганиш орқали мазкур зотга мансуб қўйларнинг биологик хусусиятларини билган ҳолда улардан самарали ва тўғри фойдаланиш имкониятини яратади.

Текшириш усул ва материаллари. Илмий текшириш ишлари чўл худуди – Қашқадарё вилояти Нишон тумани ва тоғолди худуди – Навоий вилояти Нурота тумани фермер хўжаликларида парвариш қилинган, постнатал онтогенезнинг 3 кунлик, 3, 6, 12, 18, 24, 36, 60 ойлик босқичларига мансуб бўлган қоракўл қўйлардан олинган зейгоподий суяклари устида олиб борилди. Намуналар олиш учун ўрганилаётган ёшларга мансуб, клиник соғлом ва ўртacha семизликдаги ҳайвонлар танланди. Текширишлар объекти учун тегишли ёшларга мансуб бўлган қўйларнинг зейгоподий суяклари олинди. Зейгоподий бўлими билак-тирсак ва болдир суякларидан иборат.

Суякларга ишлов беришда ва морфометрик кўрсаткичларини аниқлашда умумморфологик услублардан фойдаланилди.

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

Суяклар кўрсаткичларининг ёшига қараб ўзгариш динамикасини аниқлаш учун ўсиш коэффициенти ҳисобланди.

Математик-статистик таҳлил Стьюдент ва Фишер мезонлари ёрдамида компьютернинг Microsoft Excel электрон жадвалида бажарилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Зейгоподий бўлимига кирувчи олдинги оёқнинг билак-тирсак ҳамда орқа оёқ катта болдир суякларининг морфометрик кўрсаткичлари қоракўл зотли қўйлар постнатал онтогенезининг ҳар хил физиологик босқичларида ўзига хос ўзгариш динамикасига эга бўлиши кузатилди.

Билак-тирсак суяклари оғирлигининг мутлоқ кўрсаткичи чўл худудида парвариш қилинган қоракўл қўйлар постнатал онтогенезининг дастлабки 3 ойлигига қадар $16,4 \pm 0,32$ г дан $48,04 \pm 0,71$ г га ёки шу давр мобайнида ўсиш коэффициенти 2,92 мартагача ортиши ҳамда кейинги 18 ойликкача бу жараённинг катта оғишларсиз давом этиши, яъни 6 ойликда – $49,06 \pm 0,71$ г ($K=1,02$) га, 12 ойликда – $49,12 \pm 0,8$ г ($K=1,0$) га, 18 ойликда – $51,94 \pm 1,03$ г ($K=1,05$) га тенг бўлиши қайд этилди. Билак-тирсак суягининг ушбу кўрсаткичини 24 ойлик қўйларда $43,7 \pm 0,8$ г ($K=0,84$) гача тушиши, 36 ойликда деяр-

ли ўзгармасдан ($45,06 \pm 0,72$ г; $K=1,03$), 60 ойликда қуйи ёшдагиларга нисбатан энг юқори ($58,2 \pm 0,71$ г; $K=1,29$; $p<0,03$) даражага кўтарилиши кузатилди. Суяклар мазкур кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти қўйлар постнатал ривожланишининг ўрганилган 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар бўлган давр давомида 3,54 марта ташкил қилди.

Билак-тирсак суяклари оғирлигининг мутлоқ кўрсаткичи тоғолди худудидаги қоракўл қўйлар постнатал ривожланишининг 3 кунлигидан 3 ойлигига қадар бирмунча жадал ортиб, $21,5 \pm 0,38$ г дан $51,68 \pm 0,67$ г га, унинг ўсиш коэффициенти эса 2,4 мартагача етиши, 6 ойликда $48,7 \pm 0,74$ г ($K=0,94$) га тушиши, 12 ва 18 ойликда босқичли тарзда кўтарилиб бориши (мос равишда, $51,96 \pm 0,99$ г, $K=1,06$; $54,46 \pm 0,81$ г, $K=1,04$), 24 ойликда – $46,46 \pm 0,75$ г ($K=0,85$) гача, 36 ойликда – $45,16 \pm 0,9$ г ($K=0,97$) гача камайиши ва 60 ойликда энг юқори кўрсаткични ($65,42 \pm 0,92$ г; $K=1,44$; $p<0,02$) намоён қилиши қайд этилди. Суяклар ушбу кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти қоракўл қўйлар постнатал онтогенезининг 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар 3,04 мартагача ортиши кузатилди.

Катта болдир суяги оғирлигининг мутлоқ кўрсаткичи чўл худудидаги қоракўл қўйлар постнатал ривожланишининг 3 кунлигидан 3 ойлигига қадар жадал ортиб, $21,52 \pm 0,64$ г дан $50,98 \pm 0,68$ г гача ёки шу давр ичида унинг ўсиш коэффициенти 2,36 мартагача етиши, 6 ойликда сезиларли камайиши ($44,72 \pm 0,6$ г; $K=0,87$), 12 ойликда қуйи ёшдагига қараганда деярли ўзгармаслиги ($45,56 \pm 0,75$ г; $K=1,01$), 18 ойликда $59,07 \pm 0,89$ г ($K=1,29$; $p<0,03$) гача кўтарилиши, 24 ойликда эса бироз пасайиши ($56,12 \pm 0,64$ г; $K=0,95$) кузатилди. Суякнинг ушбу кўрсаткичи 36 ойлик қўйларда 24 ойликдагига нисбатан бироз ортиши ва 60 ойликда унинг чизиқли ўлчамларига мос равишда энг юқори даражани ($63,68 \pm 0,71$ г; $K=1,08$) намоён қилиши қайд этилди. Катта болдир суяги оғирлиги мутлоқ кўрсаткичининг ўсиш коэффициенти қўйлар постнатал онтогенезининг 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар бўлган давр мобайнида 2,95 мартагача ортиши аниқланди.

Тоғолди худудидаги қоракўл қўйлар катта болдир суяги оғирлигининг мутлоқ кўрсаткичи постнатал онтогенезининг дастлабки 3 кунлигидан 3 ойлигига қадар $24,74 \pm 0,49$ г дан $61,66 \pm 1,26$ г га ёки шу давр ичида ўсиш коэффициентининг 2,49 мартагача ортиши, 6 ойликда уни деярли ўзгармаслиги ($60,49 \pm 0,73$ г; $K=0,98$), 12 ва 18 ойликларда кўтарилиб бориши (мос равишда, $64,64 \pm 0,84$ г, $K=1,06$; $69,84 \pm 0,95$ г, $K=1,08$; $p<0,03$), 24 ойликда – $66,74 \pm 0,84$ г ($K=0,95$)

гача, 36 ойликда - $65,16 \pm 0,86$ г ($K=0,97$) гача камайиши ва 60 ойликда куйи ёшдагиларга нисбатан энг юқори ўлчамга ($71,19 \pm 0,82$ г; $K=1,09$; $p < 0,02$) тенг бўлиши кузатилди. Катта болдир суяги ушбу кўрсаткичининг ўсиш коэффиценти кўйлар постнатал ривожланишининг ўрганилган 3 кунлигидан 60 ойлигига қадар 2,87 мартагача ортиши қайд этилди.

Шундай қилиб, тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, зейгоподий суяклари оғирликларининг мутлақ кўрсаткичлари суякларнинг чизикли ўлчамларига мос равишда қоракўл кўйлар постнатал онтогенезининг ҳар хил босқичларида улар организмда кечадиган физиологик жараёнлар ҳамда табиий яшаш шароити билан боғлиқ ҳолда маълум морфофункционал хусусиятларни намоён қилади.

Хулоса:

- зейгоподий суяклари оғирликларининг мутлақ кўрсаткичи қоракўл кўйларнинг яшаш шароитидан қатъий назар, постнатал онтогенезнинг дастлабки 3 кунлигидан 3 ойлигига қадар жадал ортиши, 18 ойликда уларнинг физиологик вояга етган даври билан боғлиқ равишда мазкур кўрсаткични бошқа ёшдагиларга нисбатан энг юқори бўлиши кузатилди;

- зейгоподий суякларининг оғирликлари қоракўл кўйлар постнатал онтогенезининг 24, 36 ойлик босқичларида уларнинг бўғозлик даври билан боғлиқ ҳолда куйи ёшдагиларга нисбатан камайиши қайд этилди;

- билак-тирсак ва катта болдир суяклари оғирликларининг мутлақ кўрсаткичлари пост-

натал ривожланишининг ўрганилган физиологик босқичларида ҳудудларнинг географик рельефи ва табиий шароитлари билан боғлиқ ҳолда тоғолди ҳудудидаги қоракўл зотли кўйларда чўл ҳудудидагиларга нисбатан юқори бўлиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Герашенко Л.В. Продуктивность, биологические особенности молодняка овец разных пород при откорме // Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Ставрополь, 2006. – 28 с.
2. Кабанова Е.М., Казанцева А.Д. Определение видовой принадлежности мяса по анатомическому строению костей скелета // Научная дискуссия: инновации в современном мире. М., 2015. № 5 (36). – С. 24-28.
3. Камилов Ф.Х., Козлов В.Н., Ганиев Т.И., Юнусов Р.Р. Влияние экспериментального гипотиреоза на метаболизм костной ткани и минеральный обмен // Казанский медицинский журнал, 2017. том 98, № 6. – С. 971-974.
4. Константинов В.М., Шаталова С.П. Сравнительная анатомия позвоночных животных. – М.: Академия. – 2005. – 304 с.
5. Криштофорова Б.В., Саенко Н.В. Закономерности структурно-функциональных замещений компонентов костных органов у млекопитающих // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. 2019. № 20 (183). – С. 107-116.
6. Полозюк О.Н., Башкатова Н.А. Влияние условий содержания на рост и развитие молодняка // Селекция сельскохозяйственных животных и технология производства продукции животноводства материалы международной научно-практической конференции. 2015. – С. 83-86.
7. Шевченко Б.П., Сеитов М.С. Суставной хрящ трубчатых костей конечностей в зависимости от двигательной активности // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 3. – С. 83-85.

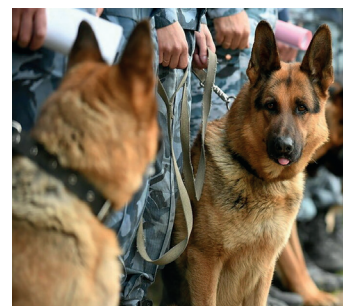
КИНОЛОГИЯ

ИТЛАР БИЗНИНГ ДЎСТИМИЗ

Авалло, барча устозлару ветеринария ходимларини, соҳа фидойиларини янги йил билан табриклайман. Соғ бўлинг, ютуқлар сизу бизни қувонтириб турсин.

Очиғи ўтгани йил биз учун ғоят самарали бўлди. Жиззах вилоятида кинологлар ўртасида ўтказилган республика мусобақасида совриндор бўлдик. Йил давомида бошлиқлардан бир неча ташаккурномалар олдик. Айни чоғда эса хизмат итларини хавфли касалликларга қарши эмлаб чиқдик, 103 маротаба дезинсекция, дезинфекция, дегелментизация тадбирлари олиб борилди. Бажарилган юмушлар узлуксиз махсус дафтарларга ёзиб борилмоқда. Хизмат итлари ветеринария ходимлари томонидан мунтазам кўриқдан ўтказилиб, зарур муолажалар қилинмоқда. Фаолиятимизни янада самарали ташкил этишда бизга Давлатобод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими ходимлари, шунингдек “Нуробод” ветеринария участкаси мутахассислари яқиндан кўмаклашмоқда.

Янги йилнинг дастлабки кунлариданоқ келгусидаги режаларимизни белгилаб олдик. Ўйлайманки, бу бизга муаммоларга йўл қўймаслик учун имкон яратади.



Юсупжанов Ризо Шамсиддинович,
Наманган вилояти ИИБ ЖХХ ЖТСБ Кинология бўлими ветеринар фельдшери

ХЛОРЕЛЛА СУСПЕНЗИЯСИНИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Аннотация

Мақолада хлорелла суспензиясини тайёрлаш тартиби, хлорелла суспензияси тайёрлаш учун зарур бўлган озуқа муҳитлар таркиби, суспензияни биореакторда ишлаб чиқиш, хлорелла суспензияси тавсифи ва унинг физик, кимёвий ҳамда микробиологик кўрсаткичлари бўйича адабиёт маълумотлари келтирилган.

Калим сўзлар: хлорелла, суспензия, озуқа муҳитлар, микроэлемент, биореактор, физикавий, кимёвий, микробиологик, корбанат ангидрид гази, грамм, миллилитр мг/кг.

Бугунги кунда барча давлатлар қатори мамлакатимизда ҳам аҳоли сонининг ўсиши сезиларли равишда давом этиши билан аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи ҳам ошиб бормоқда. Юзага келган ушбу ҳолатларни бартараф этишнинг асосини сифатли ва экологик жиҳатдан тоза чорвачилик озиқ-овқат маҳсулотларини талаб даражасида етиштириш ва ишлаб чиқариш ташкил этади. Шунга мувофиқ, ҳукуматимиз томонидан ушбу вазифаларни бажариш мақсадида бир қатор чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоқда.

Чорвачилик ва паррандачилик амалиётида маҳсулдорликни оширишнинг қўшимча омилларини излаб топишда асосан эътиборни организм фаолиятини стимулловчи ва тўйимлилиги юқори бўлган табиий биологик фаол воситаларни қўллашга қаратиш соҳада иқтисодий самарадорликка эришишнинг асосий омилларидан бири бўлиб келмоқда [2; 3; 5; 8].

Ҳозирги пайтга келиб, бутун дунёда хлорелла яшил сув ўтига қизиқишлар йилдан-йилга ошиб бормоқда. Хлореллани чорвачилик ва паррандачилик амалиётида биологик фаол озуқа қўшимчаси сифатида қўллаш орқали ишлаб чиқариш унумдорлигининг 18% ва ундан юқори бўлишига эришиш мумкинлиги исботланган [1;4]. Хлорелла – яшил сув ўтини лаборатория шароитида оналик хужайра културасидан ўстиришда доимий равишда ёруғликнинг бўлиши, суюқликни тўйинтириш учун корбанат ангидрид гази (1:1) билан таъминланганлиги, эритманинг минерал моддалар ва микроэлементлар билан бойитилганлиги ҳамда

Annotation

The article provides the rules necessary for the preparation of a suspension from a culture of green algae chlorella, and information about its specific effect.

харорат (25-27⁰С) талаб даражасида бўлишига боғлиқ. Албатта, хужайрани ўстириш ҳам назоратдан қолмаслиги керак [4; 6;7].

Куйида умумий маълумотлар асосида хлорелла суспензиясини тайёрлаш, уни ўстириш учун махсус озиқа муҳитининг таркиби ҳамда хлорелла суспензиясининг тавсифи ва физик-кимёвий ҳамда микробиологик кўрсаткичлар келтирилган.

1-жадвал



2-жадвал

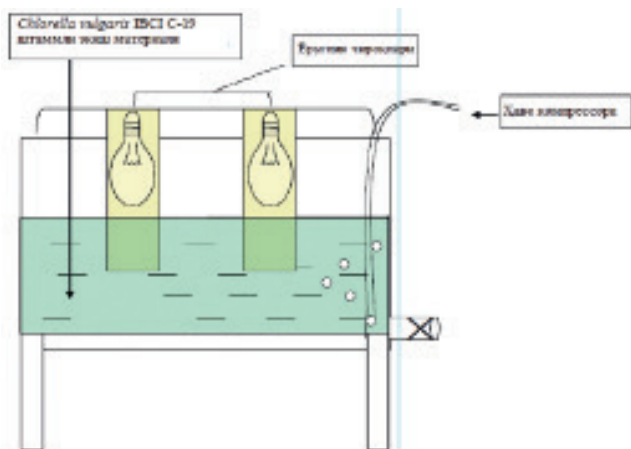
Хлорелла суспензиясини ўстириш учун махсус озика муҳитининг таркиби

| № | Реактивлар | Эритмалар ҳажми | |
|---|---|-----------------|----------|
| | | 10 литр | 100 литр |
| 1 | KNO ₃ (калий нитрат) | 12,5 г | 125,0 г |
| 2 | MgSO ₄ *7 H ₂ O (Эпсом тузи) | 6,0 г | 60,0 г |
| 3 | KH ₂ PO ₄ (калий дигидроортофосфат) | 3,0 г | 30,0 г |
| 4 | FeSO ₄ *7H ₂ O (темир купораси) | 3 мг | 30 мг |
| 5 | Трилон Б | 0,11 г | 1,1 г |
| 6 | Микроэлемент | 2,0 мл | 20,0 мл |

3-жадвал

Эритма таркибидаги хлореллани ўстиришда ишлатиладиган микроэлементлар миқдори

| № | Реактивлар | Литр эритмадаги миқдори, гр |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | H ₃ BO ₃ (Борат кислота) | 28,6 |
| 2 | MnCl ₂ *4 H ₂ O (Магний хлор 4-молекула сув) | 18,1 |
| 3 | ZnSO ₄ *7 H ₂ O(Рух купораси) | 2,22 |
| 4 | MoO ₃ (Молебден VI- оксид) | 0,176 |
| 5 | (Аммоний метаванат) | 0,230 |



1-расм. Хлорелла суспензиясини биореакторда ишлаб чиқиш

Хулосалар

1. Адабиёт маълумотларида қайд этилишича, хлорелла яшил сув ўти дунёдаги тўйимлилиги юқори бўлган 10 та ўсимлик рўйхатига кирган бўлиб, таркибида 310 дан ошиқ биологик фаол моддаларни сақлайди. Шундан келиб чиқиб, ушбу ўсимликнинг ўзига хос хусусиятларини чуқур ўрганиш илмий ва амалий аҳамият касб этади.

2. Юқоридаги таҳлилларга асосланиб, келгусида хлорелла ўсимлиги суспензиясини маҳаллий шароитда тайёрлаш ҳамда чорвачилик амалиётида

4-жадвал

Хлорелла суспензияси тавсифи ва унинг физик-кимёвий ҳамда микробиологик кўрсаткичлари

| Т/р | Кўрсаткичлар номи | Тавсифи ва меъёри |
|-----|--|--|
| 1 | Ташки кўриниши, ранги, хиди | Тиник бўлмаган тўқ кўкиш рангдаги суюқлик, хидсиз |
| 2 | Chlorella vulgaris штаммининг ҳақиқийлиги | Ёш хужайралари эгилувчан, катталари эса шарсимон, юмалоқ хужайра |
| 3 | Водород ионлари концентрацияси (рН) кўрсаткичлари | 6,5-8,5 |
| 4 | Хлорелла хужайраси концентрацияси, 1 миллилитрда млн. гача | 10 |
| 5 | Микробиологик тозаллиги, 1 миллилитрда Escherichia coli | Мавжуд эмас |
| 6 | Захарли элементларнинг сақланиши мг/кг, ошиқ бўлмаган Симоб Кўрғошин Кадмий Маргумуш | 0,1 5,0 0,5 10,0 |
| 7 | Хлорорганик пестицидларни миқдорлари мг/кг ошиқ бўлмаган -гексохлорциклогексан -дихлордифенилтрихлор-метан | 0,02 0,05 |

кўллаш бўйича хусусий тадқиқотлар ўтказиш бора-сида кенг қамровли илмий ишларни амалга ошириш зарур, деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Beknazarovich, Y. N., Yunus, S., & Iroda, S. (2022). Application Of Common Chlorella In Poultry Industry And Determination Of Its Effectiveness. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 3452-3456.
2. Saparov, O., Salimov, Y., & Kamol, E. (2022). Medicinal properties of the ferula plant and technology of preparation of medicines. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(4), 254-256.
3. Tulqinovich, I., & Yunus, S. (2022). Harmful Waste and their Effects on the Body. Central asian journal of theoretical & applied sciences, 3(5), 328-330.
4. Богданов Н.И. Хлорелла: Зеленый корм круглый год / Н.И. Богданов // Комбикорма. 2004 - №3
5. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Салимов, Ю., & Федотов, Д. Н. (2020). Токсикологическая оценка полиионного дезинтоксикационного препарата для животных. In Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации (pp. 63-65).
6. Музаффаров А.М, Таубаев Т.Т Хлорелла методы массового культивирования я и применение Ташкент: Фан 1974-131с
7. Шальго И, "Хлорелла", Советская Белоруссия. № 210, 2015
8. Юнусов, Х. Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А. А. (2021). Техноген омилларни махсулдор ҳайвонлар организмга ўзига хос таъсирлари. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1).

УДК 636.088.047

Каримжонова Мунаввар Ибрагимовна, Ўзбекистон
Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети
“Хизмат фаолиятини тарбиявий-психологик таъминлаш”
кафедрасининг мустақил изланувчиси (PhD), божхона
хизмати полковниги

ХИЗМАТ ИТЛАРИНИ МАХСУС ЙЎНАЛИШГА МАСОФАДАН БОШҚАРИШДА УНИНГ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ

(Давлат божхона қўмитаси Миллий кинология мисолида)

Аннотация

В данной статье даны материалы по истории образования кинологической службы в Республике Узбекистан, значению использования служебных собак, объективная необходимость использования служебных собак в деятельности правоохранительных органов, в том числе таможенной системы, сущность и значение применение новых инновационных технологий в эффективном использовании служебных собак. На примере деятельности Национального кинологического центра ГТК освещены научно и практически мероприятия по использованию новых современных инновационных технологий в управлении служебными собаками и даны перспективы по инновационному развитию служебного собаководства. В статье даны научно-обоснованные предложения и рекомендации по развитию служебного собаководства в системе ГТК.

Annotation

This article describes the history of the canine service in the Republic of Uzbekistan, the importance of using service dogs, and the objective necessity of using service dogs in the activities of law enforcement agencies, including the system of customs authorities, as well as the essence and importance of using new innovative technologies in the efficient use of service dogs. On the example of the activities of the National Cynological Center of the State Customs Committee, scientific and practical measures for the use of new modern innovative technologies in the management of service dogs are covered and prospects for the innovative development of service dog breeding are given. The article provides evidence-based proposals and recommendations for the development of service dog breeding in the State Customs Committee.

Калит сўзлар: инсоният эволюцияси, уй ҳайвонлари, кинология тарихи, ит зотлари, хизмат итлари, гийҳванд воситалар, қурол-аслаҳа, портловчи моддалар, ўқув-ўргатув жараёнлари, кинология хизмати, инновацион технологиялар, умумий машқ курси.

Кириш. Бугунги кунда божхона постларида махсус тайёрланган хизмат итларидан муваффақиятли фойдаланиб келинмоқда, ҳамда улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида замонавий технологияларни жорий этиш ва қўллаш ишлари ташкил этилган. Кузатишлар натижасида шу нарса аниқланганки – итлар бир қатор ҳаддан ташқари қимматли туғма сифатларга эга бўлади. Улар узоқ ва тез чопа олиши мумкин бўлиб, бу хусусият итдан турли хил хизматларда фойдаланишда жуда муҳим ҳисобланади, шунингдек итлар ўз жойини тез ёдда сақлайди ва янги шароитларга жуда енгил мослашади.

Божхона органларининг таркибий тузилишига кўра Миллий кинология маркази ҳам тизимда асосий бўғинлардан бири ҳисобланади. Божхона органлари хизмат фаолияти самарадорлигини ошириш, миллий иқтисодиётни ҳимоя қилиш, қонун йўли билан таъқиқланган товарларнинг (қурол-яроқ, портловчи, наркотик моддалар ва бошқалар) ноқонуний равишда

мамлакатимиз ҳудудига олиб кирилиши ва ундан олиб чиқилишини олдини олиш ҳамда бугунги геосиёсий жараёнларда қуролланган жиноятчилар мамлакатимизга кириб келишига йўл қўймаслик, ушлаш ва зарарсизлантиришда Миллий кинология маркази катта ўрин тутди.

Божхона органларининг молиялаштирилиши ва моддий-техника таъминоти Ўзбекистон Республикаси давлат бюджети маблағлари ҳамда қонунчиликда тақиқланмаган бошқа манбалар ҳисобидан амалга оширилади. Шу боис, ушбу маблағларнинг қай даражада тежамли ва самарали ишлатилиши муҳим аҳамият касб этади. Божхона органлари каби Миллий кинология марказини сақлаб туриш ҳамда унда турли йўналишларда тайёрланаётган хизмат итлари учун моддий-техник базасини такомиллаштириш борасида барча харажатларга давлат бюджетидан етарлича маблағлар ажратилади.

Миллий кинология марказида тайёрланаётган хизмат итларини ва кинологларнинг фаолият самарадор-

лигини аниқлаш ва доимий равишда ошириб бориш марказ олдидан турган энг асосий вазифалардан бири ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи. Германиялик машҳур ҳарбий ротмистер Макс Эмиль Фредерик фон Штефаниц 1899 йилда “Немис овчаркалари Жамияти”да илк бора немис овчаркаси зоти яратилишида, янги стандартлари қабул қилинишида ва улар зотларини такомиллаштиришга улкан ҳисса қўшган [2].

Россиялик бир қатор олимлар В.П.Васильев, Л.В.Крушинский, И.П.Павлов, Е.Н. Мычко, Беленький В.А, Н.П. Дьяченко, И.В, Новикова, В.И.Давыденко, А.П Беднар томонидан итларнинг зотлари, уларнинг биологик тузилиши, асаб тизимлари ҳамда уларни тайёрлаш борасида, Т.О.Бунькова [3] А.А.Вотинов, С.Л. Бобырь, П.С. Осиповлар томонидан ҳарбий итларни тайёрлаш асослари, Л.Ю.Денисова, В.С. Дорофеев, В.А. Демьянов, Дон Сильвия-Стасиевич ва Ларри Кейлар [4] томонидан эса кинологуларни тайёрлашда касбий тайёргарлигини такомиллаштириш масалаларида илмий тадқиқот ишлари олиб борилган.

Шунингдек, замонавий рус олимлари Р.С. Belkin, В.Т. Bezlepkin, А.И. Vinberg, Е.В. Garitovskaya, V.N. Grigoryev, С.В. Gurdin, Yu.Т. Tree-gin, P.P. Ishchenko, V.N. Maxov, M.P. Polyakov, M.V. Saltevskiy, V.I. Starovoitov, Е.А. Semenov, Л.Ю. Денисовалар [5] томонидан Россияда ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларда кинологулар фаолиятининг ташкилий-ҳуқуқий асосларини аниқлаш ва такомиллаштириш борасида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган.

Ўзбекистонлик олим, иқтисод фанлари доктори, профессор Р.А.Турапов [10] томонидан Ўзбекистон Республикасида божхона фаолияти самарадорлигини ошириш услубияти, ҳолати, асосий йўналишлари бўйича ўз тадқиқотларини олиб борган.

Тадқиқотнинг долзарблиги. Юқорида келтирилган тадқиқотларда мавзуга оид умумназарий жиҳатлар ва методологик асосларнинг айрим жиҳатлари ёритилган бўлсада, бугунги кунда кинология соҳасида ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлардаги хизмат итларини қуролланган жиноятчиларни ушлаш ва зарарсизлантиришда янги инновацион технологияларни қўллаган ҳолда бошқариш услубиётларининг назарий масалалари, амалий жиҳатлари ҳамда унинг методикасини такомиллаштиришга оид илмий-тадқиқотлар етарлича амалга оширилмаган, уни такомиллаштиришнинг илмий, назарий ва амалий муаммолари яхлит тизим сифатида тадқиқ қилинмаган.

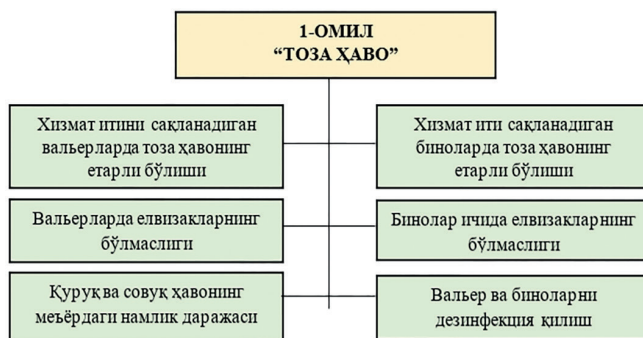
Шу боис, Ўзбекистон Республикаси Миллий кинология марказида ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлар тизимида хизмат итларини қуролланган жиноят-

чиларни ушлаш ва зарарсизлантириш учун махсус йўналишда хизмат итларини кинолог томонидан янги инновацион технологияларни қўллаган ҳолда яъни, масофадан радиоалоқа воситаси “Рақия” ҳамда “Лазер” нурлари орқали бошқаришга ўргатиш услубиётини такомиллаштириш объектив зарурат бўлиб қолмоқда. Бу ҳолат мазкур йўналишда, унинг назарий ва методик жиҳатларини такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилишини тақозо этади.

Таҳлил ва муҳокамалар. Итлар одамзоднинг ўзига ўргатган биринчи ҳайвонларидан бири ҳисобланади. Итларни қўлга ва уй шароитида ўргатиш эра-миздан 2000 йиллар муқаддам амалга оширилган.

Хизмат итларини соҳа бўйича тайёрлаш XX ва XXI асрларда тез ривожлана бошлаган. Бугунги кунда хизмат итлари ёрдамида барча ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар хизмат фаолиятида кенг фойдаланиб, ижобий натижаларга эришмоқда. Бу борада Миллий кинология марказида ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларга махсус йўналишда хизмат итини масофадан янги инновацион технологияларни қўллаган ҳолда, яъни, радиоалоқа воситаси “Рақия” ҳамда “Лазер” нурлари орқали бошқариш янги илк бора амалга оширилаётган йўналиш ҳисобланади. Шу боис, ушбу йўналиш бўйича хизмат итини масофадан “Рақия” орқали бошқаришга ўргатишда хизмат ити ва кинолог фаолияти самарадорлигини алоҳида ўрганилди.

Олинган натижалар. Тадқиқотларда хизмат итларининг хизмат вазифаларини бажаришдаги самарадорлик кўрсаткичини аниқлашда унга таъсир қилувчи омиллар ўрганилган ва таҳлил қилинган (1-4-расмлар).

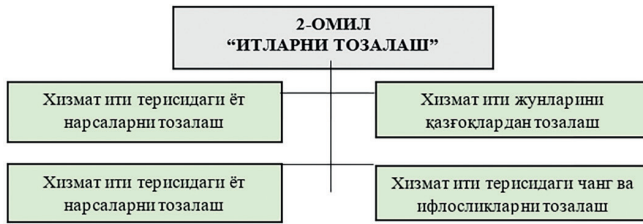


1-расм. “Тоза ҳаво” омилининг хизмат ити фаолияти самарадорлик бўйича таҳлили¹

Биринчи омилга тўлиқ риоя этилиши натижасида хизмат итида ташқи қўзғатувчи касалликларни йўқ қилиш, бактерия-вирус касалликларининг олдини олишга эришилади. Шунингдек, дератизация ишла-

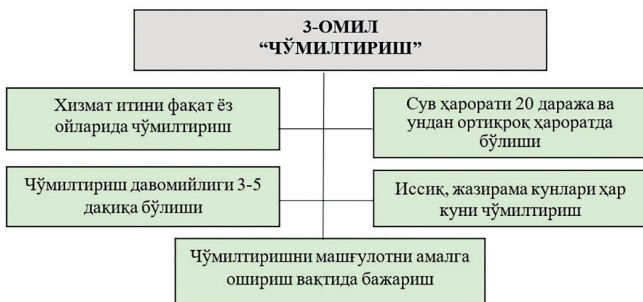
¹Амалий машғулотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

рини бажариш натижасида ҳар-хил кемирувчилар йўқ қилинди, натижада бу хизмат итини ўргатиш жараёни самарадорлиги ортишига олиб келади.



2-расм. “Итларни тозалаш” омилининг хизмат ити фаолияти самарадорлик бўйича таҳлили²

Иккинчи омилда хизмат итини тозалашдан олдин ит синчиклаб кўздан кечирилди, айниқса ҳашарот, жароҳат, яра ва шикастланишлар йўқлигига ишонч ҳосил қилинди, кўз ва қулоқ алоҳида дока (тампон) ёрдамида, жунларини тозалаш жараёни махсус анжомлар (чўтка) ёрдамида амалга оширилади. Ушбу вазифалар ўз вақтида амалга оширилиши натижасида хизмат итида кузги тулаш вақтида итнинг соғлом ҳаракатланиши таъминланади ҳамда унинг масофадан “Рация” орқали бошқаришга ўргатиш самарадорлиги ортишига эришилади.



3-расм. “Чўмилтириш” омилининг хизмат ити фаолияти самарадорлик бўйича таҳлили³

Учинчи омил натижасида хизмат итини ўргатишда уларни чиниқтиришга эришилди. Бу унинг хизмат фаолияти самарадорлиги ортишига олиб келади.

Тўртинчи омил натижасида хизмат итини ўргатишда итнинг касалликларга чидамлилиги ортди, модда алмашинуви яхшиланди, тери касалликлари келиб чиқилишининг олди олинишига эришилди ва иштаҳаси яхшиланишига олиб келади. Шунингдек, хизмат ити фаолияти самарадорлиги ортишига эришилади.

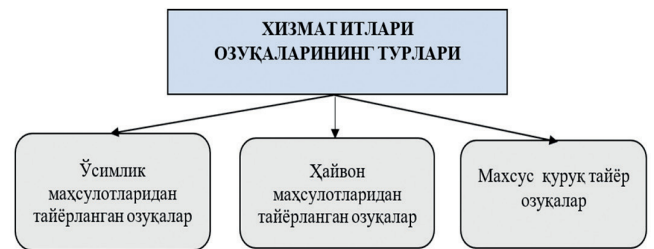
Бешинчи омил хизмат итини “Рация” орқали бошқаришга ўргатишда уларни тўғри озиқлантириш бўлиб, унинг хизмат фаолияти са-

марадорлигини оширишнинг муҳим омилидан ҳисобланади.

Миллий кинология марказида олиб борилган илмий-амалий тадқиқотларда хизмат итлари самарадорлигини аниқлаш борасида уларни тўғри озиқлантириш муҳим эканлигига амин бўлдик. Хизмат итларини махсус йўналишга ўргатишда уларни озиқлантиришни уч турга бўлиб ўрганилган (5-расм).



4-расм. “Сайр қилдириш” омилининг хизмат ити фаолияти самарадорлик бўйича таҳлили⁴



5-расм. Хизмат итлари озуқалари турлари⁵

Тадқиқот ишида хизмат итини масофадан “Рация” орқали ҳамда “Лазер” нурлари орқали бошқаришга ўргатишда хизмат итини тўғри ва рационларга бой озиқлантириш муҳим бўлиб, уларнинг хизмат фаолияти самарадорлигига катта таъсир кўрсатади. Хизмат итларини озиқлантиришда ҳайвон ва ўсимлик маҳсулотларидан тайёрланган озуқалар уларнинг организмга кимёвий таъсири бўйича таркиби таҳлил қилиниб, энг мақбул бўлган озуқа маҳсулотлари танлаб олинган (1-2-жадваллар).

Тадқиқот ишида хизмат ити учун бериладиган озуқа маҳсулотлари озуқавий ва биологик таркиби бўйича баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган. Маҳсулотни озуқавий баҳолаш витаминлар, минерал тузлар, ёғлар, углевод ва оксилларнинг миқдорий таркиби бўйича ўрганилди. Маҳсулотларни биологик баҳолашда эса уларда оксиллар, ёғларнинг тўлиқ миқдорда сақланиши ўрганилган ва хизмат ити учун қўллаш тавсия этилди.

²Амалий машғулотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

³Амалий машғулотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

⁴Амалий машғулотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

⁵Маълумотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

1-жадвал

Ўсимлик маҳсулотларидан тайёрланган озуқалар таҳлили⁶

| Маҳсулот турлари | Ижобий томонлари | Салбий томонлари |
|---|--|--|
| 1. Нон 2. Сабзавотлар 3. Илдиз мевалар 4. Кўкатлар 5. Ёрма (кепак)лар | Углеводлар, минерал тузлар, “С” ва “В” витаминларига бойлиги | Хизмат ити ошқозонида хазм бўлмаслиги (ўртача 85-90 фоиз) ва таркибида оксилларнинг кўп эмаслиги |

2-жадвал

Хайвон маҳсулотларидан тайёрланган озуқалар таҳлили⁷

| Маҳсулот турлари | Ижобий томонлари | Салбий томонлари |
|---|--|---|
| 1.Гўшт 2.Гўшт маҳсулотлари 3.Ёғлар 4.Сут 5.Сузма 6.Тухум 7.Балиқ ёғи 8.Суяклар | Оксилларга бойлиги, таркибида минерал, туз, сув ва витаминлар мавжудлиги, яхши хазм бўлади (ўртача 90-95 фоиз) | Углеводлар кўп эмаслиги ва баъзиларининг кўп, баъзиларининг кам калориялигидир. |

Натижада хайвон маҳсулотларидан тайёрланган озуқалар оксилларга бой манба ҳисобланганлиги аниқланган. Тадқиқот иши бўйича танлаб олинган ҳамда Миллий кинология марказида хизмат итларининг бир кеча-кундузли деталлаштирилган рационни куйидагича тузилган (3-жадвал).

3-жадвал

Хизмат итини озиқлантириши учун деталлаштирилган рацион⁸ (суткасига, бир бошга)

| Т/р | Маҳсулотлар номи | Бир итга бир кеча-кундузли озука миқдори (граммда) | |
|-----|-------------------------|--|-----------------------------------|
| | | Катта ёшдаги итлар | 4 ойликкача бўлган кучук болалари |
| 1. | Гўшт маҳсулотлари | 400 | 200 |
| 2. | Ёрма (крупа) | 600 | 300 |
| 3. | Картошка, сабзавотлар | 300 | 100 |
| 4. | Хайвон ёғи ёки маргарин | 13 | 10 |
| 5. | Ош тузи | 15 | 10 |
| 6. | Сут | - | 500 |
| 7. | Суяк уни | 15 | 10 |

⁶ Илмий тадқиқот натижасида муаллифлар ишланмаси.

⁷ Илмий тадқиқот натижасида муаллифлар ишланмаси.

⁸ Маълумотлар асосида муаллифлар ишланмаси.

Асосий рационга ҳафтада 3 марта турли касалликларнинг олдини олиш мақсадида саримсоқ пиёз, пиво ачитқиси, витаминлар ҳамда тухум сариғи ва минерал тузлар манбаи сифатида бўр кўшиб бериб бориш тавсия этилади.

Хулоса ва таклифлар. Хуқуқни муҳофаза қилувчи органларга хизмат итини махсус йўналишга тайёрлашда уларнинг самарадорлигига таъсир этувчи омилларни ўрганиш ва таҳлил қилиш натижасида хизмат итини жисмоний ва нерв жараёнларини ривожлантиришга, унинг хатти-харакатларини тартибга солишга, турли кўникмаларни тез ўзлаштириш ва яхши ривожлантиришга асосий омил бўлиб хизмат қилиши аниқланган.

Хизмат итларидан уларнинг табиий таъсирлари омилларини эътиборга олган ҳолда, самарали фойдаланиш учун илмий-амалий тавсиялар ишлаб чиқилган. Ушбу тавсияларга риоя этиш натижасида хизмат ити чаққон, кучли бўлишига, табиий муҳитда учрайдиган турли тўсиқларни осонлик билан енгишга ўргатилади ва мақсадга эришиш учун имкониятлар яратилади. Хизмат ити ишончини ошириш орқали кўзланган юқори самарага эришиш таъминланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. К.Чистяков. «Воспитание и дрессировка служебной собаки». Санкт-Петербург «Северо-Запад» 2005 г.
2. Диссертация Т.О.Бункова. «Разработка средств индивидуальной защиты тренера-кинолога(фигуранта) и служебных собак».2022 г.
3. Диссертация С.Л. Бобырь. Система военного собаководства в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.:2000 г.
4. Дон Сильвия-Стасиевич ва Ларри Кей. Дрессировка без наказания.-Москва:Экмо, 2021.-352 с.
5. Р.А.Турапов.Монография. Ўзбекистон Республикасида божхона фаолиятини самарадорлигини ошириш услубияти, ҳолати, асосий йўналишлари.Тошкент-«Ўзбекистон»-2006 й.
6. Л.Ю. Денисова “Kinolog faoliyatining tashkiliy-huquqiy asoslari: ichki ishlar organlari misolida”. Диссертацияси.
7. Ришина Н., Багоцкая М. “Хочу хорошую собаку” Москва, 2015 г.
8. Степанов В. “Все о дрессировке собак” Масква, 2020 г.
9. Ф.Қаҳҳоров, М.Каримжонов, М.Алиев ва бошқалар. “Хизмат итларини масофадан радиоалоқа воситаси орқали бошқаришга ўргатиш асослари” ХФУ ўқув қўлланма. Ўзбекистон Республикаси ИИБ Академияси. Тошкент., “Академия ноширлик маркази” Давлат унитар корхонаси. 2022 й.
10. Интернет сайтлари. <https://www.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/hikmatlar/mumtoz-faylasufilar/sitseron>

Бизга чоп этиш учун тавсия этилаётган илмий мақолаларда турли камчилик ва чалкашликлар, гоҳида минг афсуски, кўчирмакашликлар учраётгани учун қуйидаги эслатмани беришни лозим топдик.

“VETERINARIYA MEDITSINASI”, “SHORVACHILIK VA NASLCHILIK ISHI” ЖУРНАЛЛАРИДА ЧОП ЭТИШГА БЕРИЛАЁТГАН МАҚОЛАЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

Авалло мазкур нашрлар Ўзбекистон Республикаси ОАК (ВАК) рўйхатида эканлигини эсла-тиб ўтамиз

Мақолалар MS WORD матн шаклида, Times New Roman шрифтида, 14 ёзув ўлчами катталигида, 1,15 интервалда бўлиши лозим.

Матн А4 ҳажмда, юқоридан ва пастдан 2 см, чапдан 3 см, ўнгдан 1,5 см жой қолдириб расмийлаштирилиши керак.

Мақола материаллари ўзбек, рус ёки инглиз тилида тақдим этилиши мумкин.

Мақоланинг чап бурчагида УДК кўрсатилади.

Мақоланинг номи бош ҳарфларда ва қорайтирилган ҳолда, 1,5 интервалда, сўнг муаллиф ёки муаллифларнинг фамилияси, исми ва отасининг исми, уларнинг лавозими, илмий унвони ва даражаси, ORCID ID, Scopus ID (агарда бўлса) кўрсатилади. Барча маълумотлар ўзбек, рус, инглиз тилларида бўлиши шарт.

1) Мақола матнининг тузилиши мантиқий ва концептуал умумийликка эга, илмий асосланган бўлиши керак. Илмий мақоланинг сарлавҳалари номланиши қуйидагича: Аннотация (Abstract). Калит сўзлар (Keywords), Кириш (Introduction). Адабий шарҳ (Literature Review). Материаллар ва усуллар (Materials and methods). Натижалар (Results). Мунозара (Discussion). Хулоса ва тақлифлар (Conclusion/Recommendations), миннатдорлик, агар мавжуд бўлса (Acknowledgements). Фойдаланилган адабиётлар ((References) бўлиши лозим.

2) Калит сўз ва ибораларнинг ҳар бири асосий матн таркибида ўртача 5-10 марта такрорланиши тавсия этилади – (7-10 та дан кам бўлмаган) – ўзбек, рус, инглиз тилларида берилди.

3) Сўнгра 1,5 интервал қолдирилиб, матннинг мазмуни – **Аннотацияси** 8-10 қатордан ошмаган ҳолда уч тилда -ўзбекча, русча ва инглиз тиллари-

да ёзилади. Аннотацияда мавзунинг таснифи, ишнинг мақсади ва эришилган натижалар, ишнинг илмий янгилиги билан боғлиқ маълумотлар берилди. Сўзлар сони 100-250 сўз оралиғида бўлиши мақсадга мувофиқ.

4) Кириш (Introduction) Кириш қисмида асосан тадқиқот муаммоси, унинг мақсад ва вазифалари ёритилади. Мазкур қисмда тадқиқот мавзусининг танланиш асоси, унинг долзарблиги ва илмий аҳамияти изоҳланади (ушбу қисмда Президент асарлари ва маърузаларига мурожаат қилиниши мумкин).

5) Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили (Literature review) Мавзуга оид адабиётлар таҳлили тадқиқ этилаётган муаммо юзасидан муаллифнинг билим ва тасаввурларга эга эканини намоён этувчи қисм ҳисобланади. Адабиётлар таҳлили мавжуд интеллектуал ҳудуд доирасини баҳолаш ва шу асосда маълум харита яратишни англатади. Адабиётларнинг танқидий таҳлилидаги уринишлар мазкур мавзу доирасидаги билимларни кучайтиради ва тадқиқот саволларини янада ойдинлаштиришга ёрдам беради. Ўз мазмунига кўра ҳар қандай тадқиқот айнаи шу соҳада яратилган аввалги билимлар негизига қурилади. Адабиётлар бўйича таҳлил асосан соҳадаги энг янги журнал мақолалари ва бошқа турдаги маълумот манбалари асосида амалга ошади (мавзуга оид мақолаларни калит сўзлар ёрдамида www.scholar.google.com қидирув тизимидан топиш мумкин).

6) Тадқиқот методологияси (Research Methodology) Тадқиқот методологияси тадқиқотнинг энг муҳим қисмларидан бири бўлиб, у ўтказилаётган тадқиқотнинг умумий харитаси, тадқиқот йўли ва манзилга (натижага) олиб боровчи харитавий чизгилари ҳисобланади. Тадқиқот методологияси тадқиқот фалсафаси ва йўналишини (дедукцион

ёки индукцион) белгилаш, тадқиқот дизайни, яъни тадқиқот муаммосининг ечимига олиб борувчи бош режасини тузиш, тадқиқот учун зарур ахборотни олиш йўллари ва тадқиқот этикасини белгилаш, тадқиқот объектининг танлови (sampling), бирламчи ёки иккиламчи маълумот манбаларидан фойдаланиш тўғрисидаги қарорлар, тадқиқот стратегиясини (кузатиш, тажриба, тадқиқот ва ҳ.к.) аниқлаш бўйича рационал қарор қабул қилиш асосида қўйилган муаммонинг аниқ ечимига олиб чиқувчи йўлни белгилашни англатади. Методология қисмининг мукамаллиги тадқиқот учун белгиланган йўлнинг ишончилиги (reliability) ва аниқчилигини (validity) асослаш орқали намоён бўлади.

7) Таҳлил ва нагизалар (Analysis and results). Тадқиқотнинг таҳлил қисми тадқиқот методологиясида аввалдан белгилаб олинган таҳлил усуллари ва бошқалар орқали йиғилган маълумотларнинг таҳлилини амалга оширади. Бунда фақатгина топилган натижалар берилади.

8) Мунозара (Discussion) бўйича муҳокама мақоланинг ушбу қисмида берилади.

9) Хулоса ва тақлифлар (Conclusion/Recommendations) қисмида тадқиқотнинг мақсад, вазифалари англашилганлиги ҳамда тадқиқот саволлари ўз жавобини топганлиги, тадқиқотнинг асосий натижаларига ва умумий жараёнига хулосалар, шу билан бирга, тақлифлар ва айни тадқиқотдан келиб чиққан ҳолда келажак тадқиқот иши йўналишлари мақола хулоса ва тақлифлари қисмининг асосини ташкил этиши лозим.

Жадвал номлари унинг юқори қисмида, чизма ёки расм номлари уларнинг қуйи қисмида ёзилади. Мақолада жадваллар: “Жадвал” сўзи билан ифодаланиб, араб рақамлари билан қайд этилади. Жадвалнинг номланиши ва қайд рақами (нуктасиз) берилди ва ўнг томонга тўғриланади, жадвалнинг номи кейинги қаторда ўртадан қорайтирилган шрифтда ёзилади.

Барча визуал объектлар jpeg ёки png форматида тақдим этилиши керак. Шакл рақами ва сарлавҳасини бериш керак (масалан, 1-расм. Шакл сарлавҳаси). Ҳар қандай чизмалар (шу жумладан графиклар ва диаграммалар) рангли ва оқ-қора рангларда бир хил маълумотга эга бўлиши керак. Ска-

нерланган объектларга рухсат берилмайди. Барча чизмалар аниқ бўлиши, мақолада аниқ кўрсатилиши керак.

Мақолага ҳавола (сноска)лар [1, 3 б.], [2, 125 б.], [3, 88 б.] кўринишида ва мақола сўнгида фойдаланилган адабиётлар сифатида кўрсатилиши ва қавс ичида инглиз тилидаги таржимаси билан (электрон ресурслардан ташқари) берилиши лозим. Мақола матни – кенглиги бўйича текисланган бўлиши керак.

Мақоланинг ҳажми аннотация, калит сўзлар ва адабиётларни ҳисобга олмаганда камида (0,25 б.т.) 5-8 бетгача бўлиши мумкин ва орфографик ва стилистик хатолардан ҳоли бўлиши, ўзгаларнинг материаларидан кўчириб олиш ҳолатлари учрамаслиги керак.

Илмий мақолаларда охириги 15 йилда чоп этилган камида 3-5 та манбага иқтибос бўлиши зарур. Фойдаланилган адабиётда ҳар бир муаллифнинг 1-2 та олдин чиқарган адабиётлари бўлиши мумкин.

Мақоладаги маълумот ва далилларнинг аниқлиги, тўғрилиги ва кўчирмакашликка йўл қўйилмаганлиги учун муаллиф жавобгардир.

Таҳририятга тушган барча илмий мақолалар аноним тарзда тақриздан ўтади ва ушбу тақриз натижалари асосида мақолани чоп этиш ё чоп этмаслик масаласи (тўғрилаш учун муаллиф (лар)га қайта ишлаш учун юборилиши ёки рад этиш) ҳал этилади.

Ушбу талабларга жавоб бермаган материаллар журналда чоп этиш учун қабул қилинмайди.

Қўшимча саволлар, талаб ва тақлифлар бўйича таҳририятга телефон ёки сайт орқали мурожаат қилиш мумкин.

Таҳририят

VETERINARIYA MEDITSINASI

Тел.: 99 307-01-68,

Фақат телеграмм учун 97 770-22-35.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

**CHORVACHILIK VA
NASLCHILIK ISHI**

Тел.: 99 307-01-68.

E-mail: chorvador@list.ru,

www.slib.uz

УЙҚУСИ БЕДОР МУТАХАССИСЛАР

Янги йил юртимизга, ҳар бир хонадонга, эзгу ни-
ятли барча кишилар ҳаётига катта ўзгаришлар олиб
кирсин, она Ўзбекистонни Аллоҳнинг ўзи асрасин.
Ана шу ниятларни кўнгилга тугиб, яна мақола ёзишга
киришдик. Эътироф этиш лозимки, кейинги бир ой
ичида мамлакатимиз ҳаётида юз берган эврилишлар
кўпчиликни шошириб қўйди. Ҳукумат тизимидаги
ислохотлар, кўмитанинг Қишлоқ хўжалиги вазир-
лиги таркибига қўшилиши, бунинг натижасида юз
берадиган вазият кўпчиликни ўйлантираётгани ҳам
бор гап. Кўмита ўз нуфузини йўқотмаслиги керак,
Президентнинг узоқни кўзлаб олиб бораётган сиё-
сатини амалга оширишда ветеринария ва чорвачи-
ликнинг ўрни беқиёс, деган иқтибослар ижтимоий
тармоқларда, матбуотда тез-тез айтилмоқда. Бу бе-
жиз эмас. Чунки ветеринария кўмитаси ташкил этил-
гач, соҳада катта ўзгаришлар юз берди, бу Халқаро
Эпизоотик Бюро ва бир қатор халқаро ташкилотлар
томонидан эътироф этилди ҳам. Кўмита тизимида
иш юритиш, таъминоту мутахассислар тайёрлаш
янги босқичга кўтарилди, Ўзбекистон ветеринария-
сининг илмию амалиёти дунё саҳнасига чиқди.
Юртимизда Халқаро Эпизоотик Бюро экспертлари
иштирокида халқаро анжуманлар, симпозиумлар



ўтказилди. Халқаро ҳамкорлик кўлами шу қадар
кенгайдикки, илгари буни ветеринария йўналишида
тасаввурга ҳам сигдириб бўлмасди. Бу жараён
айни чоғда ҳам давом этмоқда. Қолаверса, қишлоқ
хўжалиги тармоғидаги бошқа мутахассислардан
фарқли равишда ветврачлару чорвадорлар байрам
демай, вақту фурсат танламай ҳаловатдан кечади,
дод демайди, баҳона тўқимади. Айтайлик, боғбону
ғаллакор далага чиқмаслиги, мироб суғориш ё кан-
нал тозалашни иссиқ кунларга қолдириши, турли
даражадаги амалдорлар йиғилишлар баҳона дала
ишларини кечиктириши, ҳоким бува қайсидир сана-

торийда дам олиши, юқорининг рухсати, дея ҳамма
нарсага қўл силташи мумкин. Осмон узилиб
ерга тушмайди, аммо ветврач-чи, тун ярмида ким-
дир молим касал, духтир, келмасангиз бўлмайди,
деб кўнғироқ қилганда, иссиқ тўшақда ухлай ола-
димми? Во дариғ, бундай чақириқ кечкурун қайсидир
улфати билан “сармаст” бўлган ветврачнинг қай-
фини тумандек тарқатиб юборади. У керакли воси-
таларини елкасига иладию, ўлим остонасида турган
тилсиз жонивор сари югуради. Кетаётиб мол эгаси-
дан жониворнинг холини сўрайди, ҳаёлан ташхис
қўяди. Шу тариқа уйқу баттар қочади. Ана шунақа
фидойилар касби бу.



Ветеринария соҳасида ўз билими, касбига меҳри
билан кўпчилик эътиборига тушган, эл эътиборини
қозониб келаётган ветврачлар жуда кўп. Уларнинг
фаолияти айна чоғда – қиш чилласида, кейинги 50
йил ичида кузатилмаган қаҳратон совуқ кунларда
янада мураккаб кечмоқда. Чунки чорвани совуқдан
асраш, биоларни жониворлар қийналмайдиган
ҳолатга келтириш, озиклантириш, парваришлаш
ишларини талаб даражасида олиб бориш осон эмас.
Уч-тўрт бош қўй ё қорамол ҳақида гап борса яхши,
уларни жуда бўлмаганда печ ёқилган уйнинг бир че-
тида сақлаш мумкин. Совуқ кунлар ўтгандан кейин
уйни қайта таъмирлаб, эпақага келтириб олаверасиз.
Чорва бош сони юз-икки юз ё ундан ортиқ бўлса,
мулк эгаси ҳаловатини йўқотиши тайин. Ана шун-
дай вазиятда чорвадор учун ветврачнинг маслаҳати
керак, жуда керак. Шу боис ветврачлар туну кун
ишда, гоҳ қишлоқма-қишлоқ кезади, гоҳ ферма-
ларда бўлади, чорваининг ҳолати, уларни хавфли ка-
салликларга қарши эмлаш, сигир ва ғунажинларни
сунъий уруғлантириш, бу шунчаки айтишга осон
юмушлар. Автомашиналар сони ҳам камайиб кет-
ган, бир жиҳатдан бу қишлоқ йўлларининг қор бос-
гани, музламалар кўпайгани билан боғлиқ бўлса,

яна бир жиҳатдан ёнилги тақчил, “метаномбор” ёпилган, бензин чўнтакни хувиллатади. Шунга қарамай, устозлару шогирдлар чорвачиликда тобланияпти, ҳамма эпизоотик тадбирлар ижроси билан банд. Ветврачлару уларнинг ёнига тушиб ортидан бораётган ёшлар билан гурунглашиб сезасизки, инсондаги меҳнатсеварлик, зиммасига юклатилган вазифасини сидқидилдан ўз вақтида бажариш барча муаммоларга барҳам беради.

Ёзнинг чилласида кум бағрида тухум пишадиган Сурхон томонларда ҳам киш чилласи оғир кечяпти, совуқ суякка найзадек санчилади. Ҳарорат – 25 га тушиб кетди. Ҳатто бўрилар ҳам озуқа излаб, қўрқувдан устун келиб тоғдан пастга эна бошлади. Қўй-қўзилару қорамолларни иссиқроқ жойга қамаган чорвадор эшагини ҳам қалинроқ “қийинтириш”га тутинган. Эшакка ҳам иссиқ жойдан қозик қоқилди, негаки бу жонивор ҳам эртага керак, асосий улов-да у. Ана шундай изғиринли кунларда

Термиз туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Бахтиёр Зойиров туғилган кунини иш жараёнида кутиб олди. У шу кун эрталаб Ақтам Халилов, Жуманазар Мусулмонкулов, Акбар Қурбонов, Аскар Пирлиев, Илҳом Қурбонов сингари ветучастка мудирлари ва мутахассислар иштирокида қисқа йиғилиш ўтказди, бир кунлик ишлар қўлами белгилаб олинди. Ҳар бир мурожаат тезкорлик билан ҳал этилиши, ҳар бир ветучастка мудирини ўз ҳудудидаги чорвачилик фермаларидаги ҳолатни яна бир бор қўздан кечирини, эмлаш ишлари ҳеч қандай баҳонага ўрин қолдирмасдан бажарилиши ҳам айтиб ўтилди.



– Яратганга шукрки, одамларимиз танги, хасис эмас. Гўштни одатдагидан кўпроқ енг, иссиқ кийининг, аёз таъсир ҳам қилмайди, муҳими, иш тўхтаб қолмасин, кечкурун зиёфат мендан, – деди бошлик одамларнинг руҳини кўтариб.

Бахтиёр Зойировнинг эътироф этишича, тумандаги “Жануб элита стандарт” МЧЖ раҳбари Неъмат Мўминов ветеринария талабларига қатъий амал қиладиган, диёнатли тадбиркор. Мазкур корхона фермасида зотдор қорамолларни кўпайтириш учун барча шарт-шароитлар яратилган. Тажрибали ветврач Улаш Ҳасанов эса туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими билан узвий алоқа ўрнатган. Бирор масалада савол туғилдими ё қорамолларни навбатдаги эмлаш вақти келдими,



бас, зудлик билан бўлимга қўнғироқ қилади. Шу тариқа масала ўз ечимини топади.

– Устоз-шогирд усулида ишлашни тўлиқ йўлга қўйганмиз. Бу соҳа ривожини, иш самарадорлигини ошириш учун керак, жуда керак. Бундан ташқари, ёшлар учун тажрибали ветврачларимизни мастер-класс шаклидаги маҳорат дарсларини ташкил этишни ҳам кўзлаяпмиз, – дейди Бахтиёр Зойиров. – Чунки ветврачлик доимо изланишни талаб этади. Айтайлик, бирор жонивор касалликка чалинди, уй эгаси сизга нажот кўзи билан қараб туради. Касални даволасангиз сиздан улуғ киши йўқ, акс ҳолда, балога қоласиз. Ана шундай пайтда китоблару журналларда ёзилган илм ёдингизда бўлса, устозлар дуосини олиб, маҳоратингизни оширган бўлсангиз, бу жуда асқотади. Чунки бу жараённи ўзим бошимдан ўтказганман.

Шу ўринда қисқа маълумот. Бахтиёр Зойиров 1990 йил институтни тугатгач, Ангор туманидаги колхознинг чорвачилик фермасида ветврач, ферма мудирини бўлиб ишлади. Сўнг бир муддат ветеринария мутахассислиги бўйича дарс берди. Ангор туман ветеринария бошлиғи бўлиб ишлаган кезларида эса ёшларнинг энг меҳрибон устозига айланди. Не ажабки, ўша пайтлар Бахтиёр Зойировнинг кистови билан 15 нафардан ортиқ иқтидорли йигитлар ветеринария соҳасига кириб келди. Уларнинг кўпчилиги институтни битириб, ветврачлик дипломини олишди. Бу йигитларнинг барчаси муқим иш ўрни, доимий даромади борлиги, ҳалол меҳнат ортидан рўзғори тўкин ўтаётгани учун устозларидан хурсанд. Қаҳрамонимиз бугун Термиз туманида бошлик, аммо раҳбарман деб ишхонасига биқиниб ё ҳали йиғилишдаман, ҳали ҳоким чақирди, деб турли баҳоналар осмонида учиб юргани йўқ. Чорвадорлар орасида, уларнинг дарди-ҳасратини тинглаб ишляпти, паррандачию асаларилар, балиқчилар ҳам уни яхши танийди.

– “Жануб элита стандарт” корхонасида паррандачилик ҳам ривож топган. Бройлер йўналиши тадбиркорга катта даромад келтиряпти, ўндан ортиқ

қишлоқ ёшларининг доимий иш ўрни билан таъминланганини айтмайсиз. Акс ҳолда, шу ерда ишлаётган ёшлар ризқ-насиба излаб узоқ юртларга кетишга, ит азобида меҳнат қилишга мажбур бўлишарди. Бу яширадиган гап эмас. Олис юртларда ҳам нон топиш осонмас, эшитяпмиз, кўряпмиз. Бу ерда эса иш вақти, манфаатдорлик аниқ. Энг яхшиси, ишчилар кечқурун оиласи бағрида. Мен доимо бизнес ҳақида гап кетса, Неъмат ака Мўминовнинг ишларини ибрат қилиб кўрсатаман. У ўз шижоати, тантилиги билан кўпчиликка ибрат бўляпти. Аслида, бозорларимиз тўкинлиги, эл фаровонлиги, ветеринария хизматига бўлган талабнинг янада ошаётгани ҳам мана шундай кишиларнинг борлиги туфайли-да, – дейди Бахтиёр Зойиров.

Тошкент вилояти.

Тажрибали мутахассис Аҳроп Тўлаганов ўз касбининг устаси, Чиноз туманида уни танимаган чорвадору ветврачлар йўқ. Фермерлар қатори ўз ховлисида тўрт-беш бош қорамолу қўй-қўзи боқаётган кишилардан тортиб молбозордаги “учар” йигитлар ҳам Тўлагановни кўришганда кучоқ очиб кўришади. Чунки у алдамайди, қўлидан келган барча ёрдамни қилади, фойдали маслаҳат бериб, ветеринария бўйича билганини ўргатади ҳам.

Чиноз туманида бўлган кун Аҳропбек билан тумандаги “Оловуддин” наслчилик фермер хўжалигида бўлди. Айни чоғда 155 бош қорамоллар парвариш қилинаётган мазкур ферма бир пайтлар Эрназаров номи ширкатга тегишли бўлган. Сўнг хусусийлашди, 2005 йил эса мулк Абдусатторовлар ихтиёрига ўтди. Ака-ука Шухрат ва Шерали Абдусатторов молбоқару сигир соғувчиларнинг манфаатдорлигига жиддий эътибор қаратмоқда. Шу боис Шарофат Худойкулова, Дилмурод Тугалов, Камолиддин Абдусаломов сингари ишчилар шу фермада ишлаётганидан хурсанд.

– Ўз меъёрида сифатли озиклантириш ва ветврачлар маслаҳати билан ўтган йил 30 бузоқ олишга эришдик. Айни чоғда эса 70 бош сигир соғияпти. Аёзли кунларда бу катта кўрсаткич, – дейди Шухратбек.



Шерали Абдусатторов подполковник, яқинда ички ишлар тизимидан нафақага чиқди, ҳозир унинг асосий вақти шу ерда ўтяпти.

– Аҳиллик, тартиб-интизом ва туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимининг кўмаги бизга мададкор бўляпти, аммо менимча чорвачилик фермер хўжаликлари учун кўшимча қиймат солиғини бутунлай бекор қилиш керак. Чунки мол боқиш жуда машаққатли ва серҳаражат иш. Бундан ташқари, субсидиялар миқдорини ошириш керак. Ана шунда чорвачиликда том маънода юксак натижага эришилади, – дейди Шерали Абдусатторов.



Ферма жойлашган қишлоқ кўчасида “Туркистон” ветучастка мудирини Абдураим Адхамовни учратдик. У хонадонма-хонадон юриб, итлару чорва молларни кўздан кечириб, ўз вазифасини тўлиқ бажармоқда. Ветврачнинг фикрича, ҳайвонларни эмлаш занжири узлуксизлигини таъминлаш хавфли касалликлар билан боғлиқ муаммога буткул барҳам беради. Умуман олганда, ҳаво жуда совуқ бўлсада, **Тошкент вилоятида куйдирги ва қутириш касаллигига қарши эмлаш ишлари барча туманларда эрта тонгдан кечга қадар узлуксиз давом этмоқда. Бу ишлар сифатини бошқарма бошлиғи Акмал Акбаровнинг ўзи назорат қилмоқда.** Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, эпизоотик тадбирлар жараёнида Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Тошкент филиалидан амалиётга келган талабалар ҳам иштирок этишяпти. Буни биз Янгийўл туманида бўлганимизда кўрдик. Эмламини сақлаш, уни қўллаш, бўшаган идишларни рўйхат асосида жавобгар мутахассисга топшириш, жонивор эгасига керакли маслаҳатларни бериш, барча-барчаси ветврачлар томонидан талабаларга кўрсатиб берилмоқда. Иқтидорли талабалар эса устозлардан эшитганларини амалиётда қўллаяпти ҳам. **Янгийўл туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимининг масъул ходими Нуриддин Эркабовнинг эътирофи этишича, “Регистон” ветучастка му-**

дири Абдулла Кусаков, “Эски Қовунчи” ветучастка мудир Лутфилла Бекбўтаев, “Тинчлик” ветучастка мудир Алишер Юсупмухамедов эртаю кеч тингани йўк, улар ҳамкасбларига ўрнатқ бўлиб меҳнат қилишмоқда. Бундан ташқари, Янгийўл туманида бўлганимизда эмлаш ишларига ташхис марказ мутахассислари ҳам жалб этилганига гувоҳ бўлдик. Шунингдек, туман Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи туман марказида арзонлаштирилган чорвачилик маҳсулотлари савдосини ҳам узлуксиз йўлга қўйган. Бундан аҳоли мамнун. Чунки гўшт бозордагидан бирмунча арзон ва сифатли.



– Чарчаш нималигини билмайдиган, билимдон ва масъулиятли ёшлар энг катта таянчимиз, – дейди **Тошкент вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғининг ўринбосари Нодир Маҳмудов.** – Ана шундай йигитларимиздан бири Шохрух Шомадов. Ҳозир у ёш бўлишига қарамай, Қуйи Чирчиқ туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига раҳбарлик қилипти. Натижа ёмон эмас, туманда ветеринария хизмати такомиллашиб борапти.

Қуйи Чирчиқ туманида бўлган кун Шохрух Шомадовни туман марказидан анча олисдаги қишлоқда ҳамкасби Азизхўжа Сайдуллаев билан бирга учратдик. Ветврачлар эмлаш гуруҳларига бирлашган ҳолда аҳоли хонадонларидаги чорвани кўздан кечирмоқда. Бажарилган ишлар уй дафтарларига ҳам ветврачнинг қоғозига ҳам қайд этиляпти. Маълумотларга қараганда, туманда 40 нафар наслчилик фермер хўжалиги фаолият олиб бормоқда. Улар ихтиёрида беш ярим минг бошдан ортиқ насли қорамоллар мавжуд. Ўтган йиллар ичида хориждан келтирилган гунажинлар бу йил болалади. Шохрух Шомадов тумандаги 37 та маҳалла фуқаролар йиғинлари раислари ва фаоллари билан узвий алоқада ишлаяпти. Тўлқин Эгамбердиев, Шерали Элтоев, Эрмеқбай Джўлчиев сингари ветучастка мудирлари аёзли кунларда ҳам тиним билгани йўк. Шу ўринда Азизхўжа Сайдуллаев ҳақида ҳам

икки оғиз сўз. У вилоят “Чорванасл” худудий марказининг тумандаги вакили, чорвачилик билимдони, сунъий уруғлантириш бўйича катта мутахассис. У ўз

малакасини янада ошириш мақсадида Россиядаги нуфузли институтда ветврачликка ўқияпти, шу йил битиради. Азизхўжа тўғрисида юзқилиги боис фермерлар эътиборини қозонган йигит. Шохрух уни устоз, дея ўзига ҳамроҳ қилгани ҳам шундан.

Туман марказидаги деҳқон бозорида ташкил этилган чорвачилик маҳсулотлари савдоси эътиборимизни тортди. Қорамол, қўй ва от, шунингдек парранда гўшти расталарда бирмунча арзон сотиляпти. ВСЭЛ мудир Маҳмуд Тойлоқов маҳсулотлар сифатли эканлигини эътироф этди. Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, соҳада 40 йилдан буён ишлаб келаётган тажрибали мутахассис Маҳмуд Тойлоқов Шохрухнинг бобоси билан ҳам бирга ишлаган экан.

– Шохмад ака жуда танти ва бағридарё инсон эдилар. Охиратлари обод бўлсин. У Чиноз туманида ВСЭЛ мудир бўлганида кўп маслаҳатини олганман. Ветврач камтар бўлса, элнинг назаридан қолмайди, дерди. Раҳматли устозимнинг ўғли Равшанбек ҳам институтда ўқиди, дастлаб оддий ветврач, сўнг туман ветбўлимга бошлиқ бўлди. Айни чоғда ҳам Чинозда ишлаяпти, яхши йигит, бошлиқ муовини. Туманимизга унинг ўғли Шохрухбек раҳбар бўлибди, деган гапни эшитгач, очиги чин дилдан қувондим.



Бобосининг дуосини олгани рост бўлсин, ёшларга омад тилайман, – дейди Маҳмуд Тойлоқов. – Ахир бугун хурматимизни жойига қўйиб, шижоат билан ишлайдиган ҳам, эртага яхши сўз билан эслайдиган, лозим топса, устоз дея йўқлайдиган ҳам шу ёшларда. Қолаверса, Президентимиз оилавий тадбиркорликни ривожлантиришга жуда катта эътибор қаратмоқда. Шу орқали аҳоли ихтиёридаги чорва бош сони ҳам кўпаяди, ветврачлар хизматида талаб ошади, меҳнатсеварликни одат қилганлар албатта барака топади. Шу боис Аллоҳ касб-коримизга барака бераверсин.



Қашқадарё вилояти. Аллоҳнинг энг катта неъматларидан бири бу чорва. Ким шу иш билан шуғулланиб келаётган бўлса камбағал эмас. Боболаримизнинг айтишича. минг йиллар илгари ҳам юртимизда қўйчилик ривож топган, тандир гўшти йигитнинг белига қувват бағишлаган. Муғуллар юртимизга бостириб келган пайтларда ҳам сохибқирон бобомиз Амир Темур даврида ҳам минг қўйли бойнинг ғазаби ветврачни кўрганда, унга иши тушганда шамдай ўчган. Чунки тилсиз жониворни фақат



ва фақат ветврач тушунади. Сифатли гўшт, тўйимли ва витаминларга бой сут ичмоқчимисиз, албатта мол соғлом бўлмоғи зарур. Қадимда ҳам бугун ҳам бу қоида ўз кучида турибди. Эътибор беринг, бугун ҳам тўйлару тadbирларни гўштсиз тассаввурга сиғдириб бўлмайди. Ғузorni тандир гўштини нафақат Тошкент, балки Америкада ҳам яхши билишади. Бу қашқадарёлик чорвадорнинг, ветврачнинг хизмати, унга вилоятимиз ҳокими ҳар томонлама ёрдам бераётганининг хосияти, – дейди Қашқадарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Шухрат Эшматов. – Янги йилнинг биринчи кунлариданок бу йилги иш режамизни чуқур таҳлилдан ўтказиб, эпизоотик тadbирларни сифатли ва ўз вақтида ўтказиш бўйича чора-tadbирларни белгилаб олдик. Рақамларга назар ташлайдиган бўлсак, вилоятимизда 14 та туман, 813 та маҳалла фуқаролар йиғинлари, 1213 та қишлоқ мавжуд. Қишлоқда яшаб, ҳовлисида қорамол ё қўй-қўзи боқмайдиган, парранда сақламайдиган кишининг ўзи йўқ. Ҳамма гап ана шу ҳар бир хонадондаги жониворлар сонини кўпайтиришда. Санок бору сифат йўқ, деган гап ҳам бизни бугун қониқтирмайди. Чунки жайдари молнинг ўнтасидан кўра икки бош зотдор сигир боқсангиз, шунинг ўзи сутга бўлган эҳтиёжини қоплайди. Шу боис наслчилик ишларини яхшилаш, сунъий уруғлантириш ишларига жиддий эътибор беришни ҳам энг муҳим масала сифатида иш режамизга киритдик. Наслчиликни янада яхшилаш борасида бизга кўмига қарашли “O’znanalchilik” корхонаси энг яқин ҳамкор



бўлиши тайин. Бу корхона билан ўтган йилларда бирга ишлаб юқори самодорликка эришганмиз. Кези келганда яна бир гапни такрор ва такрор айтишимиз керак. Кейинги йилларда кўмига раиси Баҳром Тўраевич Норқобилов томонидан соҳада катта ўзгаришлар юз берди. Ветврачлик энг ҳурматли касбга айланди. Эмламалар таъминоти, амалиёт билан илмнинг ўзаро ҳамкорлиги янги босқичга кўтарилди. Тизимда тартиб-интизом, уюшқоқлик устувор бўлди. Бунга бир мисол қилиб кечагина энг аёзли кунларда Ветеринария илмий-тадқиқот институти директори, фан доктори Бозорбой Элмуродов бошлиқ бир гуруҳ олимларнинг келганини айтишимиз мумкин. Улар Дехқонобод туманидаги чорвадорлар билан учрашди, чорвани совуқдан асраш, касалликка чалингимаслик бўйича ўз маслаҳатларини беришди. Одамлар ҳатто ундан сиз ростдан ҳам профессормисиз, мени ўғлимни ҳам шогирдликка олинг, институтга кирсин, ветврач бўлсин дейишди. Ўтовдаги самимий суҳбатлару, бир пиёла чой баҳонасидаги хангомаларни айтмайсиз. Ростини илгари бунақа бўлмасди, текширувчини ҳам ҳолатни ўрганишга келган олимларни ҳам идоранинг ўзидан жўнатардик. Ҳаммаси қоғозда бажарилиб, ўша қоғозда қолиб кетарди. Бугун эса маҳаллабай ишлаш, хонадонлардан боҳабар бўлиш, том маънода чорвадорларни руҳлантириш кўз ўнгимизда юз берапти.



Шу ўринда бир янгилик. Янги йил кунлари **Шухрат Эшматов кўмига раиснинг буйруғига кўра “Ўзбекистон Республикаси ветеринария фидойиси” кўкрак нишони билан тақдирланди.** Нашримизнинг энг яқин ҳамкори саналган жонқуяр ветврачни бу қутлуғ мукофот билан самимий табриқладик. Ишларингизга омад, ўзингизга, оилангизга соғлиқ-саломатлик тилаймиз, ютуқлар бардавом бўлаверсин, юртимиздаги ҳар бир ветеринария фидойисининг меҳнати муносиб тақдирлансин, дедик. Шухрат Эшматовдан янги йил тилакларини сўрадик.

– Кўмига раисини, тизимдаги барча ҳамкасбларни, азиз устозларни янги йил билан чин дилдан табриқлайман. Доимо соғу-саломат бўлинг азизлар, – дейди бошқарма бошлиғи. – Соҳамизни Президентимиз ҳар томонлама қўллаб-қувватламоқда, кўмига раиси ишлаш учун барча шарт-шароитларни яратиб бераптилар, ёшларнинг ветеринария касбига бўлган қизиқиши ортапти. Шунинг ўзи катта куч, руҳий қувват демакдир. Илоҳим соҳамизга, она юртимизга кўз тегмасин. Ана шунда ҳеч шубҳа йўқки, ютуқлар бардавом бўлаверади.

Набижон Алиқулов