

Тахририят кенгаши:

Х.Б.Юнусов – СамДВМЧБУ ректори,
профессор (раис)
Ж.А.Азимов – ЎЗР ФА академиги (аъзо)
Б.Т.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси
раиси (аъзо)
А.И.Ятусевич – РФА академиги (аъзо)
Е.Д.Джавадов – РФА академиги (аъзо)
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги (аъзо)
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Шабунин – РФА академиги (аъзо)
К.В.Племишов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Позябин – профессор (аъзо)
Ш.А.Жабборов – профессор (аъзо)
А.О.Орипов – профессор (аъзо)

Тахрир хайъати:

Х.Салимов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Б.Давлатов – профессор
Б.Бакиров – профессор
Б.М.Эшбуриев – профессор
Н.Б.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.А.Элмуродов – профессор
А.Г.Гафуров – профессор
Н.Э.Юлдашев – профессор
Х.Б.Нижёв – профессор
Б.Д.Нарзиёв – профессор
Р.Ф.Рўзиқулов – профессор
А.А.Белко – ВДВМА доценти
Д.И.Федотов – ВДВМА доценти
Х.К.Базаров – доцент
Ш.Х.Қурбонов – доцент
Ж.Б.Юлчиев – доцент
О.Э.Ачилов – в.ф.ф.д. (PhD)

Бош муҳаррир вазифасини бажарувчи:
Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси

Муассислар:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Маtbуот 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.

Тахририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри,
Кушбеги 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: 26.05.2023.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #5 (186)2023 “PRINT-
MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Эзгулик боқийдир

Отамни ёд этиб.....3

Фидойи ветврачлар

А.Алиқулов – Ветеринария назорати керак, жуда керак..5

Юқумли касалликлар

Ш.М.Абдуллаев, Р.Ф.Рўзиқулов – Ўзбекистонда
саноатлашган тартибда бройлер жўжаларни боқишда
паррандалар ньюкасл касаллигининг самарали иммуно-
профилактикаси.....8

Р.М.Урақова, З.Р.Ботирова, Ш.Қ.Балиев – Баликлар
сапролегниоз (дерматомикоз) касаллигининг клиник
белгилари, даволаш ва олдини олиш чоралари.....10
Х.Мurodov, B.N. Axmedov, B.Sh. Boybulov – Parrandalar
larengotraxeit kasalligining klinik belgilari va patomorfologik
o‘zgarishlari13

Паразитар касалликлар

О.Б.Абдинабиев, А.А.Сафаров – Ўзбекистоннинг
Марказий хуудларидаги итлар популяциясида dirofilari
immitis (Leidy, 1856) нематодасининг тарқалиши
ва зоонотик аҳамияти15
С.С.Мейлиев, Н.Э.Йўлдошев – Сурхондарё ва Қашқадарё
вилоятларининг айрим туманларида қорамоллар
гельминтозларининг тарқалиши.....17

Ветеринария-санитария экспертизаси

Х.Б.Юнусов, Alessandra Guidi, Ф.Б.Ибрагимов,
О.Э.Ачилов – Қорамоллар эхинококкозида гўштнинг
физик-кимёвий кўрсаткичлари19
Ш.Абдурасулов, М.Исаев, Ш.Ташев, Ж.Тошпўлатов –
Ҳайвонларни сунъий уруғлантиришнинг афзалликлари ва
унга қўйиладиган ветеринария-санитария талаблари22
Ш.Абдурасулов, Б.Аллашев, Ш.Ташев,
Ж.Тошпўлатов – сутчилик қорамолчилигида
ветеринария тадбирларининг аҳамияти.....26

**Ветеринария доришунослиги (фармокопеяси) ва
токсикология**

А.Т.Ибрагимов, Yunus Salimov, U.T.Maxsudov – Ftor
birikmalarining hayvonlar organizmiga toksik ta’siri.....30
Л.Н.Халилов, Ю.Салимов – Ашиметрин альфа
препаратининг куёнлар организми учун захарлилик ва
хавфлилик даражасини аниқлаш32

Зоогиена ва озиклантириш

О.Э.Неъматуллаев – Хлорелла суспензиясининг товуқлар
конининг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига
таъсири.....34

Editorial council

Kh.B.Yunusov – rector of Samarkand state university of veterinary medicine, animal husbandry and biotechnology professor (chairman)
J.A.Azimov – UzAS academician (member)
B.T. Norkobilov – Chairman of the Veterinary and Animal Husbandry Development Committee (member)
A.I.Yatusevich – RAS academician (member)
E.D.Djavadov – RAS academician (member)
Y.A.Yuldashbaev – RAS academician (member)
D.A. Devrishov – RAS correspondent member (member)
C.V. Shabunin – RAS academician (member)
K.V.Plemishov – RAS correspondent member (member)
S.V.Pozyabin – professor (member)
Sh.A.Jabborov – professor (member)
A.O.Oripov – professor (member)

Editorial board

C.Salimov – professor
K.Norboev – professor
A.Daminov – professor
R.B. Davlatov – professor
B.Bakirov – professor
B.M. Eshburiev – professor
N.B.Dilmurodov – professor
F.Akramova – doctor of biology – professor
B.A.Elmurodov – professor
A.G.Gafurov – professor
N.E.Yuldashev – professor
Kh.B.Niyazov – professor
B.D.Narziev – professor
R.F.Ruzikulov – professor
A.A.Belko – associate professor of VSAMV
D.I.Fedotov – associate professor of VSAMV
Kh.K.Bazarov – associate professor
Sh.Kh.Kurbanov – associate professor
J.B.Yulchiev – associate professor
O.E.Achilov – doctor of veterinary (PhD)

Acting Chief Editor:
 Abdunabi ALIKULOVA

Editors:
 Dilshod YOLDOSHEV

Designer:
 Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:
 State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan

Founders:
 State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan, “AGROZOOVETSERVIS” Co., Ltd.

Registered in Uzbekistan Press and News agency by 0284

Address: 22, Usmon Nosir, Tashkent, 100070.
 Editorial address: 4, Kushbegi, 22. Tashkent, 100022
 Tel.: 99 307-01-68,
 ☎ 97 770-22-35

E-mail: zooveterinariya@mail.ru
 www.Vetmed.uz

circulation: 3640. Index: 1162

Permitted for print: 26.05.2023. Format 60x84 1/8
 Printed by Offset printing 4,25 press works Order #
 Free price.

© “Veterinariya meditsinasi”, #05 (186) 2023

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

Goodness is eternal

S.Ergasheva – Remembering my father... 3

Dedicated veterinarians

A.Alikulov – Veterinary control is very necessary 5

Contagious diseases

Sh.M.Abdullaev, R.F.Ruzikulov – Effective immunoprophylaxis of Newcastle disease in broiler chicken industry in Uzbekistan 8
R.M.Urakova, Z.R.Botirova, Sh.K.Baliev – Clinical symptoms, treatment and preventive measures of fish saprolegniosis (dermatomycosis)..... 10
H.Muradov, B.N.Akhmedov, B.Sh.Boybulov – Clinical signs and pathomorphological changes of poultry laryngotracheitis.... 13

Parasitic diseases

O.B.Abdinabiev, A.A.Safarov – Distribution and zoonotic significance of dirofilarimmitis (Leidy, 1856) nematode in the dog population of Central Uzbekistan 15
S.S.Meyliev, N.E.Yuldashev – Distribution of cattle helminthiasis in some districts of Surkhandarya and Kashkadarya regions..... 17

Veterinary-sanitary expertise

Kh.B.Yunusov, Alessandra Guidi, F.B.Ibragimov, O.E.Achilov – Physico-chemical indicators of meat in cattle echinococcosis 19
Sh.Abdurasulov, M.Isaev, Sh.Tashev, J.Toshpulatov – Advantages of artificial insemination of animals and veterinary-sanitary requirements for it..... 22
Sh.Abdurasulov, B.Allashev, Sh.Tashev, J.Toshpulatov – Importance of veterinary events in dairy cattle breeding..... 26

Veterinary dorishunoslig (pharmacopoeia) and toxicology

A.T.Ibragimov, Yunus Salimov, U.T.Makhsudov – Toxic effect of fluorine compounds on animal organism..... 30
L.N.Khalilov, Yu.Salimov – Determination of the level of toxicity and danger of Ashimetrin alfa for rabbits..... 32

Zoo hygiene and nutrition

O.E.Nematullaev – Effect of Chlorella suspension on morphological and biochemical parameters of chicken blood 34

ОТАМНИ ЁД ЭТИБ...

Қадимда соҳибқирон Амир Темур бобомизнинг меҳри тушган фусункор кишлоқ – Пулимуғобда Муртазоев Аббос Ҳамрокуловични эҳтиром билан тилга оладиган кишилар жуда кўп. Чунки у қаерда ишламасин, қайси лавозимда бўлмасин кишлоқдошларидан кўнгил узмаган, турли тадбирлару маросимларда ҳозиру нозир, оқибатли, диёнатли инсон эди. Афсуски, шафқатсиз ўлим уни 2011 йил орамиздан олиб кетди. Охирати обод бўлсин. Ўша кунни пулимуғоблик ёшу қари кўзига ёш олди. Узоқ-яқиндан келган қариндошлар, ҳамкасблар, Аббос аканинг суҳбатларидан баҳраманд бўлган, унинг ҳазил-хузулларида завқланган одамлар Куръону карим оятларидан тиловатлар қилишди, гурунг асносида танти ветврач айтган гапларни ёдга олишди.

– Айбсиз, ёлғон гапирмайдиган одамнинг ўзи йўқ. Фақат ошириб юбормаслик керак, айб оғир гуноҳга айланиб кетмаслиги лозим, билимга ташналик, мусулмончиликни унутиб қўймаслик одамни бало-қазодан асрайди, – дерди у. – Масалан, сиз мана шу сифатсиз гўштни билиб-билмай бозорга олиб келдингиз, бу айб, бунини биз кўрмай қолиб сиз сотиб юборсангиз-у одамлар касал бўлса бу катта гуноҳ бўлади, шу боис аввало биздан эмас, худодан кўрқинг.

Шу сўзлар билан Аббос ака энг жанжалкаш деб танилган одамни инсофга чақирар, унга жўяли гапни айтарди. Устоз узоқ йиллар Сиёб бозорида, турли характердаги одамлар куршовида, ғала-ғовурлару, ғийбату жанжаллар қайнаган масканда ВСЭЛ мудири бўлиб ишлади. Ўз вазифасига кўра, у кунига ўнлаб сифатсиз маҳсулотлар эгасига рўбару бўлар, ширин сўзи, қатъий хулосаси билан айбдорларни чиқиндихонага аъзо қилар, ҳеч ким мударнинг ўгитига қарши бориб, юқорига чиқолмас эди. Ана шундай жўмард, касбининг қадрини билган инсон эди у.

Аббос Муртазоевнинг ветеринария соҳасига қизиқиб қолгани ҳам бежиз эмас. Чунки ўтган асрнинг 50-60 йилларида Ўзбекистондаги ҳолат, халқ ҳаёти жуда оғир эди. Иккинчи жаҳон урушидан кейинги қимматчилик, қаҳатчилик, баъзи жойларда юз берган очарлик Пулимуғобни ҳам четлаб ўтмаган,

оқ унда нон ёпиш, қозонга бир бўлак гўшт ташлаш кўпчилик оилалар учун орзу эди. Ана шундай оғир кунларда Аббос чорвага меҳр қўйди. Кўшни кишлоқдан келиб пулимуғобликларнинг молини даволаган ва одамларнинг сийловидан хуржини тўлган ветврачни кузатиб, мол духтир бўлишни кўнглига тугди. “Яхши ўқишим, аълочи бўлишим, ўқишга кетишим керак”, деди у. Шу тариқа шижоатли йигит Самарқанд ветеринария техникумига ўқишга



кирди, ўша илм даргоҳида соҳага оид китобларга меҳри тушди. Баъзан устозлар ёнида юриб, жониворларни даволашда иштирок этди, ўқиганларини амалда қўллаб кўрди, билмаганларини сўраб ўрганди. Иш бошлагач сездик, техникум дипломи билан кўзлаган мақсадига эриша олмайди. Шу боис у ҳужжатларини ҳеч иккиланмай институтга топширди. Дунёга машхур профессорлар, билимдон устозларнинг севимли шогирдига айланди ва 1976 йилда Самарқанд кишлоқ хўжалик институтини тугатди.

Дастлаб кушхонада, сўнг Сиёб деҳқон бозоридаги ВСЭЛда ишлаш бошлади. Кўп ўтмай раҳбарлар тавсиясига кўра, ВСЭЛ мудири, бозорқўмнинг энг яқин кўмакчисига айланди. Иш жараёнида инсофу диёнатни ҳам меҳмондўстликни ҳам унутмади. Нафсининг қулига айланмади ҳам.

Тантилик, ҳушёрлик ва чуқур ташхислаш, ҳамкасбларига меҳрибонлик ҳаётининг мазмунига айланди. У ҳатто ВСЭЛ мудири сифатида 1987 йили Москвадаги Ветеринария Академиясида малака ошириб ҳам келди. Дастлаб техникумни, сўнг институтни битирган, кунт билан ўқиб ўрганган мутахассис маҳоратига москвалик профессорлар ҳам офарин, дейишди. Чунки у Москвада ўқиган чоғида вақт қискалигига қарамай юртдошларини сўроқлади, амалиёт жараёнида ўз билимини синаб кўрди. Ўша маҳаллар ветеринария-санитария йўналишидаги асбоб-ускуналарда ишлашни кўпчилик билмасди, пойтахтдан узоқда яшайдиган ветврачлар эса буларни ҳатто кўрмаган ҳам эди. Аббос Муртазоев эса академия лабораториясида барчасини ўрганди, эринмасдан қўллаб кўрди. Ана шу тиришқоқлик ўз самарасини берди ва у амалиёт жараёнида кўпчилик эъти-

борини қозонди. Аслида қахрамонимизнинг ана шу меҳнатсеварлиги бугунги ёшлар учун ибратдир.

– Отам билан ҳақли равишда фахрланаман. У бизни жуда яхши кўрарди, иши тиғиз пайтлар ё нимадандир асабийлашиб турган чоғларида ҳам бизни кўрса чехраси ёришиб кетарди. У оилапарвар, меҳрибон, одамларга кўмак беришдан завқланадиган инсон эди. Болалигимдан отамга ҳавас қилганман. У севган, ардоқлаган касбни танлаганим, падарим ўқиган институтга ҳужжат топширганим, у таълим олган аудиторияларда лекциялар тинглаганим шундан. Аллоҳнинг инояти билан отам ишлаган ишхонада, аҳил жамоада меҳнат қиляпман. Бундан албатта бахтиёрман, – дейди Зилола Муртазоева. – Афсуски, отам айни пайтда ёнимизда йўқ, фарзандлар камолини кўриб қувониб яшайман деган маҳалида, 62 ёшида оламдан ўтдилар. Юрагимни юлиб кетди. Ҳар гал шунини ўйласам, кўзимга ёш келади, кўнглим юмшаб кетади. Бироқ начора, Аллоҳнинг иродаси экан. Охиратлари обод бўлсин!

Хотира ва қадрлаш куни Пулимуғобдаги қабристон яна гавжум бўлди. Одамлар юрагига яқин инсонларни эслаб тиловатлар қилишди. Кимдир отасини, яна кимдир онасини, яқинларини ёдга олди. Шу куни Аббос Муртазоев мангу макон тутган гўша яна бир карра гулларга бурканди, руҳлари шод бўлди. Чунки уни кўпчилик йўқлаб келди.

– Отамнинг дўстларини, ҳамкасбларини кўрдим, улар отам ҳақида яхши сўзларни айтиб хотирлашди. Ветеринария касбини эгаллаб, магистратурада ўқиб, ВСЭЛда ишлаб руҳини шод этаяпсан, омадингни берсин, барака топ, отангга раҳмат, дейишди. Бу менга таскин, руҳий куч берди. Отамнинг овозларини, дуоларини эшитгандек бўлдим, – дейди Зилола Муртазоева. – Насиб этса, фарзандларим, набираларим орасидан ҳам ветврачлар етишиб чиқади. Бунга асло шубҳам йўқ. Чунки отам айтганларидек, ветврачнинг баракаси Аллоҳнинг измида, у тилсиз жониворлар дардига ақлу заковати ила малҳам кўяди, жонига оро киради. Шу орқали Яратганнинг марҳаматига ноил бўлади. Бундан ортик бахт борми?..

ФИДОЙИЛАР

ВЕТЕРИНАРИЯ НАЗОРАТИ КЕРАК, ЖУДА КЕРАК

“Аллоҳ ўтганларнинг руҳини шод этсин, юртимиз осмони тинч-осойишта бўлсин. Ўзбекистон номини дунёга танитган, эл фаровонлиги, мамлакат иқтисодининг янада юксак бўлишини кўзлаб ҳаловатидан кечган юртбошимизнинг умрлари зиёда бўлсин.” Бу дуолар 9 май – Хотира ва қадрлаш куни республикамизнинг барча гўшаларида, қишлоғу овулларида, чўпон уйларию, отарларда қайта ва қайта айтилди. Биз ҳам бу дуоларга кўшилдик, кўнглида боболару момолар руҳига, порлоқ хотирасига эҳтиром, бугунги фаровон ҳаётга шукроналик уйғонди. Хотира ва қадрлаш куни – бу инсоний қадриятга тўла лаҳзалар бошқа соҳаларда бўлгани каби ветеринария тизимида ҳам алоҳида тадбир сифатида ўтказилди. Қишлоғу шаҳарларда тонг азонда уйғонган каттаю кичик ўша куни қабристонларга йўл олди, бу дунёдан ўтиб кетган ота-боболари, момоларию оналарини, яқинларини ёдга олишди, муқаддас Қуръону карим оятлари ўқилди. Сўнг кексалик гаитини сураётган тажрибали ветврачлар, устозлар туман бўлимига, бир пиёла чойга таклиф этилди. Шу куни устозу шогирдларнинг гурунги авжига чиқди. Соҳада юз бераётган беқиёс ўзгаришлар эътироф этилгани, ёшларнинг ветеринарияга қизиқиши ортиб бораётгани таъкидланди. Бу гаплар ижтимоий тармоқларда ҳам бот-бот янграмоқда. Ислоҳотлар кўлами майда-чуйда муаммолардан шу қадар баландки, Яратганга шукр дейсиз. Ҳақли равишда ветеринария бугун камбағалликка қарши очиқ жангга киришган эл учун, каттаю кичик жонкуярлар учун қалқонга айланган. Биз буни жойларда бўлганда яна бир карра кузатдик, муаммолару уларнинг ечимига назар ташладик.

Одамлар орасида захархандали шундай гап бор: пул курсин-а, пул курсин. Бунинг маъноси шундаки, баъзи кишилар пул дея ўз инсоний киёфасини йўқотади, ҳаромга, қабих ишларга қўл уради, шу орқали пул топишга интилади. Масалан, лаҳатчилар. Улар ҳаром ўлган молни эгасидан сув текинга сотиб оладию, сифатли гўшт дея юкори нархда пуллаиди. Ҳаром луқмани шаҳардан шаҳарга ташиш, сомсахонаю ошхоналарга ўтказиш бо-

расида ҳам лаҳатчиларнинг маҳорати ошиб кетган. Баъзан колбасачилар ҳам уларга харидор бўлишади. Шундай пайт бу ишга бош қўшганлар виждонни чўнтакка тикади, “туя кўрдингми, йўқ”, дейди. Бу гапга баъзилар “йўғе” дер, аммо бу ҳар қанча яширин ва аччиқ бўлмасин, ҳақиқат. Бундан икки йил аввал Сурхондан Самарқанду Тошкентга ана шундай сифатсиз, ҳаром ўлган молларнинг гўшларини ташиш кўпайиб кетган эди. Шу

боис Сурхондарё вилоят ҳокими 2022 йил июлда қарор чиқариб, вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармасига топшириқ берди: ветврачлару карантин милициясидан иборат махсус гуруҳ тузиш, бу гуруҳга Дарбанд постидан ўтаётган автомашиналарни текширувдан ўтказиш вазифаси юклатилди. Натижада ўтган бир йил ичида мазкур гуруҳ томонидан 50 нафардан ортиқ фуқаролардан жами 20 тоннадан ортиқ сифатсиз гўшт маҳсулотлари олиб қўйилди. Гуруҳ бошлиғи Тўлқин Худайбергеновнинг сўзларига қараганда, (постда ушланиб қонун талабига асосан мусодара қилинган) ҳаром ўлган молларнинг гўшти ва истеъмолга яроқсиз маҳсулотларнинг бир (қисми ташхис марказидаги ветврачлар хулосасига кўра), Термиз шаҳрида жойлашган “Ҳайвонот боғи”га топширилди, жуда яроқсиз бўлган маҳсулотлар эса қуйдирилди.

– Очиғи, ориятли одам бу ишни қилмайди. Гўшт деб Тошкентга олиб кетилаётган бу маҳсулотларга қараб кўнгил айнийди. “Нега шундай қиялпсиз” десангиз, “тирикчиликда”, дейишади. Тавба, дея ёқа ушлайсан. Тасаввур қилинг, биз йўлини тўсган 20 тонна сифатсиз гўшт бозорга чиқиб кетганда нима бўларди, қанчадан-қанча одамни касал қилмасмиди? Улар орасида сизу бизнинг боламиз ҳам бўлиши мумкинмиди?.. Афсуски, лаҳадчилар ана шуни мутлақо ўйлашмайди, – дейди **гуруҳ раҳбари Тўлқин Худайберганов ҳамкасблари Ўрол Сала-**



ев, Фахриддин Азимов, Шокир Фармоновлар билан суҳбатлашаркан. – Бугун давлат тадбиркорлик учун катта имконият берапти, кам таъминланган, иқтисодий жиҳатдан ночор, химояга муҳтож кишилару оилаларни қўллаб-қувватлашни кучайтирмоқда. Раҳбарлар билан халқ мулоқоти асносида муаммолар бартараф этиляпти. Мана шундай шароитда озгина ақлини ишлатган, меҳнат қилган киши оч қолаётгани йўқ. Чорва боқиб, ерни гуллашиб, бойиб кетаётганлар ҳам оз эмас. Билимдонлик, тадбиркорлик ҳаётимизнинг таянчига айланиб улгурди. Муҳими, қўшни давлатлардан фарқли равишда бизда тинчлик бор, осойишталик ҳукмрон. Бунинг қадрига етиш, ношукрлик қилмасдан ҳалол меҳнат ортидан рўзғор тебратиш керак, дейман.

– “Дарбанд” постида хушёрликни йўқотмасдан, ветеринария назоратини узлуксиз таъминлаш орқали муаммо бирқадар бартараф этилди. Сифатсиз гўшт билан шуғулланиш қўлами кескин камайди, аммо тўлиқ бата-

раф этиш осон кечмаяпти. Шу боис биз маҳалла оқсоқоллари, имом хатиблар, оила муаммолари билан шуғулланувчи идоралар мутахассислари билан ҳамкорликда давра суҳбатлари, тушунтириш ишларини йўлга қўйдик, – дейди **вилоят Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғининг**

ўринбосари Ҳамроқул Абдурахмонов. – Муаммонинг илдизи қишлоқнинг ўзида, фаолларнинг бепарволиги, жамоатчилик назоратининг етишмаслигида. Агар турли сабабга кўра чорваси ҳаром ўлган киши Аллоҳдан кўркса, ўлган молни сотиш катта гуноҳ эканлигини билиб, шунга яраша иш тутса, лаҳадчига имкон бермаса, қонунбузарликка йўл очилмайди. Э, ошна, аввало молни ўлдирма, ўлгандан кейин ачинма, алҳамдуллиллоҳ мусулмонмиз, шунга мувофиқ иш тутса деса, бу гапни қишлоқ мулласи ҳар бир йиғинда айтиб турса, ноинсофни чиройли қилиб тартибга чақирса, лаҳадчилик тугул бошқа фирромликка ҳам кимнинг ҳадди сиғади дейсиз? Президентимиз маҳаллага катта эътибор бераётгани ҳам аслида шунда, одамлар ўз-ўзини бошқарсин, баъзида учрайдиган ўғри муттаҳамларни ҳам маҳалланинг ўзи тартибга чақирсин, ёмон йўлдан қайтарсин, деяпти. Шу боис биз ҳам ветеринария назоратию бу борадаги саводхонликни худди шу маҳалла институтида кучайтириб боряпмиз.

Шеробод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими мутахассиси Завқиддин Сувоновнинг эътирофи этишича, бугун соҳада энг катта муаммо штатнинг камлиги. Чорва кўпаймоқда, кластерлар ҳам фермерлар ҳам мол боқишга, қўй-қўзи кўпайтиришга киришган. Гарчи бу йил қурғоқчилик қузатилаётган бўлсада одамлар қорамолу қўйларни йўқотиб юбораётгани йўқ. Орттирган маблағини чорва сотиб олишга сарфляпти. Мана шундай шароитда бўлимда штат қисқариши оқилона иш эмас. Йўқотилган штат бошқалар зиммасига ортиқча юклама бўлиб тушаяпти.



– Шунга қарамай туманимизда эпизоотик тадбирлар бир зум бўлсин тўхтагани йўқ. 6 та ветучастка мутахассислари томонидан қамраб олинган 48та маҳаллада иш қизгин. Ҳар бир хонадон, ундаги ҳайвонлар сони, ҳолати ёзиб олинапти. Ҳайвонларни хавfli касалликларга қарши эмлаш ишларида эса 24 нафар мутахассис иштирок этапти, – дейди Завқиддин Сувонов. – Яқинда бўлимга яқин жойда ветдорихона ташкил этилди. Унда Жўрабек Нормуродов ишлаяпти. Яхши йигит, соҳани яхши тушунади, билмаганини сўраб ўрганапти. Рости шу дорихонани пайдо бўлгани бизга қўшимча қулайлик яратмоқда.

– Бугун ветврачларимиз туманимиздаги ҳамма юмушларга бош қўшапти. Эпизоотик тадбирларда ҳам маҳаллабай ишлаш, камбағалликка қарши курашиш, кам таъминланган оилалар ҳолидан хабар олиш, сизир ва гунажинларни сунъий уруғлантириш, ҳокимлик топшириқлари, ҳуллас, бир талай югур-югур. Бош қашишга вақт йўқ, аммо нолимаймиз. Чунки ветеринарияга давлат томонидан катта эътибор қаратилмоқда, эл орасида бу касбнинг ҳурмати баланд. Қисқа фурсатда техника воситалари, асбоб-ускуналар берилди, соҳа ривож топяпти. Аини пайтда ихтиёримизда иккита хизмат автомашинаси бор. Аини чоғда бўлимни алоҳида бино билан таъминлаш ё янги бино қуриш масаласида туман ҳокими Бекзод Олимович Суюновга хат билан мурожаат қилганмиз. Туман кенгаши депутатлари қўллаб-қувватласа, керакли маблағ ва имкон яратилса бу



муаммо ҳам ҳал этилади. Ҳозирча эса жамоамиз туман ташхис маркази биносида вақтинча турибди, – дейди **Ғузур туман Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Акбар Жалолов.** – Аини чоғда тумандаги чорва ҳайвонларини хавfli касалликларга қарши эмлаш учун 3 та гуруҳ ташкил этилиб, бу гуруҳларга 30дан ортиқ мутахассислар жалб этилган. Тажрибали ветврачлар Ихтиёр Ганиев, Баҳри Эргашевлар иш самарадорлигини узлуксиз назорат қилишмоқда. Яқинда таҳлил қилдик: туманимизда 125 та чорвачилик йўналишидаги фермер хўжаликлари, 51та маҳалла, 79 та мактаб бор экан. Бу катта куч. Уларнинг бошини қовуштирадик, хавfli касалликларга қарши кураш, сифатсиз маҳсулотларни бозорга олиб чиқмаслик ҳақида давра суҳбатлари ўтказдик, деган фикрга келдик ва бу

борада йўл харитаси тузиб олдик. Тўғри шу кунга қадар ҳам аҳоли билан кўп мулоқот қилганмиз, аммо бу сафар йиғилишга шу йил ёзда сафимизга келиб қўшилишни кўзлаётган 5 нафар университет битирувчисини ва техникумда ўқиётган ёшларни ҳам жалб этишни кўзлаётимиз. Ветврач дегани молхонада юрадиган, бор-йўқлигини кўпчилик билмайдиган киши эмас, балки сиёсий етук, ўз касбини пухта эгаллаган, эл орасида ҳурматли инсон эканлигини ёшлар кўрсин, дейман-да. Қолаверса, бундай учрашувлар мактаб битирувчиларининг касб танлашида ҳам асқотади. Ветврач бўлса, чорвадорнинг касал молини даволаб, чорваси кўпайишига ҳисса қўшиб,



ҳурматини қозонса, Ғузурнинг тандир гўштини совға сифатида олади, бошқаларга ўхшаб килосини 150 минг сўмдан эмас.

– Ҳамма гап масалликда. Соғлом мол сўйилиб унинг гўшти бозорга чиқарилса, тоғлару қирларда доривор гиёҳларни еб семирган кўй гўшти тандирда пишилса, ана бу неъматнинг таъми бошқача бўлади. Аслида Ғузур тандир гўштини машҳур қилган ғузурлик чорвадору чўпон. Биз унга чексиз раҳмат айтишимиз керак. Қолаверса чорвачилик маҳсулотларининг сифати конунга биноан ветеринария назорати остида. Тизим қатъий интизом билан ишлаётгани, эмламалар таъминоти, ветврачлар иш самарадорлиги қўмита раиси томонидан доимий назоратга олингани туфайли ҳайвонлар саломатлиги ҳам аҳолининг, айниқса чорвадорларнинг кайфияти ёмон эмас, – дейди **Ғузур туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги маркази директори Ғайрат Очилов.** – Мутахассисларимиз томонидан хавfli касалликларга қарши кураш, ташхис лаш ишлари сифатли олиб борилмоқда. **Дехқон бозорида эса ВСЭЛ мудири Абдулла Авазов** бозорга



кириб келган барча чорвачилик маҳсулотларини узлуксиз текширган ҳолда сифати кафолатли бўлгандагина соғувга руҳсат берапти.

– Доимий огоҳлантиришимизга қарамай гоҳи-гоҳида бўлсада, бозорга сифатсиз маҳсулот олиб кирадиганлар учраб турибди. Масалан, кейинги бир ой ичида 2 та ҳолатда сифати бузилган калла-пойча чиқиндига ташланди, 2тадан ҳолатда балиқ ва сут маҳсулотлари эгалари иштирокида текширилди ва истеъмолга яроқсиз, деб топилди, – дейди Абдулла Авазов. – Албатта айбдорлар тегишли жазосини олди ва биз айни чоғда ҳам бозор маъмурияти билан келишган ҳолда хавfli касалликларга қарши кураш, сифатсиз гўшт ва сут маҳсулотлари савдосига буткул чек қўйиш борасида тушунтириш ишларини ташкил этияпмиз. Энг муҳими иш жараёнида амалиётга келган талабалар ҳам иштирок этияпти. Биз сўз билан айтганда барча асбоб-ускуналар билан тўлиқ таъминланган ВСЭЛ мутахассислари деҳқон бозорида ўз вазифасини сидқидилдан бажармоқда.

Акбар Жалолов билан қисқа суҳбатлашдик, аммо шунинг ўзи етарли бўлди. Бўлим жамоаси аҳил, бир-бирини суяйдиган, камчилигини яшириб, ютуғини ошириб кўрсатадиган кишилар. Бошқарма бошлиғи Шухрат Эшматов айтганидек, илиги тўқ одамлар, баъзиларга ўхшаб телефонини ўчириб қўймайди, қўмита раиси бераётган топшириқларни сўзсиз бажаришга интилади, Жалолов туман ҳокими сўзига ҳам ҳозир нозир, баъзан топшириқлар кўплигидан тун ярмида уйига бориш кераклигини ҳам унутиб қўяди. Ана шу фидойи инсон бош бўлган жамоанинг биттаю битта дардига дармон топилса, туман ҳокимию маҳаллий кенгаш депутатлари қўллаб юборса, бўлим ўз ишхонасига эга бўлса, Ғузorning мақтаса арзигулик ютуқлари яна биттага ортади. Бу бор гап. Ахир танти чорвадорлар ғурурланиб сўзлайдиган неъмат – Ғузор тандир гўшти билан дунёга танилган шаҳарда ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими биносининг бўлмаслиги мумкин эмас... Бу жуда юмшоқ қилиб айтганда (ҳоким бува эшитмасину) уят, шунчаки уят.

Хатирчи туман Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Шокир Тўраевнинг сўзларига қараганда, қайси туманда бўлмасин, ҳоким ва маҳаллий кенгаш депутатлари озик-овқат хавфсизлиги масаласига жиддий эътибор беришга бир қатор муаммолар ўз ечимини топади. Хатирчида бу борада ижобий ўзгаришлар бўй кўрсатмоқда. Ўтган қисқа давр оралиғида



ветеринария хизмати биноси, ветучасткалар тўлиқ таъмирдан чиқарилди, ишхоналар ҳовлиси гулзорга айланди, мевали дарахтлар, арчалар экилди, автомашиналар харид қилинди, ветврачларга керакли асбоб-ускуналар берилди. Бунда албатта туман ҳокимининг хизмати катта. Туман кенгаши депутатлари ҳам барча жамоат ишларида фаоллик кўрсатаётган Шокир Тўраевдан миннатдор. Негаки, бошлиқнинг телефони туну кун ўчмайди, турли жониворларни парвариш қилаётган одамлару чорвадорлар ана шундан мамнун. Ҳар гал Шокир Тўраев ветврачлар



учун асбоб-ускуналару дизвоситалар керак, деб туман кенгашига хат киритса депутатлар эътироз билдиргани йўқ. Чунки ёз ойларида чорвачилик фермалари биносини дезинфекция қилиш кераклигини ёшу қари билади, кимёвий кураш натижасида каналару зараркунандалар йўқотилса, бу насли қорамолларни соғлом

сақлаш, кўпайтириш дегани-да.

Ўтган йил хатирчилик ветврачлар ўта хавfli касалликларга қарши барча хайвонларни режали эмлаб чиқишди. Шу тариқа бўлим мутахассислари томонидан аҳоли ва тадбиркорларга жами 217 миллион 600 минг сўмлик ветеринария хизматлари кўрсатилди. Шунингдек, 16036 бошдан ортик сигир ва ғунажинлар сунъий уруғлантирилди. Айни чоғда эпизоотик тадбирларни сифатли олиб боришда К.Раҳматов номли ветучастка мудири Улуғбек Жабборов, А.Ёрлоқобов номли ветучастка мудири Элёр Туропов, А.Навоий номли ветучастка мудири Камол Тошпўлатовлар ҳамкасбларига ўрناق бўлмоқда.

– Одамларнинг бошини қовуштириб ортиқча ғийбатга ўрин қолдирмасдан ишлашнинг хосияти катта. Ветврач билимдон бўлса, дангасалик қилмаса ёшу қари улардан миннатдор бўлади. Эътибор берсангиз, қишлоқда яшаётган оддий ишчию депутатнинг ҳам, лавозимдаги кишининг ҳам ҳовлисида қорамоли ё қўй-эчкиси бор. Итга меҳри тушган бойваччалар ҳам оз эмас. Тулпордан куч оладиган тадбиркорлар эса ветврачни кўрганда, отдан тушиб салом беради. Шундай экан, ҳурмат қозониш, ишхонани гуллашиб қўйиш ўзимизга боғлиқ. Аллоҳга шукрки, бу борада Хатирчида муаммо йўқ. Барча масалани раҳбарларнинг қўллаб-қувватлаши, жамоамизнинг аҳиллиги билан ҳал этияпмиз, – дейди яқинда муборак умра сафарига бўлиб кўтаринки кайфиятда ишга киришган Шокир Тўраев. – Насиб этса, бугун бизга ҳавас қилиб, ёнимизда меҳнат қилаётган шогирдлар ҳам асло кам бўлишмайди, биздан ўрناق олиб, ютуқларни кўпайтиради. Мен бунга ишонаман.

Абдунаби Аликулов,
журналист

УДК: 619:636.5:616.9-085.37.

Ш.М.Абдуллаев, мустақил тадқиқотчи,
Р.Ф.Рўзиқулов, профессор, в.б., в.ф.н.,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ЎЗБЕКИСТОНДА САНОАТЛАШГАН ТАРТИБДА БРОЙЛЕР ЖЎЖАЛАРНИ БОҚИШДА ПАРРАНДАЛАР НЬЮКАСЛ КАСАЛЛИГИНИНГ САМАРАЛИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКАСИ

Аннотация

В статье приведены результаты исследований, проведенных по эффективной иммунопрофилактике Ньюкаслской болезни 1,4,7,14-дневных бройлерных цыплят, при содержании на промышленной основе.

Калит сўзлар: Ньюкасл касаллиги, вакцина, иммунопрофилактика, антитело, иммуноглобулин, гемагглютинация, инфекция, контагиоз, дезинфекция.

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистонда паррандачилик соҳасига катта эътибор берилётган бир пайтда, паррандачилик ривожланишига тўсиқ бўлиб келаётган асосий муаммолардан бири *Paramyxoviridae* оиласига мансуб вируслар келтириб чиқарадиган Ньюкасл касаллиги ҳисобланади. Шунингдек, Ньюкасл касаллиги иссиқ иқлимли ҳудудларда ҳам энг долзарб муаммо бўлиб, ушбу касалликка қарши самарали иммунопрофилактика талаб этилади [1,3,4,5].

Мутахассислар томонидан доимо янги тартибдаги иммунопрофилактик тадбирлар амалга оширилиб, ишлаб чиқаришга жорий қилинмоқда [1,2,3].

Шунга қарамадан, паррандалар қонидаги Ньюкасл касаллигига қарши иммун даража ҳар 15 кунда текширилиб борилиши ва ревакцинациялар қилиниши талаб қилинмоқда. Натижада ревакцинациялар сони ошиб, иммун зўриқиш ҳолатлари вужудга келади [4,5].

Ньюкасл касаллигининг кўзгатувчиси ёввойи паррандаларда табиий ўчоқ ҳолида сақланишини ҳисобга олсак, доимо хавфли ҳолатлар вужудга келиши мумкин.

Саноатлашган паррандачиликда бройлер жўжалар 1м² майдонда 10-16 бош боқилишида, ҳар қандай инфекция ривожланиши тезлашиб, талофатларга олиб келиш эҳтимоли катта бўлади [1,5].

Ньюкасл касаллигининг иммунопрофилактикаси борасида янги вакциналар ишлаб чиқарилмоқда ва вакцинациялар сонини кўпайтиришга сабаб бўлмоқда [1,3,5].

Шунинг учун ҳам умумкўрсатма бўйича саноатлашган паррандачиликда боқилаётган бройлер жўжаларни Ла-Сота штамми тирик вакцина билан эмлаш ҳамма вақт ҳам керакли натижани беравермайди. Бундан ташқари, бу касаллик иссиқ иқлимли мамлакатларда кўпроқ учраши қайд қилинган.

Ўзбекистон иссиқ иқлимли ҳудудларга киришини ҳамда

Annotation

The article presents the results of studies conducted on the effective immunoprophylaxis of Newcastle disease in 1,4,7,14-day-old broiler chickens, when kept on an industrial basis.

Ньюкасл касаллиги юқори хавфли контагиоз инфекция эканлигини инobatга олган ҳолда, ушбу касалликка қарши самарали иммунопрофилактикани қўллаш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Тадқиқот объекти ва усуллари. Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Самарқанд шаҳар “Маърифат” МФИда жойлашган 5000 бош бройлер жўжа боқилган мўлжалланган ҳўжаликда олиб борилди. **Тадқиқотнинг объекти** бройлер жўжалар ва ушбу ҳўжаликда йўлга қўйилган Ньюкасл касаллиги иммунопрофилактикаси кўрсаткичларидан иборат.

Ньюкасл касаллигига қарши иммун қувват **кўрсаткичлари** гемагглютинацияни тўхтатиш реакцияси (ГАТР) орқали Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг “Микро биология, вирусология ва иммунология” кафедраси ўқув-илмий лабораториясида аниқланди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Саноатлашган паррандачилик асосида боқилаётган бройлер жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига қарши самарали иммунопрофилактикасини ўрганиш бўйича тадқиқотларни ўтказиш мақсадида, ҳўжалигимизга 2021 йил 2-февраль куни 4200 бош бир кунлик бройлер жўжалар олиб келинди. Олиб келинган жўжалар ҳар биридан 25 бошидан 1,4,7,14 кунликларидан қон зардоби олиниб, университетнинг “Микробиология, вирусология ва иммунология” кафедраси ўқув илмий лабораториясида гемагглютинацияни тўхтатиш реакцияси (ГАТР) орқали Ньюкасл касаллигига қарши иммун қуввати аниқланди (1-жадвал).

Текширишлар натижасида бир ва тўрт кунлик жўжаларнинг иммун қуввати, яъни пассив иммунитетини юқори эканлиги қайд қилинди. Тўрт кунлик жўжаларда иммун қувват даражаси бир кунликларникидан юқорирок

1-жадвал.

1,4,7,14 кунлик бройлер жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига қарши
иммун қувват кўрсаткичлари

Жўжалар ёши (кун)	Гемагглютинацияни тўхтатиш реакцияси титрига бўйича жўжалар сони								
	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512
1			3	3	2	8	8	1	
4			2	4	4	2	9	2	2
7	2	3	-	5	6	5	2	2	
14		1	8	9	7				

Жўжаларнинг юқумли касалликларига қарши олиб борилган иммунопрофилактик тадбирлар

Жўжалар ёши	Юқумли касалликнинг номи	Вакцинанинг номи	Бажарилиш усули
1 кун	Ньюкасл касаллиги ва Инфекцион бронхит касаллиги	Вакцина “Авивак НБЛа-Сотаи ИБК Н-120 леофилизированная живая”	Пуркаш
2-6 кун		Доксин (тилозин+доксидиклин)	Сув билан ичириш
*** антитело титрига қараб 7 кун оралиқда 2 марта	Гамборо касаллиги	Вакцина “Авивак-ИББ” живая сухая штамм “Винтерфилд 2512”	Сув билан ичириш
14 кун	Ньюкасл касаллиги ва Инфекцион бронхит касаллиги	Вакцина “Авивак НБЛа-Сотаи ИБК Н-120 леофилизированная живая”	Окуляр-кўзига томизиш
14 кун	Ньюкасл касаллиги	“Вакцина Вольвак ND Сопс.КV против болезни Ньюкасла концентрированная инактивированная эмульгированная”	Бўйин қисми тери остига инъекция
24 кун	Ньюкасл касаллиги ва Инфекцион бронхит касаллиги	Вакцина “Авивак НБЛа-Сотаи ИБК Н-120 леофилизированная живая”	Сув билан ичириш

эканлиги аниқланди. Бу иммуноглобулинларнинг жўжалар сариклик халтачасидан қонга бир ҳафта давомида сўрилишига боғлиқ деб ҳисоблаймиз. Жўжаларнинг еттинчи кунлигидан бошлаб, антителолар титри сезиларли даражада пасайиши қайд қилинди.

Ўзбекистонда наслии она товуқларни боқишда Ньюкасл касаллигини иммунопрофилактикасига қатта эътибор берилди ва такрорий вакцинациялар амалга оширилиб борилди.

Шу сабабли, жўжаларни пассив иммунитетга юқори даражада бўлади. 14 кунлиқда жўжаларнинг пассив иммунитет куввати, яъни идиотиплар титри тушганлиги боис интерференция хавфи йўқолиб, антиидиотиплар тўпланганлигини ҳисобга олиб (2), антиидиотиплар антиген таъсири билан вакцина антигенининг иммуногенлик таъсирини синхронлаштириш мақсадида 14 кунлиқ жўжалар эмланди.

Жўжаларнинг бўйин қисми тери остига “Вольвак ND Сопс.КV против болезни Ньюкасла концентрированная инактивированная эмульгированная” вакцинасини 0.2 мл инъекция қилдик ва жўжалар кўзига 2 валентли “Авивак НБ Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” вакцинадан томизиб чиқдик. Жўжалар 44 кунлигигача барча технологик талабларга риоя қилган ҳолда боқилди ва 2021 йил 10-17 март кунлари 97.5% сақланиб, 2,8-3 кг тирик вазндаги 36-44 кунлиқ жўжалар гўштга топширилди.

Жўжахона мукамал механик тозаланди ва сув билан тоза ювилиб, сўнгра девори ва ери оҳак билан оқланиб, 3%-ли формалин билан дезинфекция қилинди.

Ўтказилаётган тадқиқотларни давом эттириш мақсадида, яна шу жўжахонага 2021 йил 4 апрель куни 4200 бош жўжалар олиб келинди ва қуйидаги иммунопрофилактик тадбирларни бажарилди (2-жадвал).

Бройлер жўжалар биринчи куни 2-валентли “Авивак-НБ-Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” вакцинаси билан пуркаш усули орқали эмланди.

Бройлер жўжаларга икки кунлигидан Доксин (тилозин ва доксициклин) антибиотици 5 кун давомида профилактик тартибда сув билан ичирилди. 2-жадвалда кўрсатилган кейинги кунлардаги бройлер жўжаларнинг иммунопрофилактик тадбирлари белгиланган тартибда бажарилди.

Жўжаларнинг юқумли касалликларига қарши олиб борилган иммунопрофилактик тадбирларни ўтказиш вақтида 1 кунлик (эмлашдан олдин) ва 14 кунлик (эмлашдан кейин) бройлер жўжалардан қон зардоби олиниб, Гемагглютинацияни тўхтатиш реакцияси (ГАТР) орқали Ньюкасл касаллигига қарши иммунитет кувват кўрсаткичлари аниқланди (3-жадвал).

Ла-Сота тирик вакцинасини 1 кунлик жўжаларга қўллаш, вакцина кўрсатмасига биноан мумкин эмас, агар қўлланилса, вакцина патоген таъсир қилади. Лекин, олиб борилган тадқиқотларимиз ва кузатишларимизга асосланиб, 3-жадвалда кўрсатилган юқори пассив иммунитетга эга бўлган ҳолда, 1 кунлик жўжаларда Ла-Сота тирик вакцинасини қўллаш орқали нафас йўлларида Ньюкасл касаллигига қарши юқори даражали маҳаллий иммунитет ҳосил бўлишини таъминлайди деб ҳисобладик. Чунки бир кунлигида эмлаш вакцина антигенини пассив иммунитет антиганачалари томонидан нейтралланиши оқибатида, яъни интерференциялаб поствакцина иммунитет шаклланишига салбий таъсир қилади [1,4].

Аммо юқори қувватли пассив иммунитет эвазига Ла-Сота вакцинасини антигени патоген таъсир қилиб, фаол (актив) иммунитет ҳосил бўлишга эришилади.

Ла-Сота вакцинасининг патоген таъсири эвазига бир кунлигидан иммуноглобулинларни барча синфига мансублари ҳам юқори концентрацияда синтезланади (IgM, IgA).

Албатта, вакцинациядан 3 кундан кейин Ла Сота тирик вакцинаси таъсирида юқори нафас олиш органларида патология ўзгаришлар кузатилди, ўлим даражаси меъёрдан юқорироқ бўлади. Лекин, профилактик тартибда берилган Доксин (тилозин+доксидиклин) антибиотици иккиламчи инфекциялар ривожланмаслигини таъминлади.

Серологик текширишларимизга асосланган ҳолда жўжалар 10 кунлигидан кейин иммунитет куввати тушишини инобатга олиб, 14 кунлигида вакцинация тадбирини амалга оширдик. Бунинг учун, жўжаларнинг бўйин қисми тери остига Ла-Сота штаммидан тайёрланган “Вольвак ND Сопс. КV против болезни Ньюкасла концентрированная инактивированная эмульгированная” вакцинасини 0.2 мл инъекция қилдик ва жўжалар кўзига 2 валентли “Авивак НБ

1 кунлик (эмлашдан олдин) ва 14 кунлик (эмлашдан кейин) бройлер жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига қарши иммунитет кувват кўрсаткичлари

Жўжалар ёши (кун)	Гемагглютинацияни тўхтатиш реакцияси титрига доир жўжалар сони								
	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512
1			1	4	3	7	6	3	1
14		2	3	6	5	3	2	2	2

Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” вакцина- сдан томизиб чикдик.

Ўтказилган тадқиқотларимиз натижаларига кўра, жўжаларнинг 14 кунлигида эмлаш пассив иммунитет пасайган вақтга тўғри келди. Ньюкасл касаллигига қарши инактивацияланган вакцинасини қўллаш юқори даражали гуморал иммунитет ҳосил бўлишига олиб келди. Чунки бу пайтда тўпланган антиидиотипларнинг иммуноген таъсири билан вакцинаники синхронлашди.

Бройлер жўжаларни 42 кунлигига парвариш қилдик ва улар 98.5% сақланиб, 2,85-2,95 кг тирик вазнда гўштга топширилди.

Хулосалар:

1. Паррандаларга биринчи кундан Ла-Сота штамми тирик вакцинани пуркаш усулини қўллаш орқали юқори маҳаллий ва фаол иммунитет ҳосил қилиш, кейин боқиб даврида иммун ҳимоя қилишда катта аҳамиятга эга.

2. Пассив иммунитетнинг 10 кунлигидан туша бошла- шини ҳисобга олиб, 14 кунликда инактивацияланган Ла Сота вакцинасини қўллаш орқали юқори гуморал иммуни- тетга эга бўлиш муҳим аҳамиятга эга.

3. Ньюкасл касаллиги дала вирусига қарши юқори қувватли ҳам маҳаллий, ҳам гуморал иммунитетга эга бўлиши ишончли иммунопрофилактика ҳисобланади.

4. “Авивак НБ-Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” вакцинасини бир кунлик жўжаларга қўллагандан кейин иккиламчи инфекцияни жиловлашда албатта Тилозин сақловчи антибиотикларни қўллаш яхши самара беради.

5. “Авивак НБ-Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” тирик вакцинасини чет давлатлардан келтирилган инкубатор тухумларидан очирилган ёки тўғридан-тўғри олиб келинган бир кунлик жўжаларга қўллаш мумкин эмас.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бакулин А.С. Болезни птиц. Ньюкасская болезнь птиц. Санкт-Петербург 2006 г. с. 148-156.

2. Манько В.М., Девришов Д.А. “Ветеринарная иммунология”. Фундаментальные основы. Учебник. Издательство «Агровет». Москва-2011.

3. Коляков Я.К. Ветеринарная иммунология. Москва, 1986 г. “Агропромиздат”.

4. Abdullayev Sh.M., Mirsaidova R.R. Parrandachilikda immun zo'riqish muammolari // Проблемы внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве // сборник материалов международной научно-практической конференции. Самарканд 2012. 2-том с.124-126

5. Abdullayev Sh.M., Ro'ziqulov R.F., Mirsaidova R.R., Abdullayev M.A. «Альтернативная технология повышения эффективности иммунопрофилактики вирусных болезней кур в промышленном птицеводстве, основанная на феномене иммунологического резонанса». Samarqand qishloq xo'jalik instituti bilan Janubiy Koreyaning Kangvon milliy universiteti hamkorligida “Qishloq xo'jaligida hududiy innovatsion tizim” mavzusida o'tkazilgan xalqaro ilmiy konferensiya materiallari. Samarqand, 3-4.06.2015, b. 135-139.

УДК: 639.331.7:597.552.51

Р.М.Урақова, З.Р.Ботирова, кичик илмий ходимлар,
Ш.Қ.Балиев, в.ф.ф.д.,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

БАЛИҚЛАР САПРОЛЕГНИОЗ (ДЕРМАТОМИКОЗ) КАСАЛЛИГИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ

Аннотация

В статье изучено эпизоотическое течение заболевания рыб сапролегниозом (дерматомикозом) и пояснено, что оно определялось на основании клинических признаков, патологоанатомических изменений и бактериологического исследования. Кроме того, подчеркивается, что при борьбе с этим заболеванием следует проводить профилактические мероприятия на основании ветеринарно-санитарных правил для предотвращения гибели рыб.

Калим сўзлар: балиқ, сув хавза, кўзгатувчи, *Saprolegnia*, суслó агар сапролегниоз, дерматомикоз, ихтиопатология, замбуруғ, касаллик.

Мавзунинг долзарблиги: Мамлакатимиз киш- лоқ хўжалигининг барча соҳаларида, хусусан балиқчилик соҳасида ҳам кенг кўламдаги ислохотлар амалга оширилди ва давлатимиз раҳбарининг бир қатор қарор ва топшириқлари балиқчилик соҳасини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада дастур бўлиб хизмат қилади. Балиқчилик тармоғи озик-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг стратегик йўналишларидан бири ҳисобланади. Аммо балиқлар касалликларининг учраб туриши соҳа ривожига тўсқинлик қилмоқда.

Annotation

The article studied the epizootic course of the disease of fish with saprolegniosis (dermatomycosis) and explained that it was determined on the basis of clinical signs, pathological changes and bacteriological examination. In addition, it is emphasized that in the fight against this disease, preventive measures should be taken on the basis of veterinary and sanitary rules to prevent the death of fish.

Жумладан, балиқлар сапролегниоз (дерматоми- коз) касаллиги балиқчилик хўжаликларида катта иқти- содий зарар келтирди. Сапролегниоз (дерматомикоз) замбуруғлар кўзгайдиган касаллик бўлиб, кўзгатувчиси *Saprolegnia* балиқлар танасида ёки ички органларида ўрнашиб олади. Айрим ҳолларда замбуруғлар яшин каби жуда тез ривожланади. Замбуруғ касалликлари асосан эътиборсиз қолган сув ҳавзаларида учраб туради. Ка- саллик балиқларнинг тана юзаси, қанотлари ва жабра- ларида, оқ рангли иплар пайдо бўлиши, кейинчалик эса пахтадек бўлиб, балиқ терисининг катта қисмини қоплаб олиши каби характерли клиник белгилар билан намоён

Сапролегниоз (дерматомикоз) билан касалланган балиқларни даволаш усули

Т/р	Вақти кун	Балиқларга қўллаш вақти	Ош тузи, %	Метилин кўки, г/л	Формалин нисбат тенглик	Мис сульфат нисбат тенглик	Калий перманганат нисбат тенглик
1.	2 марта 3 кун оралиқда	5-8 дақиқа	5				
2	3 кундан кейин 1 марта	12 соат		0,05			
3.	3 кундан кейин 1 марта	15 дақиқа			1:1000		
4.	3 кундан кейин 1 марта	60 дақиқа				1:200000	
5	1 марта	15 дақиқа					1:100000

бўлади, ўз вақтида эътибор қаратилмаса, балиқлар ёппасига нобуд бўлади.

Тадқиқотнинг мақсади. Балиқларнинг сапролегниоз (дерматомикоз) касаллигини аниқлаш, уларни даволаш ва олдини олиш чораларини қўриш ҳамда балиқчилик хўжалиқларига турли хил балиқ касалликларининг олдини олишда амалий ёрдам кўрсатишдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқотларимиз айрим балиқчилик сув ҳавзаларида ва лаборатория текшириш жараёнлари эса ВИТИнинг парранда, қуён, балиқ ва асалари касалликлари лабораториясида олиб борилди. Пайариқ ва Каттақўрғон туманлари балиқчилик хўжалиқларига қарашли шахсий хонадонларда боқилаётган балиқлар орасида касалланиб, ўлиш ҳолатлари учраб турганлиги аниқланди. Ушбу балиқчилик хўжалиқларида 5 турдаги (карп, сазан, оқ дўнг пешона, оқ амур, африка лакқаси) балиқлар парваришланаётганлиги аниқланди. Касалликнинг фақатгина сазан ва оқ дўнг пешона турдаги балиқларда учраб турганлиги маълум бўлди. Кузатувларимиз давомида балиқлар танасида ингичка ипсимон оқ доғлар борлиги баъзиларида эса тананинг жабрага яқинроқ қисмини оқ пахтадек доғлар мавжудлиги каби клиник белгилар аниқланиб, бирламчи замбуруғ касаллигига гумон қилинди.

Сўнгра касаллик чиққан ушбу сув ҳавзасидан 10 дона 850 граммдан 1 кг гача оғирликдаги тирик касалланган балиқлар олинди. Сув ҳавзаси суви билан тўлдирилган сув идишга солиниб, лабораторияга олиб келинди. Балиқ намуналарида асептика-антисептика қоидаларига риоя қилинган ҳолда бактериологик текшириш ўтказилди. Дастлаб, балиқлар патологоанатомик ёриб кўрилганда, қон томирлари гиперемиялашган, замбуруғ гифлари билан тўлиб қолган, респиратор қатламлардаги қон томирлар қолбасимон кенгайган, унинг деворлари ва эпителиаль тўқимаси ёрилган. Паренхиматоз органларнинг тўқималари қон билан тўлган, ёғ ва гликогеннинг қатлами юпқа каби ўзгаришлар аниқланди. Шундан сўнг ушбу балиқларни бактериологик текшириш учун патологик намуналар (жароҳат жойларидан тери қириндиси, сузгичлар, жабра) олинди ва Глюкозали Сабуро муҳитига экмалар экилди ва ўстириш учун 25-30 °С ли термостатга қўйилди. Экилган экмалар эластик бўлинмаган гифлардан ташкил топган оқ момиқ колониялар шаклида ўсди. Касаллик қўзғатувчиси турини аниқлаш мақсадида улардан стерил, ёғсизлантирилган буюм ойначаларида юпқа суртмалар тайёрланди ва Грам усулида бўялиб, микроскопия қилинди. Бунинг учун буюм ойначасига стерил физиологик эритма томизилиб, унинг устига бактериологик илгак билан замбуруғ колонияси олиб қўйилди ва ен-

гилгина ҳаракат билан аралаштирилиб, сўнгра фиксация қилинди, коплагич ойнача билан усти ёпилиб, секин бо-сиб микроскопда кўрилди, касаллик гифлари мавжудлиги аниқланди ва ташхис қўйилди. Консервант сифатида глицериннинг 40% ли сувли эритмаси ёки 1 л 0,85% натрий хлорид эритмасидан, 0,5 л глицериндан иборат суюқлик ишлатилди, у 20 % натрий фосфат эритмаси билан рН 8,0 гача титрланиб, 112 °С да 10 дақиқа давомида автоклавда стерилланди. Бактериологик текширишда микробларнинг соф културасини ажратиш олиш, уларнинг морфологик ва антибиотикларга сезувчанлигини аниқлашда ва касалликка аниқ ташхис қўйишда асос бўлди.

Балиқ микозларида ишончли диагностика усули бу патологик материални микроскопик текшириш ҳисобланади. Глицериннинг 50 % сувли эритмаси, 0,9 % натрий хлорид эритмаси ёки муслук сувининг бир неча томчи қўшилиши билан зарарланган органлардан тайёрланган суртмаларда замбуруғ мавжудлигини, микроскопик текширув асосида амалга оширилди. Бактериологик текшириш давомида ишлатилган асбоб-ускуналар, стол, дезинфекция воситалари билан зарарсизлантирилди, ишлатилган касалланган балиқ намуналари, хавзадаги ўлган балиқлар ёкиб йўқ қилинди. Касалланаётган балиқлар алоҳида ажратиш олинди, уларга қуйидагича ванна даволаш усуллари қўлланилди:

Бунинг учун ванналар оддий тош тузининг 5 % эритмасида, 5 дақиқа давомида ёки 0,05 г/л метилен кўкидан 12 соат давомида ишлатилди. Қўшимча равишда формалин эритмалари 15 дақиқа таъсир қилиш билан 1:500 ва 1:1000, мис сульфат 1:200000 - 60 дақиқа; калий перманганат 1:100000 - 15 дақиқа давомида 5 кунлик даволаш курслари ўтказилди. Шундан сўнг балиқлар ҳолати назорат қилиб турилди.

Бундан ташқари, қуйидаги яхши натижа берадиган дорилар “Гризеофульвин” ва “Трихопол” балиқлар замбуруғ касалликларига қарши мўлжалланган “Tetra” ва “Sera” фирмалари томонидан ишлаб чиқарилган дорилар тавсия этилди. Сапролегниоз пайдо бўлганда, ҳовузларда оптимал зоогигиеник шароитларни яратиш, балиқ ва тухумларининг шикастланишини истисно қилиш, инкубаторларда тухумларни текшириш керак. Инвентар ва жиҳозларни дезинфекциялаш каби тавсиялар берилди. Бундан ташқари, ҳар 4-5 йилда бир марта сув ҳавзаси кейинги йилнинг кузига қадар сувсиз ва кузда қолдирилиши, бу даврда сув ҳавзаси ишлатилмаслиги пастки қисмидаги чўкиндиларнинг баландлиги 20 см дан ортиқ бўлса, барча пастки чўкиндилар механик равишда тозаланиши керак. Қишда ҳовуз туби ва ёз ойларида



1-2 сув хавзасида ва аквариумда сапролегниоз (дерматомикоз) билан касалланган балиқларнинг кўриниши.

хавзаларни қуритиш патоген бактериялар, гельминтлар ва бошқа патоген микроорганизмлар паразитларнинг оралик хўжайинларини, айниқса моллюскаларни йўқ қилади. Ветеринария-санитария чора-тадбирлари ўз вақтида ўтказилиб турилиши, балиқларни тўлик ва керакли микродорда озика билан таъминлаш балиқларнинг ҳолатини диагностика қилиш балиқ сув хавзаларини сўнмаган оҳак (25 тс/га) ёки оқартирувчи (3-5 тс/га) оҳак, кальций гипохлорит (1,5-2,5 тс/га) билан дезинфекция қилиш кабилар тавсия этилди.

Тадқиқот натижалари. Биз тадқиқот олиб борган балиқчилик сув хавзаларида бир-уч йиллик карп, сазан, оқ амур, оқ дўнг пешона, африка лаққаси тур балиқлари парваришланиши аниқланди. Тадқиқотларимиз давомида кузатилган замбуруғ касаллиги сазан ва оқ дўнг пешона балиқларда кузатилиб, сазанда киш ва эрта баҳор ойларида кўпроқ учради. Бу вақтда балиқлар ўлим даражаси юқори бўлиши маълум бўлди. Бундан ташқари, сапролегниоз касаллиги билан асосан санитария меъёрларига эътиборсиз бўлган сунъий сув хавзаларидаги балиқлар зарарланиши кузатилди. Балиқларнинг жароҳатланган жойларида *Saprolegnia* замбуруғлари ривожланиб балиқларга механик ва токсик таъсир қилиши тадқиқотлар давомида аниқланди. Дастлаб балиқлар терисида, сузгичларида, жабраларида ингичка оқ ипчалар пайдо бўлиб, сўнгра пахтасимон қоплама ҳосил қилиши ва бу қоплама замбуруғнинг мицелийси ранги оқ, оч сарик ва малла бўлиши, гифалар ўсиб, аввал балиқлар бош қисмида, оғиз, бурун, кўз соҳасида сўнгра бутун танасига тарқалиб, терининг пастки қисмларигача эгаллаши кузатилди. Замбуруғлар кўпайиб, жабраларни қоплаб олиши натижасида зарарланган балиқлар организмда кислот алмашинуви бузилиши ва кислотод этишмаслиги

сабабли улар сувнинг юзасига сузиб чиқиб кислотодни тўғридан-тўғри ҳаводан қабул қилиши, баъзи балиқлар сув юзасига чиқиб, ҳаводан нафас олмай тинч ҳолатда туриши кузатилди. Касал балиқлар ҳолсиз, ташқи таасуротларга жавоб қайтариши кескин пасайган, баъзилари умуман эътиборсиз. Касал балиқлар баъзан сув юзасида ёнбош ҳолатда бир қанча муддат сузиши, уларни кўл билан бемалол ушлаб олиш мумкинлиги маълум бўлди. Касалланган балиқларни патологоанатомик ўзгаришлар, клиник белгилар ҳамда лаборатория текшириш жараёнида сапролегниоз касаллиги эканлиги аниқланди ва даволашда ванна усуллари амалга оширилди.

Хулоса. 1. Балиқ касалликларининг олдини олиш ва унга қарши курашда балиқчилик фермер хўжаликлари албатта ветеринария ихтиолог мутахассислари билан маслаҳатлашган ҳолда иш олиб боришлари мақсадга мувофиқ бўлади.

2. Балиқларнинг замбуруғли касалликларини аниқлашда албатта лаборатория текширувлари амалга оширилиши лозим. Бундан ташқари, ветеринария-санитария тадбирлари сув хавзаларида ўз вақтида дезинфекция ишлари ўтказилиб турилиши турли касалликларнинг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сафарова Ф.Э., Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Шакарбоев Э.Б., Қахрамонов Б.А. “Балиқлар касалликлари”, Тошкент – 2019 й.
2. Гончаров Г.Д. – Лабораторная диагностика болезней рыб. – М.: Колос, 1973. – 119 с.
3. Шакарбоев Э.Б., Сафарова Ф.Э., Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Распространение лигулидозов карпообразных рыб в водоемах северо-востока Узбекистана // Ветеринария. – Москва, 2016. - № 9. – С. 32-34.
4. Шакарбоев Э.Б., Сафарова Ф.Э., Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Мирзаев У.Т., Голованов В.И., Оқ амур ва оқ дўнг пешона балиқларининг гельминтозлари ва инвазияга қарши кураш чора тадбирлари (Тавсиянома). – Тошкент, 2017. – 52 с.
5. Ларцева Л.В., Дудка И.А. Зависимость развития сапролегниевых грибов от рыбопродуктивного качества осетровых и белорыбицы // Микология и фитопатология. 1990. Т. 24, вып. 2. с.
6. Ларцева Л.В., Алтуфьев Ю.В. Патогенность сапролегниевых грибов для икры севрюги при искусственном ее разведении // Гидробиол. журн. 1987.Т. 23, № 2. С.



ҚУТ –БАРАКА СИЗНИ ТАРК ЭТМАСИН

Тилак

Журналимиз саҳифаланаётган кунлар Бувайда туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимида хушхабар олдик. Туман ҳайвонлар касалликлари ташҳиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази директори Илҳомжон Умаров кутлуғ 60 ёшни қаршилабди. Муборак бўлсин, фарзандлару набиралар куршовида яна узок йиллар фаровон яшаш бахти сизга насиб этсин, дедик.

Илҳомжон Умаров Бувайда туманида чорвачилик тараққиётига, ветеринария хизматини янада такомиллаштиришга муносиб ҳисса қўшган мутахассис ҳисобланади. Илҳомжон ака Россиядаги институтни тугатгач, катта иштиёқ билан ишга киришган. Айни чоғда иқтидорли ветврач ўнлаб шогирдларни тарбиялаб, ўз билим ва тажрибасини ёшларга ўргатмоқда. У учун чорвадор фермерлару аҳолининг ишончи, сўроқлаб туриши энг катта мукофотдир. Юртимизда мана шундай фидойи мутахассислар кўпаяверсин.

Тахририят

UO•K. 619.616.091:636.5.033

Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi,
Murodov Xurshid O'ktamovich, kichik ilmiy xodim,
Axmedov Bahodir Nazarovich, f.n. katta ilmiy xodim,
 Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti,
 Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi,
Boybulov Burxon Shodiyevichq, x.f.n.katta ilmiy xodim

PARRANDALAR LARENGOTRAXEIT KASALLIGINING KLINIK BELGILARI VA PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Аннотация

Инфекционный ларинготрахеит домашней птицы, особенно цыплят, является одной из проблем, стоящих перед ветеринарной наукой и практикой. Это инфекционное заболевание, встречающееся преимущественно среди кур и наносящее большой экономический ущерб, имеет важное значение в разработке, совершенствовании и проведении мероприятий по диагностике, предупреждению и борьбе с этим заболеванием. С учетом изложенного в птицефабриках Кашкадарьинской области клинически обследовано 400 цыплят, выделено 14 цыплят с подозрением на заболевание и изучены их клинические признаки и патологоанатомические изменения. Заболевание наблюдалось в основном у 5-6-месячных цыплят, наблюдалось, что больные цыплята отказывались от корма, становились слабыми, хрипели, издавали различные необычные звуки, повышалась температура тела, учащалось дыхание, сердцебиение, понос, анемия слизистых оболочек. Также было обнаружено, что у некоторых цыплят был кровавый понос, и они быстро умирали.

Kalit so'zlar: Larengotraxeit, immunoglobulin, vakcina, immunitet, immunofon, antigen, mikroorganizm, reseptor, serotip, epidemologiya, patologiya.

Mavzuning dolzarbligi. Parrandachilik sohasining taraqqiyoti uchun tovuqlar orasida uchrab turadigan yuqumli kasalliklar bilan samarali kurashish bo'yicha chora-tadbirlarning yangilarini yaratish va tadbir etish lozimdir. Veterinariya fani oldida turgan eng muhim muammolardan biri parrandalar, ayniqsa, tovuqlar orasida uchraydigan va katta iqtisodiy zarar yetkazadigan yuqumli kasalliklarga tashxis qo'yish, oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqish, takomillashtirish hamda amaliyotga joriy etishdir. Yuqorida ko'rsatilgan muammolarni bartaraf etish uchun veterinariya-sanitariya talablariga rioya qilishdan tashqari yuzaga kelgan vaziyatni chuqurroq va atroficha ilmiy talqin qilish lozim. Parrandalarning yuqumli bakterial kasalliklariga o'z vaqtida to'g'ri va aniq tashxis qo'yish tadqiqotlarimizning dolzarb vazifalaridan biridir.

Parrandalar, ayniqsa, tovuqlar orasida yuqumli loringotraxeit kasalligi veterinariya fani va amaliyoti oldida turgan muammolardan biridir. Chunki ularga tashxis qo'yish ancha murakkab, so'yilgan yoki o'lgan parrandalarni patologoanatomik tekshirishlar davomida ularning tashqi ko'rinishi va ichki a'zolarida kasallikka xos bo'lgan belgi va o'zgarishlar aniqlandi. Bu esa o'z navbatida, kasallikka aniq diagnoz qo'yishda jiddiy qiyinchiliklar tug'diradi. Parrandalarda yuqumli loringotraxeit kasalligiga aniq tashxis qo'yishning patomorfologik diagnostikasini ishlab chiqish hozirgi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Summary

Infectious laryngotracheitis of poultry, especially chickens, is one of the problems facing veterinary science and practice. This infectious disease, which occurs mainly among chickens and causes great economic damage, is important in the development, improvement and implementation of measures for the diagnosis, prevention and control of this disease. Taking into account the above, 400 chickens were clinically examined in the poultry farms of the Qashqadaryo region, 14 chickens with suspected disease were isolated and their clinical signs and pathological changes were studied. The disease was observed mainly in 5-6-month-old chickens, it was observed that sick chickens refused to feed, became weak, wheezing, made various unusual sounds, body temperature increased, breathing became more frequent, heartbeat, diarrhea, anemia of the mucous membranes. It was also found that some chickens had bloody diarrhea and died quickly.

Tadqiqot obyekti va uslubiyatlari. Tadqiqotlar veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining mikrobiologiya laboratoriyasi va institutning Qashqadaryo tajriba-stansiyasida amalga oshirildi. Parrandachilik xo'jaliklarida tovuqlar orasida yuqumli larengotraxeit kasalligining tarqalishi va undagi patomorfologik o'zgarishlarini aniqlash hamda kasallikka tashxis qo'yish uslublari quyidagi tajribalar asosida o'tkazildi.

Laboratoriya tajribalarida yuqumli larengotraxeit kasalligi bilan tabiiy sharoitda zararlangan va zararlanmagan katta yoshdagi "Loman Braun klassik" va "Loman LSL klassik" zotiga mansub tovuqlarda olib borildi.

Ichki organlardagi patogistologik o'zgarishlarni chuqur o'rganish maqsadida ulardan umumiy qoidalarga asoslangan xolda gistopreparatlar tayyorlanib o'zgarishlar aniqlandi.

Parrandalardan qon namunalari olinib, ular maxsus reaksiyalar: immunodiffuziya, immunoglobulin-Idm, immunoglobulin-IgG, S-reaktiv oqsil (CBR) umumqabul qilingan uslublar immunofermentli tahlil (IFT) asosida tekshirildi.

Tadqiqotning natijalari. Tadqiqotlarimizda Qashqadaryo viloyati Nishon tumanidagi "IMKON" fermer xo'jaligidan 100 bosh, Kasbi tumanidagi "AGRO LIGHT PARRANDA" MCHJ dan 200 bosh, Qarshi shahar "Dunyo-M" MSHJdan 100 bosh, jami 400 bosh parrandalarda klinik tekshirishlar olib borilib, kasallikka gumon qilingan 14 bosh tovuqlar ajratib olinib, kasallikning klinik belgilari va patologoanatomik o'zgarishlar o'rganildi. Kasallanish asosan 5-6

Parrandachilik xo'jaliklaridan qon namunalarini immunofermentli tahlil (IFT) tekshirish natijalari

№	Xo'jalik nomi	Parranda turi	Tekshirilgan soni	Kasal		O'ldi		Tekshirish natijalari
				Bosh	%	Bosh	%	
1	Nishon tumanidagi "IMKON" fermer xo'jaligi.	Tovuq	100	4	4	3	75	Yuqumli.L.T+E.Coli
2	Kasbi tumanidagi "AGRO LIGHT PARRANDA" MCHJ	Tovuq	200	6	3	3	50	Yuqumli.L.T.
3	Qarshi shahar "Dunyo-M" MSHJ	Tovuq	100	4	4	2	50	Yuqumli L.T.

oylik tovuqlarda uchrashi kuzatildi, kasal tovuqlarning ozuqadan bosh tortishi, holsizlanish, xirillash, har xil o'ziga xos bo'lmagan ovoz chiqarish, tana haroratining ko'tarilishi, nafas olishning, yurak urishining tezlashishi, ich ketish, shilliq pardalarining anemiyaga uchrangani kuzatildi. Shuningdek, ba'zi tovuqlarda qonli ich ketish holati kuzatilib, tez o'lim sodir bo'lishi aniqlandi.

Kasallanib o'lgan tovuqlarning ichki a'zolari tekshirib ko'rilganda, konyunktivit, xiqildoq va traxeyada tvorog-simon modda to'planganligi, shuningdek traxeya, ko'z konyuktivasida yiringli yallig'lanishlar, bulardan tashqari ichki a'zolari tekshirilganda, kekirdak, traxea, o'pkada va jigarda biroz nuqtali qon quyilishlar hamda qon tomirlarning turg'unligi aniqlandi.

Parrandalarda laringotraxeit kasalligining patologo-anatomik o'zgarishlari biroz murakkab va doimiyligi bilan farq qildi. Bunda gavdalarning juda oriqligi, qotmaganligi, og'iz va burun bo'shliqlaridan ko'pikli suyuqlik oqqanligi, ayrimlarida bu suyuqlik qon aralash bo'lishi, shilliq pardalarda ayniqsa, konyuktivada giperimiya hosil bo'lganligi, kloaka atroflari suyuq sariq rangli axlat bilan ifloslanganligi, patlarining rangsizlanganligi ko'zga tashlanadi. Asosan teri osti kletchatkalarida va oshqozon-ichaklarida qon tomirlarning to'laqlonligi kuzatildi. Barcha kasallangan tovuqlarda seroz pardalarida nuqtali qon quyilishlar, qon tomirlari qon bilan to'lganligi kuzatildi.

Yurakning kattalashganligi va mushaklarida nuqtali qon qo'yilishlarning kuchayganligi, o'pkada esa bronx hamda alveolar bo'shliqlarida ko'pikli shilimshiq moddaning to'planganligi, shuningdek bir necha ateliktatik o'choqlarning mavjudligi ko'zga tashlanadi.

Asosiy o'zgarishlar halqum va traxeyada uchraydi. Parrandalardagi bu organlarning sarg'ish suyuqlik bilan, ko'pincha qon quyqalari bilan to'ladi; halqumni qisman yoki to'liq tiqilib qoladigan kulrang-sariq tiqinlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Shilliq qavat keskin qizargan, notekis qalinlashgan va ko'plab qon ketishlar bilan qoplangan, ayniqsa hiqildoq va traxeyaning yuqori uchdan bir qismida. Og'iz bo'shlig'ida tilning ildizida, tumshug'ining burchaklarida, tanglay yorig'i atrofida va halqum va farenksning kirish qismida joylashgan osonlik bilan ajralib turadigan oqartiruvchi plitalarni topish mumkin. Ba'zi hollarda farenks shilliq qavatining yallig'lanishi qayd etiladi.

Yuqumli laringotraxeit bilan o'pkada o'zgarishlar odatda oz sonli parrandalarda uchraydi. Ba'zida bronxlarda yallig'lanish rivojlanadi, bronxlarda qon quyqalari yoki tiqin-

lar mavjud. Yuqumli laringotraxeitning boshqa holatlarida bronxit bilan bir vaqtda pnevmoniya aniqlanadi. O'pkada shunga o'xshash o'zgarishlar ko'pincha traxeyada rivojlanadi; kontaktli infeksiyada pnevmoniya kamroq uchraydi. Yuqumli laringotraxeitda havo qoplarining shikastlanishi juda kam uchraydi.

Yuqumli laringotraxeitning konyunktival (atipik) shakli faqat konyunktiva (ko'zning tashqi qobig'i) zararlanganda, shuningdek kasallikning laringotraxeal shakli bilan birgalikda paydo bo'lishi mumkin. Ba'zida parrandalarining aksariyatida konyunktivaning seroz yallig'lanishi ham kuzatiladi. U qizargan, shishgan, ba'zida aniq qon ketishlar bilan kechadi. Ba'zi parrandalarda ko'z qovoqlarining shishishi, ayniqsa pastki qismi qayd etiladi. Ba'zida jo'jalar va tovuqlar konyunktivaning yallig'lanishini rivojlantiradi, bu ko'z qovoqlarining yopishtirilishi, shox pardaning xiralashishi va boshqalar bilan birga keladi.

Parrandachilik xo'jaliklaridan qon namunalari immunofermentli tahlil(IFT) tekshirish usuli yordamida parrandalarengotraxeitiga tekshirildi (1-jadval).

O'tkazilgan tadqiqotlar va tekshirishlar natijasida laringotraxeit kasalligi bo'yicha epizootik vaziyat aniqlandi, kasallikka to'g'ri tashxis qo'yilib, uning oldini olish, kasal tovuqlarni esa davolash bo'yicha xo'jalik mutaxassislariga amaliy yordam berildi.

Xulosalar. Parrandalarda laringotraxeit kasalligining keng tarqalganligi va parrandachilik xo'jaliklariga katta iqtisodiy zarar yetkazishini inobatga olib, ILT virusini fermaga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalarni sog'lom xo'jaliklardan olish hamda barcha transport va taralarni muntazam 3-4% li formalin bilan dezinfeksiya qilish hamda oldini olish uchun emlash ishlari o'z vaqtida o'tkazilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ахмедов Б.Н., Ниязов Ф.А., Ашуров С.А., Действие иммуностимулятора кавилонa на цыплят. // Ветеринария. - М. 2001. № 9. С. - 22-23.
2. Axmedov B.N. Jo'ja o'stirishning asosiy omillari.// Qashqadaryo gazetasi. 27-fevral.- 2009.
3. Axmedov B.N., Mavlonov S.I., Parrandachilik va qorako'lichilikda yuqori samaradorlikka erishmoqchimiz. // Qashqadaryo gazetasi. 8-yanvar-2010.
4. Axmedov B.N. Naslli va soglom jo'jalar olishga erishish nimalarga bog'liq. // Qashqadaryo gazetasi. 6-aprel 2010.
5. Axmedov B.N. Laringotraxeit qanday kasallik // Qashqadaryo gazetasi. 8-oktabr-2010.

УДК 576.89:619.636.7

О.Б.Абдинабиев, Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
 чорвачилик ва биотехнологиялар университети
 А.А.Сафаров, Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва
 чорвачиликни ривожлантириши қўмитаси

ЎЗБЕКИСТОННИНГ МАРКАЗИЙ ХУДУДЛАРИДАГИ ИТЛАР ПОПУЛЯЦИЯСИДА *DIROFILARI IMMITIS* (LEIDY, 1856) НЕМАТОДАСИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА ЗООНОТИК АҲАМИЯТИ

Аннотация

Исследование проводилось на 136 собаках Центрального регионов Узбекистана (Самаркандская, Навоийская и Кашкадарьинская области), из которых 11 или 14,96%, были заражены нематодами вида *Dirofilaria immitis*. Степень зараженности собак Самаркандской области (6,0%) выше, чем в других областях. Распространение возбудителей дирофиляриоза собак объясняется обилием комаров и наличием гео-экологических факторов, способствующих распространению дирофиляриозов.

Abstract

Research work was carried out on 136 head dogs distributed in the regions of Central Uzbekistan (Samarkand, Kashkadarya, Navoi regions). During the research, it was found that 11 out of 136 dogs, or 14.96%, were infected with *Dirofilaria immitis* nematode species. Among the studied regions, it was observed that the level of infestation of dogs with this parasite in Samarkand region is higher than in other regions (6.0%). The spread of causative agents of canine dirofilariasis is explained by the abundance of mosquitoes in these areas and the presence of geo-ecological factors that contribute to the spread of *Dirofilaria*.

Ключевые слова: собаки, дирофиляриоз, *Dirofilaria immitis*, распространение, Центральный Узбекистан.

Dirofilaria immitis паразит нематодаси томонидан қўзғатиладиган юрак-ўпка дирофиляриоз – қон сўрувчи чивинлар томонидан юкадиган касаллик бўлиб, зоонотик потенциалга эга (Avellis et al., 2011). *D. immitis* итлар ва бошқа ёввойи йиртқич сутэмизувчи ҳайвонларда, шунингдек, одамларда ҳам асосий хўжайин сифатида яшайди. Бир қатор давлатларда дирофиляриоз қўзғатувчиларининг тарқатувчиси сифатида *Anopheles maculipennis*, *Aedes caspius*, *Culex modestus* ва *C. pipiens* қон сўрувчи чивин турлари хизмат қилиши аниқланган (Kanta Bhattacharjee and Prabhat Chandra Sarmah, 2014; Marcic et al., 2020; Norkobilov et al., 2020; Sonnberger et al., 2021; Safarov et al., 2021, 2022).

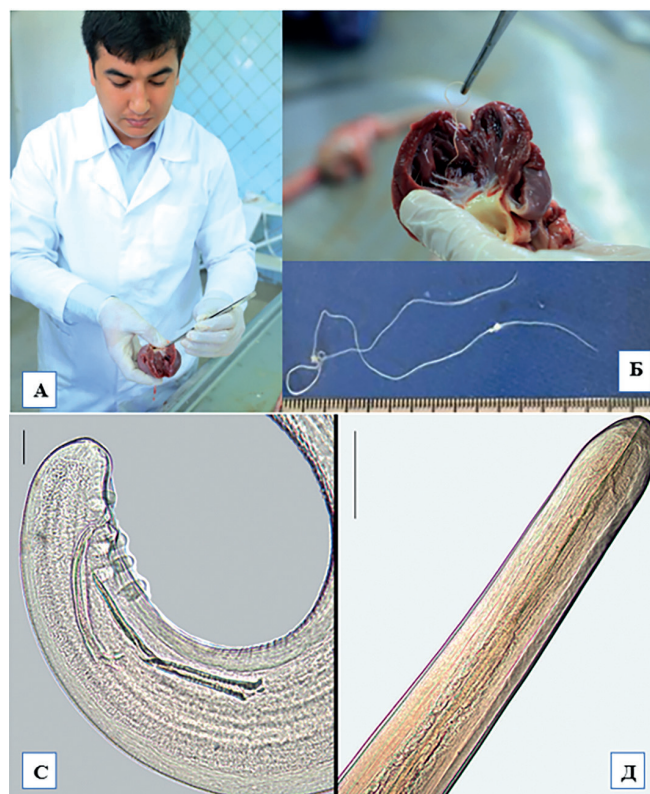
D. immitis йиртқич сут эмизувчи ҳайвонлар ва одамларнинг ўнг юрак бўлмасида, ўпка артерияларида локализация қилиши орқали жиддий патологик касалликлар келтириб чиқаради ва ҳатто ўлимга олиб келиши мумкин (Venco, 2007). Касалликнинг клиникасида қисқа масофага югуришдан кейин ҳам нафас қисилиши, қуруқ ва бўғиқ йўтал, чарчоқ ва бурундан қон кетиши каби аломатлар қузатилади (Ayvazoglu et al., 2022).

Мазкур паразит касаллик учун эндемик бўлмаган мамлакатлар ҳудудига эндемик аҳамиятга эга бўлган давлатлардан олиб келинган итлар орқали кириб келиши мумкин. Шу сабабдан ушбу мезонларга мос келадиган итлар сонининг кўпайиши паразитолог олимларнинг диққат эътиборида бўлиши лозим (Sonnberger et al., 2021).

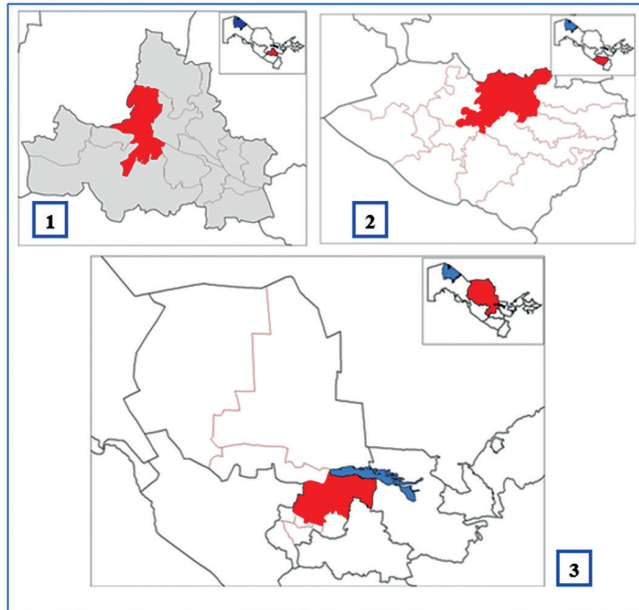
Адабиёт манбаларига кўра, дирофиляриоз касаллигининг қўзғатувчилари иккита тур, яъни *D. immitis* ва *D. repens* нематодалари ҳисобланади.

Ўзбекистонда 2020 йилга қадар итлар ва бошқа йиртқич сут эмизувчи ҳайвонларда дирофиляри-

оз қўзғатувчиси сифатида *D. immitis* аниқланмаган. 2018-2020 йиллар давомида А.Сафаров томонидан олиб борилган тадқиқот ишларида Тошкент мегаполисида тарқалган итларда *D. immitis* нематода тури аниқланган ва молекуляр идентификацияси амал-



1-расм. Самарқанд вилояти итлар популяциясида аниқланган *D. immitis* нематодаси. А ва Б - итнинг ўнг юрак бўлмасидан ажратиб олинган урғочи *D. immitis*нинг микроскопик кўриниши (С ва Д).



1-расм. Ўзбекистоннинг Марказий ҳудудларида итлар популяциясида *D. immitis* паразит нематода турининг тарқалиши: 1-Самарқанд вилояти, Каттақўрғон тумани; 2-Қашқадарё вилояти, Чироқчи тумани; 3-Навоий вилояти, Нурота тумани

га оширилиб, халқаро GenBank электрон базасида сақлаш учун нуклеотидлар кетма-кетлиги MN650648 рақами орқали жойлаштирилган. Ўзбекистон Республикаси 2020 йилдан бошлаб *D. immitis* паразит нематодаси учун эндемик мамлакат ҳисобланади. Шу сабабдан мамлакатнинг турли иқлим шароитларида йил фаслларида боғлиқ ҳолда итлар ва бошқа йирткич сутэмизувчи ҳайвонлар ҳамда қон сўрувчи чивинлар устида паразитологик тадқиқотлар олиб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Материал ва услублар. Тадқиқотлар 2021-2023 йиллар давомида Марказий Ўзбекистон ҳудудларида (Самарқанд, Қашқадарё, Навоий вилоятлари) турли ёш ва жинсдаги жами 136 бош итларда олиб борилди. Тадқиқот олиб борилган итларнинг 18 боши автохалокатлар натижасида нобуд бўлган итлар. Тадқиқот ўтказилган итларнинг 63.9% катта ёшли (>12) ва 36.0% кичик ёшдаги (<1) итлар ҳисобланади. Тадқиқотлар 1 ёшдан юқори бўлган итларда олиб борилди, чунки *D. immitis* микрофиляриялари асосий хўжайин организмга кирганидан кейин ўртача 6 ой ўтгач, етуклик босқичига ўтади ва кўпаяди (Kalvert ва Rawlings, 1985).

Нематодаларни ўлчаш, фотосуратларга олиш ва чизмалар тайёрлашда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Зоология институтининг умумий паразитология лабораториясидаги замонавий микроскоплардан фойдаланилди (Olympus CK2-TR inverted microscope, Lomo research, binocular – ML – 2200, N- 300 m Ningo Yongkin Optics trinocular microscope).

Олинган натижалар. Текширилган 136 бош итлардан 11 (14.96%) боши *D. immitis* паразит нематодаси билан зарарланганлиги аниқланди (1-жадвал). Аниқланган паразит асосан катта ёшли (>12) итлар орасида кузатилди. Зарарланган итларнинг 4 (3.68%) боши эркак ва 7 (3.08%) боши урғочи эканлиги тадқиқот олиб борилган ҳудудда мазкур паразит билан урғочи итлар кўпроқ зарарланганлигидан далолат беради.

1-жадвал.

Тадқиқот олиб борилган итларнинг ёши, жинси ва *D. immitis* нематодаси билан зарарланиш кўрсаткичлари (n=136)

Кўрсаткичлар	Параметрлар	Тадқиқот олиб борилган итлар, бош сониди	Зарарланган итлар, %
Жинси	Эркак	92	4 (3.68)
	урғочи	44	7 (3.08)
Ёши	Катта ёшли	87	11 (9.57)
	Ёш кучукчалар	49	-
Зоти	Махаллий	136	11 (14.96)

Марказий Ўзбекистон бўйлаб тадқиқот олиб борилган ҳудудлар ичида Самарқанд вилоятидаги итлар популяциясида *D. immitis* паразит нематода тури бошқа ҳудудларга қараганда кўпроқ аниқланди (2-жадвал). Аниқланган *D. immitis* нематодасининг морфологик ва микроскопик кўриниши 1-рамда келтирилган.

2-жадвал.

Ҳудудларда итлар популяциясида аниқланган *D. immitis* нематодасининг тарқалиш частотаси

Тадқиқот ўтказилган ҳудудлар	Тадқиқот ўтказилган итлар, бош сонда	Жинси		Зарарланган			%
		эркак	урғочи	эркак	урғочи	жами	
Самарқанд	86	68	18	2	5	7	6.0
Қашқадарё	23	9	14	2	1	3	0.6
Навоий	27	15	12	-	1	1	0.2

Жадвалдан кўришиб турибдики, итларнинг *D. immitis* нематодаси билан зарарланиш даражаси Самарқанд вилоятида 7 (6.0%), Навоий вилоятида 1 (0.2%) ва Қашқадарё вилоятида 3 (0.6%)ни ташкил этади. Тадқиқот олиб борилган ва паразит нематода тури аниқланган ҳудудлар 2-расмдаги хариталарда белгиланган.

Хулоса. Марказий Ўзбекистон ҳудудида тарқалган итлар популяциясида диروفилариоз кўзгатувчилари мавжуд, аммо тарқалиш частотаси бир хил эмас. Итлар диروفилариози кўзгатувчиларининг тарқалиши мазкур ҳудудларда чивинларнинг кўплиги ва *Dirofilaria* тарқалишига ёрдам берувчи гео-экологик омиллар

мавжудлиги билан изоҳланади. Шу боисдан ветеринария врачлари ва тиббиёт ходимлари мазкур ҳудудларда махсус профилактик чора-тадбирларни амалга оширишларини тақозо этади. Ушбу чора-тадбирлар итлар дирофиляриозини назорат қилишга ва зоонотик инфекциялар тарқалишининг олдини олишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Avellis F.O., Kramer L.H., Mora P., Bartolino A., Benedetti P. & Rivasi F. 2011. A case of human conjunctival dirofilariasis by *Dirofilaria immitis* in Italy. Vector-Borne and Zoonotic Diseases. 11(4): 451-452. DOI: 10.1089/vbz.2010.0067
2. Ayvazoglu C, Akyuz E, Ogun M, Demir Ayvazoglu P, Kiziltepe S. 2022. Investigation of the Prevalence of *Dirofilaria immitis* in Dogs in Ardahan Region. International Journal of Veterinary and Animal Research, 5 (2): 50-53
3. Kanta Bhattacharjee, Prabhat Chandra Sarmah. Epidemiological aspects of *Dirofilaria immitis* infection in dogs from Assam of Northeast India. Asian Pac J Trop Dis 2014; 4 (Suppl 1): S255-S258.

4. Marcic, D., Potkonjak, A., Zekic Stosic, M., Spasojevic-Kosic, L., Pusic, I., & Savic, S. (2020). Prevalence of *Dirofilaria immitis* in Dogs from Shelters in Vojvodina, Serbia. Acta Scientiae Veterinariae, 48.

5. Norkobilov, B., Safarov, A.A., Akramova, F., Azimov, D., Shakarbayev, U., Berdibayev, A. 2020. The Cycle of Nematode *Dirofilaria Immitis* (Leidy, 1856) in the Ecological and Epizootological Chains of Canines in the Biocoenoses of Uzbekistan // American Journal of Zoology. Vol. (3), 1; 5-9.

6. Safarov, A., Mihalca, A.D., Park, G.-M., Akramova, F., Ionică, A.M., Abdinabiev, O., Deak, G., Azimov, D., 2022. A Survey of Helminths of Dogs in Rural and Urban Areas of Uzbekistan and the Zoonotic Risk to Human Population. Pathogens, 11, 1085.

7. Safarov, A.A., Akramova, F.D., Azimov, D.A. 2022. Nematodes of the genus *Dirofilaria* Railliet et Henry, 1911, parasites of carnivorous mammals in Uzbekistan: spread and ecology. Russian Journal of Parasitology.; 16(1): 101–111. (In Russian)

8. Safarov, A.A., Akramova, F.D., Shakarbaev, U.A., Azimov, D.A., 2018. Parasitic fauna of domestic dog (*Canis familiaris* Dom.) of the modern metropolis of Tashkent. Russ. J. Parasitol. (12), 41–49. (In Russian)

9. Sonnberger, K.; Fuehrer, H.-P.; Sonnberger, B.W.; Leschnik, M. The Incidence of *Dirofilaria immitis* in Shelter Dogs and Mosquitoes in Austria. Pathogens 2021, 10, 550.

УДК: 616.619.636.095

Мейлиев Салоҳиддин Салим ўғли, таянч докторант,
Йўлдошев Нурбек Эргашович, в.ф.д., профессор, илмий раҳбар,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

СУРХОНДАРЁ ВА ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТЛАРИНИНГ АЙРИМ ТУМАНЛАРИДА ҚОРАМОЛЛАР ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Аннотация

Ушбу мақолада Республикамизнинг жанубий ҳудудлари ҳисобланган Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларининг айрим туманларида чорвачилик хўжаликларида ҳамда аҳоли хонадонларида парваришланаётган қорамолларда учрайдиган гельминтозлар ҳақида маълумотлар баён этилган.

Калим сўзлар: қорамол, гельминтоз, экстензарарланганлик, маршаллагиоз, нематодироз, ошқозон-ичак стронгилятозлар, фасциолёз, мониезиоз, токсокороз.

Бугунги кунда қорамолчилик соҳасини ривожлантириш ва ҳайвонларни турли хил касалликлар, жумладан гельминтозлардан химоя қилиш муҳим вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Аммо қорамолларни асраш, уларнинг бош сонини кўпайтиришда асосий тўсиқ бўладиган омиллардан бири ҳайвонлар орасида учрайдиган турли юкумли, юкумсиз ва инвазион касалликлар ҳисобланади.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда бундай ҳудудларда гельминтозларнинг тарқалиши ва эпизоотологик ҳолатни ўрганиш, бу маълумотлар асосида касалликларга қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва уларни амалиётга жорий этиш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу тамойилга асосланиб, Ўзбекистоннинг жанубий, ўзига хос иқлим-географик хусусиятларига эга бўлган Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларининг айрим туманларида қорамолчилик хўжаликлари ва аҳоли хонадонларида парваришланаётган қорамолларда

Summary

This article presents information about helminths that are transmitted to livestock in some districts of the Surkhandarya and Kashkadarya regions of the southern regions of our Republic and in the households of the population.

гельминтозларнинг тарқалиши бўйича тадқиқотлар олиб бордик.

Тадқиқотлар ҳажми ва услублари. Тадқиқотлар Сурхондарё вилоятининг Жарқўрғон, Шеробод, Ангор ва Термиз туманларида, Қашқадарё вилоятининг Ғузор ва Китоб туманларида чорвачилик хўжаликлари ва аҳоли хонадонларидаги қорамолларда ўтказилди. Текширишлар қорамоллардан олинган тезак намуналари гельминтовооскопиянинг Фюллеборн, кетма-кет ювиш ва гельминтоларвоскопиянинг Берман-Орловнинг ВИТИ такомиллаштирилган усулларида олиб борилди.

Ушбу услублар билан Сурхондарё вилоятида 138 бош, Қашқадарё вилоятида 75 бош, жами 213 бош қорамоллар текширилиб, олинган натижалар таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари. Қорамолларнинг турли гельминтозлар билан зарарланганлигини аниқлаш натижаларига кўра, Сурхондарё вилоятида текширилган 138

бош турли ёшдаги қорамоллар (6 ойликкача бузоқлар, 1-2 ёшдаги моллар ва 3 ёшдан катта моллар) гельминтологик услублар билан текширилганда, улар орасида 71 бош, яъни 51,44 фоизи турли гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, улардан 25 боши (18,11%) ошқозон-ичак стронгилятозлари (остертагиоз, трихостронгилёз ва бошқа.) билан, 18 боши (13,04%) фасциолёз билан, 3 боши (2,17%) мониезиоз билан ва 36 бош қорамол (26,08%) токсокароз билан зарарланганлиги аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал.

**Сурхондарё вилоятида қорамолларнинг
гельминтозлар билан экстензарарланганлиги**

Гелминьтозлар	Қорамоллар, n=138	
	бош	%
Ошқозон-ичак стронгилятозлари (остертагиоз, трихостронгилёз)	25	18,11
Фасциолёз	18	13,04
Мониезиоз	3	2,17
Токсокароз	36	26,08
Умумий зарарланганлик	71	51,44

Қашқадарё вилоятининг Китоб ва Ғузор туманларидаги чорвачилик хўжаликлари ва аҳоли хонадонларида парваришланаётган қорамолларни текшириш натижаларига кўра (2-жадвал), жами текширилган 75 бош турли ёшдаги қорамоллар (6 ойликкача бузоқлар, 1-2 ёшли моллар ва 3 ёшдан катта моллар) гельминтологик текширилганда, улар орасида 10 бош (13,33%) мол маршаллагииоз билан, 7 бош (9,33%) нематодироз билан, 29 бош (38,66%) бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлари билан, 9 бош (12%) фасциолёз билан, 6 бош (8%) мониезиоз билан зарарланганлиги аниқланди.

Қашқадарё вилоятида текширилган 75 бош қорамолларнинг 43 боши турли гельминтозлар билан зарарланган бўлиб, инвазия экстенсивлиги 57,33% эканлиги аниқланди.

Қашқадарё вилоятида текширилган қорамоллар орасида гельминтозлар кенг тарқалган бўлиб, асосий гельминтозлар ошқозон-ичак стронгилятозлари, фасциолёз ва мониезиоз эканлиги аниқланди.

2-жадвал.

**Қашқадарё вилоятида қорамолларнинг
гельминтозлар билан экстензарарланганлиги**

Гельминтозлар	Қорамоллар, n=75	
	бош	%
Маршаллагииоз	10	13,33
Нематодироз	7	9,33
Бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлари	29	38,66
Фасциолёз	9	12
Мониезиоз	6	8
Умумий зарарланганлик	43	57,33

3-жадвал.

**Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятида қорамолларнинг
гельминтозлар билан экстензарарланганлиги**

Гельминтозлар	Қорамоллар, n=213	
	бош	%
Маршаллагииоз	10	4,69
Нематодироз	7	3,28
Бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлари	54	25,35
Фасциолёз	27	12,67
Мониезиоз	9	4,22
Токсокароз	36	16,9
Умумий зарарланганлик	114	53,52

Умуман, Сурхондарё вилоятининг Жарқўрғон, Шеробод, Ангор ва Термиз туманларида, Қашқадарё вилоятининг Ғузор ва Китоб туманларида текширилган турли ёшдаги жами 213 бош қорамолларнинг 114 боши, яъни 53,52 фоизи турли гелминьтозлар билан зарарланганлиги кайд этилди (3-жадвал).

Хулоса

1. Қорамолларнинг турли гельминтозлар билан умумий зарарланганлиги Сурхондарё вилоятида 51,44% ва Қашқадарё вилоятида 57,33% ни ташкил этади.

2. Бугунгикунда Сурхондарё вилоятининг Жарқўрғон, Шеробод, Ангор ва Термиз туманлари ҳамда Қашқадарё вилоятининг Ғузор ва Китоб туманларида парваришланаётган қорамоллар орасида ошқозон-ичак стронгилятозлари, фасциолёз ва токсокароз кенг тарқалган асосий гельминтозлар ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Ш. А. Гельминты и гельминтозы овец юга Узбекистана. Автореф. канд. дисс., Москва, 1963.

2. Азимов Ш. А. Фасциолёз и анолоцефалитозы овец и крупного рогатого скота в Узбекистане. Тошкент, 1974 215 с.

3. Мейлиев С.С., Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э. Қорамол ва қўйларнинг асосий трематодозлари. // Ветеринария медицинаси, №5, 2022, Б.18-20.

4. Мейлиев С.С., Йўлдошев Н.Э. Андижон, Фарғона ва Наманган вилоятларида парваришланаётган қорамолларда гельминтозларнинг тарқалиши. // Ветеринария медицинаси, №6, 2022, Б.10-11.

5. Орипов А.О., Давлатов Р.Б., Йўлдошев Н.Э. Ветеринария гельминтологияси. Тошкент, 2016. 239 б.

6. Сафаров Х., Джаббаров Ш.А. Чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг тарқалиш даражаси. //Ветеринария медицинаси журнали. №12. Тошкент, 2021. -Б12-14.

УДК:614.3:637.517.211

Х.Б.Юнусов, б.ф.д., профессор,
Alessandra Guidi, в.ф.д., профессор, Италия Пиза университети,
Ф.Б.Ибрагимов, в.ф.н., доцент,
О.Э.Ачилов, в.ф.ф.д., PhD, доцент,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ҚОРАМОЛЛАР ЭХИНОКОККОЗИДА ГЎШТНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Аннотация

Ассортимент готовых мясных продуктов на продовольственном рынке Узбекистана достаточно велик, но качество этих продуктов неодинаковое. Сегодня контроль качества мяса и мясных продуктов очень важен на бойнях с точки зрения безопасности. В статье приведены сведения о физико-химических показателях мяса при эхинококкозе крупного рогатого скота.

Калит сўзлар: Echinococcosis, оқсил, мускул, ёғ, учувчан ёғ кислоталар.

Мавзунинг долзарблиги. Бугун дунё аҳолиси озик-овқат хавфсизлигини хал қилишда чорвачиликнинг етакчи тармоғи ҳисобланган қорамолчилик асосий ўрин эгалламоқда. Ушбу соҳани янада ривожлантириш, қорамоллар бош сонини кўпайтириш, юқори маҳсулдорликка эришишда асосий тўсиқ бўладиган омиллардан бири улар орасида учрайдиган цестодоз касалликларидир. “Хусусан, цестодоз касалликлари орасида энг устувори ҳисобланган эхинококкоз билан қорамолларнинг кучли зарарланиши оқибатида улардан олинаётган сут маҳсулотлари 15-20 фоизга кескин камаяди, касал ҳайвон кучли ориқлайди, гўшт маҳсулотларининг 18-25 фоиз камайишига олиб келади”¹. Шунга кўра, инсон саломатлигига хавф туғдирадиган ва қорамоллар маҳсулдорлигини кескин пасайтирадиган эхинококкознинг йил фасллари бўйича учраш даражаси, иқтисодий зарари, улардан олинадиган гўштнинг сифати ва хавфсизлигини аниқлаш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади [10].

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Эхинококкоз касаллигида гўштнинг физик-кимёвий кўрсаткичлари сезиларли даражада пасаяди. Эхинококкоз билан зарарланган ҳайвонлар гўштидаги амин-аммиак азотнинг миқдори $1,5 \pm 0,3$ мг, соғлом ҳайвонларда эса $1,20 \pm 0,03$ мг ни ташкил этади, бу меъёрларга нисбатан 25% га юқори. Периоксидаза ферменти мавжудлиги сабабли бензидинли намуна мусбат, мис сульфат реакцияси салбий бўлиши аниқланган [4,6,9].

Қорамолларнинг эхинококкоз билан зарарланганлиги 15,6 фоизни ташкил қилиши, эхинококкоз билан касалланган ҳайвонларни сўйишдан кейин гўшт чиқиши 4,6 фоизга камайиши ва гўштнинг сифат кўрсаткичлари ҳам ёмонлашгани, жумладан оқсил миқдори 2,3% га, намлик 7,2% га камайиши аниқланган [1,2]. Эхинококкоз билан зарарланган кўй гўштнинг кимёвий таркибини текширганда оқсил миқдори 1,8% га, гўштдаги намлик эса 5,2% га, гўштнинг биологик қиймати 11,7% га камайиши, кул миқдори эса 0,07% кўпайиб кетишини аниқланган [3,5].

¹P.R.Torgerson. The emergence of echinococcosis in central Asia // Parasitology. - 2013 Nov. - 140 (13). - P. 1667-1673.

Summary

The range of finished meat products on the food market of Uzbekistan is quite large, but the quality of these products is not the same. Quality control of meat and meat products is very important in slaughterhouses today from a safety point of view. The article provides information on the physicochemical parameters of meat in case of echinococcosis in cattle.

Тадқиқотнинг мақсади. Эхинококк билан зарарланган қорамоллар гўштнинг сифатини физик-кимёвий, биокимёвий кўрсаткичлари асосида истеъмолга яроқлилигини аниқлаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Илмий ишлар Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг “Ветеринария санитария экспертизаси” кафедраси лабораторияси ва Самарқанд шаҳридаги “Самарқанд сифат гўшт савдо” МЧЖ сўйиш корхонасида сўйилган 15 бош қорамолларда олиб борилди.

Соғлом ва эхинококкоз билан зарарланган қорамоллар гўшт ва гўшт маҳсулотларини физик-кимёвий кўрсаткичлар (5% мис кукуни билан реакция, учувчан ёғ кислота миқдори, пероксидаза, амин-аммиакли азотнинг миқдори, Оксидланиш-кислотали коэффициенти (мг/%), несслер реактиви билан реакция, формалинли реакция,) ни аниқлаш ветеринария-санитария экспертизаси [7] қоидаларига мувофиқ амалга оширилди.

Намуналарни олиш ва сифатини аниқлаш органик-кимёвий, физик-кимёвий усулларида текширишлар, халқаро гўшт ва гўшт маҳсулотлари стандарти «ГОСТ 34567-2019» бўйича текширилди [8].

Асосий маълумотларни киритиш ва қайта ишлаш Microsoft Excel (2010) ёрдамида амалга оширилди. Ҳар бир намунадаги физик-кимёвий қийматлар ўртасидаги фарқларни таҳлил қилиш (ANOVA) ва t-test орқали аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Гўштда физик-кимёвий кўрсаткичларнинг ўзгаришлари уларнинг консистенцияси, ранги ҳамда массасининг ўзгаришини келтириб чиқаради. Шунинг учун эхинококк билан табиий зарарланган қорамоллар ва назоратдаги соғлом қорамоллар гўштнинг физик-кимёвий кўрсаткичларини таққослаш муҳим аҳамиятга эга. Гўшт консистенциясининг ўзгариши гўштнинг қотиши ва етилиш жараёнининг бошланишида рўй берадиган ўзгаришлар билан боғлиқ бўлади. Гўшт юзасининг камроқ даражада қорайиши эса унинг қуриши ва шу жойда ранг берувчи моддалар концентрациясининг ортишида кузатилади. Шунингдек, тана гўштида ташқи томонининг қорайиши қон гемогло-

Қорамоллар эхинококкозида гўштининг физика-кимёвий кўрсаткичлари ўзгариши ($M \pm m$; $n=15$)

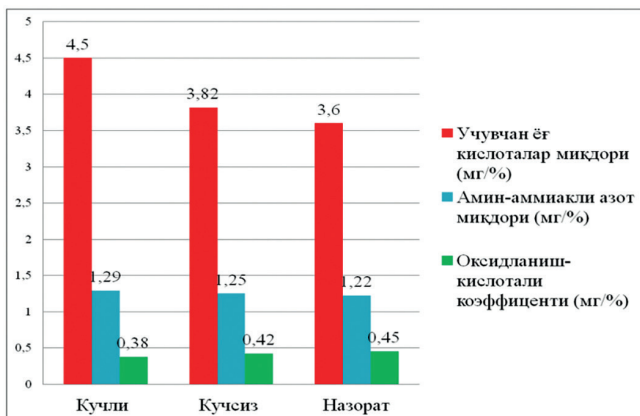
Гўштининг физика-кимёвий кўрсаткичлари	Хайвон гуруҳлари		
	Зарарланиш даражаси		назорат (соғлом хайвон)
	кучли	кучсиз	
5% мис қуқуни билан реакцияси	кисман лойқали	тиниқроқ, бегона нарса йўқ	тиниқ, бегона нарса йўқ
Пероксидаза реакцияси	-	+	+
Учувчан ёғ кислоталар миқдори (мг/%)	4,5±0,05	3,82±0,04	3,6±0,06
Амин-аммиакли азотнинг миқдори (мг/%)	1,29±0,003	1,25±0,005	1,22±0,005
Оксидланиш-кислотали коэффицентлари (мг/%)	0,38±0,005	0,42±0,005	0,45±0,005
Формалинли реакцияси	бульони кисман лойқа, реакция ижобий	бульони тиниқроқ, реакция салбий	бульони тиниқ, реакция салбий
Несслер реактиви реакцияси	сарик, сезиларли даражада лойқа	оч сарғиш, тиниқ	оч сарик, тиниқ

бини ва тўқималардаги миоглобиннинг метгемоглобин ҳамда метомиоглобинга айланиши натижасида ҳосил бўлади. Гўшт рангининг қорайиши биринчи навбатда яхши қонсизланмаган, қон йиғилган жойларда ва озгин хайвонларнинг гўштлирида рўй беради.

Тадқиқотларимизда тажриба ва назорат гуруҳидаги хайвонлар гўшtidан тайёрланган сувли экстракт филтрдан ўтказилганда, зарарланишнинг кучли даражасида филтрат секинроқ ўтиши, кучсиз ҳамда назорат гуруҳидаги экстракт филтратидан анча тиниқ ва тез оқиб ўтиши кузатилди.

Тажрибаларимизда назорат ва зарарланишнинг кучсиз даражасидаги хайвонлар гўшtidан тайёрланган экстрактни 5% ли мис қуқуни эритмаси билан қўйилган реакцияда филтрат тиниқ, ҳеч қандай чўкмаларсиз қолди, эхинококк билан кучли зарарланган қорамол гўшtidан тайёрланган экстрактда эса кисман лойқаланиш ҳолати кузатилди (1-жадвал).

Тадқиқотларимизда эхинококк билан кучли зарарланган қорамол гўшtidан тайёрланган экстракт пероксидаза реакцияси орқали текширилганида, қорамтир-малла ранг ҳосил бўлди, реакция манфий, назорат ва кучсиз даражада зарарланган хайвонлар гўшtidан тайёрланган экстрактда эса кўк-яшил ранг ҳосил бўлиб, бир неча минут ўтгандан сўнг қорамтир-малла рангга ўзгарди, яъни реакция мусбат бўлиши қайд этилди.



1-расм. Қорамоллар эхинококкозида гўштининг физик-кимёвий кўрсаткичлари ўзгариши

Лаборатор текшириш жараёнларида эхинококк билан кучли зарарланган қорамол тана гўшtidа учувчи ёғ кислоталар миқдори $4,5 \pm 0,05$ мг ($p < 0,05$), зарарланишнинг кучсиз даражасида $3,82 \pm 0,04$ мг ($p < 0,04$) ва назорат гуруҳидаги соғлом хайвонлар тана гўшtidа эса $3,6 \pm 0,06$ мг ($p < 0,05$) ни ташкил этди.

Тадқиқотлар давомида қорамоллар эхинококкоз кўзгатувчилари билан кучли зарарланиш даражасида гўштининг амин-аммиакли азотнинг миқдори $1,29 \pm 0,003$ мг ($p < 0,01$) ни, зарарланишнинг кучсиз даражасида $1,25 \pm 0,005$ мг ($p < 0,01$) ва назорат гуруҳидаги соғлом хайвонлар тана гўшtidа эса бу кўрсаткич $1,22 \pm 0,005$ мг ($p < 0,01$) ни ташкил этди.

Қорамолларнинг эхинококк билан кучли зарарланиш даражасида гўштининг оксидланиш-кислотали коэффицентлари $0,38 \pm 0,005$ мг ($p < 0,01$), зарарланишнинг кучсиз даражасида $0,42 \pm 0,005$ мг ($p < 0,01$) ва назорат гуруҳидаги соғлом хайвонлар тана гўшtidа эса $0,45 \pm 0,005$ мг ($p < 0,01$) ни ташкил этди (1-расм).

Эхинококк билан кучли табиий зарарланган қорамол гўшти текширилганида, формалин реакциясида ижобий натижа қайд этилди, бульонида кисман лойқалик кузатилди, зарарланишнинг кучсиз даражасида бульони тиниқроқ, реакция салбий ва назорат гуруҳидаги соғлом қорамол гўшtidа ҳам реакция салбий, бульони тиниқ ҳолатда бўлди.

Тадқиқотларимизда эхинококк билан кучли табиий зарарланган қорамол гўшtidан тайёрланган экстрактни Несслер реактиви билан қўйилган реакциясида сарик, сезиларли даражада лойқа ҳосил бўлди, зарарланишнинг кучсиз даражасида оч сарғиш, тиниқ, назорат гуруҳидаги соғлом қорамоллар гўшtidан тайёрланган экстрактда эса оч сарик ранг ва тиниқ бўлди.

Тадқиқотлар натижасида шу нарса аниқ бўлдики, эхинококк билан кучли табиий зарарланган қорамол гўштининг физик-кимёвий кўрсаткичлари назорат гуруҳидаги соғлом хайвонлар гўшtidа нисбатан сифати жиҳатидан биров пастлиги аниқланди.

Хулосалар

1. Олинган натижалар асосида эхинококкоз билан зарарланган қорамоллар гўшти физик-кимёвий, биокимёвий хусусиятларининг ўзгаришлари биологик ва озик-овқатлилик қийматининг пасайишига сабаб бўлади.

2. Эхинококк билан қорамолларнинг кучли даражада табиий зарарланишида гўштининг физик-кимёвий кўрсаткичларида ўзгаришлар кузатилиб, соғлом хайвонлар гўштига нисбатан учувчи ёғ кислоталарининг умумий миқдори 25% га, амин-аммиакли азот миқдори эса 5,7% га юқори бўлиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Cantro-Amaro K. Contribution a latude de Phydaticidole on mosambigul // Off. int. Epiz. - 1960. - P. 488-551.
2. Scala A., Garippa G., Varcasia A., Tranquillo V.M. & Genchi, C. Cystic echinococcosis in slaughtered sheep in Sardinia (Italy) // Veterinary Parasitology.- 2006.-135.-P 33-38.
3. Torgerson P.R., Budke C.M. Echinococcosis an international public health challenge//Research in Veterinary Science. -Vol.74(3).-2003.-P. 191-202.
4. Torgerson P.R., Karaeva R.R., Corkeri N., Abdyjaparov T.A., Kuttubaev O. Human cystic echinococcosis in Kyrgystan: an epidemiological study // Acta Trop. - 2003. - №85. – P. 51-61.
5. Torgerson P., Shaikenov B., Kutybaev O., Cystic echinococcosis in Central Asia: new epidemic in Kazakhstan and

Kyrgystan. In P. Craig and Z. Pawlowski (ed.), Cestode zoonoses: echinococcosis and cysticercosis, and emergent and global problem. IOS Press. – Amsterdam: The Netherlands, 2002. - P. 99-105.

6. Пулатова Г.С. Экономический ущерб от фасциоза и эхинококкоза коз // – Чимкент, 1997, январь – 31. - С.108-109.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ихтисослаштирилган сўйиш корхоналари фаолиятини тартибга солиш ҳамда истеъмол бозорига гўшт ва гўшт маҳсулотларини етказиб бериш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 8 майдаги 386 сонли Қарори. <https://lex.uz/docs/4327600>

7. ГОСТ 34567-2019. Мясо и мясные продукты. <http://docs.cntd.ru/document/1200167814>

8. Ачилов О.Э. Алессандра Гуиди. Эхинококкоз билан зарарланган қорамол гўштини сифати ва хавфсизлиги. // Ветеринария медицинаси. Тошкент. – 2021. -№4. – б. 33-35.

9. Ачилов О.Э., Ибрагимов Ф.Б., Абдурахманова Н. Эхинококкоз билан касалланган қўй гўштини ветеринария-санитария жиҳатдан баҳолаш. // Чорвачилик ва наслчилик иши. Тошкент. – 2021. - №1. –б. 21-23.

АКАДЕМИКЛАР САМАРҚАНДА



12-13 май кунлари Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида долзарб масалалар ва уларнинг ечимлари” мавзусида республика илмий конференцияси бўлиб ўтди.

Конференцияда Санкт Петербург ветеринария медицинаси университети профессорлари, Россия Фанлар академиясининг академиклари А. А. Стекольников ва Э.Д. Джавадовлар қатнашди.

А.А.Стекольников “Қорамоллар оёқларининг пастки қисмлари хирургик касалликлари”, Э.Д.Джавадов “Паррандаларнинг юқумли касалликларини олдини олиш чора-тадбирлари” деб номланган маърузалар қилишди. Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ректори, профессор Х. Юнусов дунёга машҳур академикларга университетнинг фахрий профессори унвонини тантанали суратда топширди. Тадбир якунида олимлар илмий ҳамкорликни янада мустаҳкамлашга келишиб олишди.

Д.К. Юлдашев,
журнал муҳаррири



Ш.Абдурасулов, б.ф.н., М.Исаев, в.ф.ф.д.(Phd),
Ш.Ташев, магистр, Ж.Тошпўлатов, мустақил изланувчи

ҲАЙВОНЛАРНИ СУНЪИЙ УРУҒЛАНТИРИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА УНГА ҚЎЙИЛАДИГАН ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ТАЛАБЛАРИ

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг “Ўзбекистоннинг сутчилик соҳасида қўшилган қиймат занжирини ривожлантириш” лойиҳаси

Кириш. Чорвачиликда қўлланиладиган асосий технологик тадбирлардан бири кишлок хўжалик ҳайвонларини сунъий уруғлантириш ҳисобланади. Сунъий уруғлантириш барча турдаги кишлок хўжалик ҳайвонлари подасини тўлдиришнинг асосий усули бўлиб, наслдор эркак ҳайвонлардан унумли фойдаланиш, қисқа вақт ичида ҳайвонлар насл сифатини яхшилаш, жинсий аъзоларнинг трихоманоз, вибриоз, бруцеллез, сил, юкумли вагинит каби юкумли ва паразитар касалликлар олдини олиш имконини беради. Шунинг учун ҳам сунъий уруғлантиришдаги барча технологик жараёнлар (эркак ҳайвонлардан уруғ олиш, сперма уруғни баҳолаш, уруғни сақлаш, урғочи ҳайвонларни сунъий уруғлантириш) ветеринария – санитария талабларига риоя қилинган ҳолда бажарилиши лозим.

Чорвачиликдаги барча илмий кашфиётлар орасида сунъий уруғлантириш энг юқори иқтисодий фойда келтирадиган кашфиёт ҳисобланади. Сунъий уруғлантириш амалга оширилиши туфайли бир қанча сут ва сут-гўшт йўналишидаги қорамол зотлари яратилди. Масалан: Қора-ола, Кострома, Курган, Бушуев ва бошқа зотлар.

Сунъий уруғлантириш – мураккаб биотехнологик усул бўлиб, эркак наслик ҳайвонлардан махсус асбоблар ёрдамида олинган спермани суюлтирилмаган ёки суюлтирилган ҳолда, асбоблар ёрдамида урғочи ҳайвонлар жинсий аъзоларига юборишдан иборат бўлади.

Сунъий уруғлантиришнинг мақсади наслчилик ишларини жадаллаштириш ва селекцияни тезлаштиришдан иборатдир. Масалан, табиий усулда уруғлантириш билан битта зотни яратиш учун ўртача 80-100 йил сарфланса, сунъий уруғлантириш орқали 30-40 йилда зот яратиш мумкин бўлади. Эркак эшак уруғи билан бияларни сунъий уруғлантириш ёрдамида ҳачир ва сигирларни эркак кўтос уруғи билан сунъий уруғлантириш орқали гибридлар яратилган. Табиий усулда кўтос билан сигирнинг жинсий қўшилиши кузатилмайди.

Сунъий уруғлантириш ишларини тўғри ташкил этиш орқали ҳайвонларнинг зотдорлиги яхшиланди, қорамол, қўйлар, чўчка, от ва паррандаларнинг юқори маҳсулдор зотлари яратилди.

Сунъий уруғлантириш ёрдамида қисқа муддатларда наслик ҳайвонларнинг имкониятларини ўрганиш, улардан кўп сонли авлод олиш ва уларда танлаш, саралаш ўтказиш орқали ҳайвонларнинг фойдали жиҳатларини

мустаҳкамлаш мумкин. Бу билан ҳайвонларнинг маҳсулдорлигини ошириш, янги зотларни яратиш, чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва уларнинг таннархини арзонлаштириш имконияти яратилади.

И. И. Иванов 1899 йилдан бошлаб бия ва сигирларда сунъий уруғлантиришни ўрганди ва қоникарли натижага эга бўлди. Олим томонидан битта айғирдан олинган уруғни суюлтириб, 12 ва ундан ортиқ бияларни уруғлантириш мумкинлиги исботланди. Бундан ташқари, сунъий уруғлантиришнинг иқтисодий самарадорлигини ҳисобга олиш, уруғ олиш асбоблари ва уруғлантириш усуллари ишлаб чиқаришга тадбиқ этди. Профессор И. И. Иванов томонидан кишлок хўжалик ҳайвонларини **сунъий уруғлантириш усулининг** тавсия этилиши ҳайвонларнинг қўлга ўргатилишидан кейинги иккинчи катга кашфиёт бўлди. Академик В.К.Миланов ва унинг шогирдлари Н.А.Кузнецова, Ф.В.Ожин, М.П.Кузнецов, В.А.Морозов ва бошқа олимлар қўйчиликда сунъий уруғлантиришнинг илмий ва амалий жиҳатларини ўрганган. Олимлар томонидан ҳозирча Кавказ Олтой, Куйбишев, Ставрополь, Гразнен, Архаро-меринос ва бошқа 25 дан ортиқ қўй зотлари яратилган.

К. Д. Филянский томонидан сунъий уруғлантиришни амалга ошириш натижасида 8 йил мобайнида кавказ зотли қўйлар яратилган. Қозоғистонда майин жунли меринос қўйларини ёввойи архар қўчқорлари уруғи билан сунъий уруғлантириш орқали архаромеринос қўй зоти яратилди.

1931 йилда Н. В. Комиссаров, В.И.Липатов ва И.И.Родинлар томонидан сунъий қин, уруғ олиш, уруғни суюлтириш ва шприц-катетр орқали юбориш усуллари ишлаб чиқилган. 1942 йилда буқалар учун сунъий қин яратилган. В. В. Петропавловский ва А. Д. Бернштейн томонидан илк бор уруғни музлатишда глицеринни қўллаш тавсия этилди.

Биринчи марта 1948 йилда В. И. Смирнов спермани -79°C ва -183°C гача музлатилган ҳолда сақлашни амалга оширди. Кейинчалик, англиялик олимлар Полдж ва Раусонлар (1952) суюқ азотда (-196°C) чуқур музлатиш усулини яратди ва ҳозирда ҳам бу усулдан кенг фойдаланилмоқда.

В.К.Милованов томонидан наслдор буқа ва қўчқорлардан уруғ олиш учун, А. А. Зальцман томонидан айғирлардан уруғ олиш учун уруғ йиғич яратилган.

Олимлардан М.П.Кузнецов, Т.М.Козенко, В.К.Милованов, В.А.Морозов, Ф.В.Ожин, Г.В.Паршутин, И.И.Родин, Г.Н.Скаткин, А.В.Квансницкий, А.И.Лопырин ва бошқалар сунъий уруғлантириш назарияси ва уни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш ишларига катта ҳиссаларини қўшдилар.

Мавзунинг долзарблиги. Сунъий уруғлантириш-мураккаб биотехнологик усул бўлиб, эркак насли ҳайвонлардан махсус асбоблар ёрдамида олинган уруғни суюлтирилмаган ёки суюлтирилган ҳолда махсус асбоблар ёрдамида урғочи ҳайвонларнинг жинсий аъзоларига юборишдан иборат бўладиган мураккаб жараёндир. Сунъий уруғлантириш натижасида чорвачиликда наслчилик ва селекция ишларини жадаллаштириш бир вақтда подадаги кўп сонли урғочи ҳайвонлардан бола олиш билан ифодаланади. Сунъий уруғлантириш ишларини тўғри ташкил этиш орқали ҳайвонларнинг зоти яхшиланади, корамол, қўйлар, чўчка, от ва паррандаларнинг юқори махсулдор зотлари яратилади. Сунъий уруғлантиришнинг чорвачиликда кенг қўлланиши билан наслчилик ишлари бирмунча жадаллик билан амалга оширилади. Табиий уруғлантириш ёрдамида бир йилда битта буқадан 40-80 та бузоқ олинса, сунъий уруғлантириш ёрдамида 20 минг бош бузоқ олиш мумкин.

Тадқиқот объекти ва услублари. Кейинги йилларда республикамизда ҳам сунъий уруғлантиришга катта эътибор берилиб, сунъий уруғлантириш пунктларини керакли асбоб-ускуналар билан таъминлаш, наслдор эркак ҳайвонлардан уруғ олиш, сифатини баҳолаш, уруғни суюлтиришда синтетик моддалардан фойдаланиш, уруғни суюқ азотда – 196°C ҳароратда музлатиш ва Дьюар идишларда бир неча йил давомида сақлаш ҳамда урғочи ҳайвонларни сунъий уруғлантириш усуллари такомиллаштириш каби тадбирлар амалга оширилиши лозим.

Сунъий уруғлантиришда ишлатиладиган асбоб ускуналар:

1. Ҳажми 100 ва 400 см³ бўлган ва қопқоғи яхши ёпиладиган шиша тампон қўйғич. Уларда спиртли тампонлар, стерилланган дока салфеткалар, жўмраклар, тиқинлар ва вазелин сақланади.

2. + 42° С гача ўлчайдиган спиртли термометр. Сунъий қинга солишдан олдин иссиқ сув, сунъий қин резина камерасини ювиш учун ишлатиладиган сода эритмаси ва бошқа суюқликларнинг ҳароратини аниқлаш учун ишлатилади.

3. Спиртли тампонларни фиксация қилиш учун пинцет ва корцанглар.

4. Эбонит ёки шиша таёқча. Сунъий қин ичига зарарсизлантирилган вазелинни суртиш учун ишлатилади.

5. Ёрдამчи асбоб-ускуналар. Сунъий қинларни қўйиш учун металл ёки пластмассадан тайёрланган тагликлар.

6. Иссиқ сув учун чойнак, сув солиш учун 0,5 – 1 литр ҳажмли чинни ёки металл крушкалар.

7. Сунъий қинга ҳаво юбориш учун компрессор ёки резина груша.

8. Сунъий қиндаги босимни назорат қилиб туриш учун сувли манометр.

9. Уруғни олиб бўлгандан сўнг қинни ювиш учун ишлатиладиган шётка.

10. Микроскоп, Морозов иситгич столчаси, термостат-яшик ёки электр иситгич столчаси, ёпқич ва буюм ойначалари, шиша таёқчалар, фотоэлектроколлориметр (ФЭК-М) ёки электроэритрогемометр (045 ёки 065 – модел), уруғ концентрацияси ва сифатини баҳолаш учун махсус асбоблар.

11. Уруғни қисқа муддатгача + 2- + 4 °С ҳароратда сақлаш учун озик овқат термослари ёки махсус термослар.

12. Уруғни узок муддатларга – 196 °С ҳароратда сақлаш учун суюқ азот солинадиган турли маркали Дьюар идишлари.

13. Сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш учун шиша шприц – катетрлар, ўлчовчи мосламали шприц катетрлар, резина балонли катетр, бир марта ишлатиладиган полиэтилен қўлқоплар, узунлиги 8-41 см полистерол пипеткалар, бирлаштирувчи муфтали капрон шприц (2 мл), қин ойнаси.

14. Қўй ва эчкиларни сунъий уруғлантириш учун микрошприц, ўлчовли мосламали микрошприц, ярим автомат-шприц, қин ойналари керак бўлади.

Сунъий қочириш пунктларида қуйидаги эритмалар: натрий бикорбонатнинг 1-3 фоизли эритмаси, 1,5-3 фоизли кальцийлантирилган кир ювиш содаси, 0,9 ва 3 фоизли ош тузи, 2,9 фоизли натрий цитрат, 1:5000 нисбатли фурациллин, 3 фоизли водород пероксид эритмаси, хромли қоришма (хромпик) концентратланган сульфат кислотаси, 5 фоизли эозин эритмаси, 96 ва 70 фоизли спирт реактиват ҳамда дистилланган сув бўлиши керак.

Зотдор эркак ҳайвонлардан уруғ махсус сунъий уруғлантириш станциясида ёки наслчилик хўжалиги манежида олинади. Буқалардан сперма олиш учун манеж майдони 60-70 м² қўчқор ва эркак чўчкалар учун 20 м² бўлиши ҳавонинг ҳарорати эса 18 °С дан паст бўлмаслиги керак. Сунъий қиннинг тузилиши барча ҳайвонлар учун умумий бўлиб, фақатгина узунлиги ва диаметрида фарк бўлади. Буқаларга узунлиги 30 – 50 см, диаметри 8-14, қўчқорларга 20 см, 5-5, эркак чўчкаларга 26-41 см, 8-9, айғирлар учун 54 см, 18 диаметри сунъий қинлар ишлатилади.

Тадқиқот натижалари. Юқори сифатли спермани ишлатиш урғочи ҳайвонлар оталаниш даражасини оширишнинг муҳим шарти ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳар бир уруғлантиришдан олдин сперманинг сифати макроскопик (визуал) ва микроскопик усулларда баҳоланади. Уруғнинг (эякулятнинг) ҳажми ҳар хил турдаги эркак ҳайвонларда турлича қўчқорларда ўртача 1-1,5 мл, (максимал 3 мл), буқаларда 3-5 мл (15), айғирларда

50-100 мл (200), эркак чўчкада 250-400 мл (1000) ҳажмда бўлади.

Уруғдаги сперматозоидлар миқдорига кўра қуйидагича баҳоланади: зич (З), ўртача (Ў), сийрак (С).

Сперматозоидларнинг зичлиги аниқлангандан сўнг шу тайёрланган препаратнинг ўзида сперматозоидларнинг ҳаракатчанлиги аниқланади. Бунда янги олинган ва суюлтирилган сперма баҳоланади. Сперматозоидларнинг ҳаракати 10 балли шкала бўйича баҳоланади. Бунда микроскоп кўриш майдонининг бир қисмида 10 та сперматозоидларнинг ҳаракати кузатилади, ҳар қайси сперматозоиднинг ҳаракати 10 баллга тенг деб ҳисобланади ва 10 бал қўйилади. Урғочи ҳайвонларни оталантиришда ҳамда суюлтириш ва сақлаш учун кўчқорлар уруғнинг зичлиги З -10-9; бука уруғи З ва Ў 10-9-8; айғир ва эркак чўчкаларнинг уруғи Ў-10-9-8-7 балли баҳоланган уруғлар ишлатишга яроқли бўлади.

Сигир ва таналар учун янги суюлтирилган, 2-4 °С ҳароратда сақланган ҳамда суюк азотда -196 °С ҳароратда сақланаётган уруғлар ишлатилади. Янги олинган уруғ 0,3-0,5 мл миқдорда сперматозоидлар фаоллиги 8 балл, суюлтирилган ва + 2 - 4 °С, + 5-20 °С ҳароратда сақланган 1-1,2 мл дозада ҳаракатчанлиги 7 балл ва ундан юқори, музлатилган сперма эритилгандан кейин 1 мл дозада ҳаракатчанлиги 4 балл бўлса, уларни қўллашга рухсат этилмайди. Спермани сақлашнинг барча усулларида ҳам бир ҳайвонни уруғлантириш учун мўлжалланган дозада тўғри чизиқли илгариланма ҳаракатга эга бўлган сперматозоидлар сони 10 - 12 млрддан кам бўлмаслик керак. Қўйларни сунъий уруғлантиришда суюлтирилган спермадан 0,1-0,15 мл, таркибида 80 млн.фаол спермалар бўлган, баҳоси 8 баллдан паст бўлмаган суюлтирилмаган уруғдан 0,05 мл уруғ юборилиб оталантирилади.

Қўй ва эчкилар асосан цервикал яъни суюлтирилган ёки суюлтирилмаган спермани бачадон бўйни каналига юбориб қочирилади. Асосан янги олинган ва суюлтирилмаган, фаоллиги 8 - 10 балл, сперматозоидлар концентрацияси 2 млрд/мл бўлган спермалар ишлатилади. Уруғлантиришнинг 1 дозаси 0,05 мл бўлади. Янги олинган сперма ташки ҳароратнинг ўзгаришига жуда сезгир бўлади, шунинг учун уруғлантириш вақтида хона ҳарорати 18-25 °С да бўлиши лозим. Суюлтирилган (2-3 марта) ва + 2-4 °С ҳароратгача совитилган сперма 24 соат ичида ишлатиш зарур, унинг дозаси 01-0, 15 мл бўлиб, ундаги фаол сперматозоидлар сони камида 80 млн бўлиши, жинсий мойиллиги эрта тонгда аниқланган қўйлар шу заҳоти сўнгра 24 соатдан кейин 2-марта уруғлантиради. Ораси 8-12 соат оралиғи билан 2 марта уруғлантириш қўйчиликда яхши натижа беради.

Эчкилар уруғлантириш мавсуми давомида мойилликни бир текисда намоён этмайди. Мойиллик ёппасига намоён бўладиган кунлари уларни бир кунда икки марта, эрталаб ва кечқурун ажратиб, эрталаб

аниқланган эчкиларни биринчи марта 3-4 соатдан кейин. Кечқурун аниқланган эчкиларни эса эртаси куни тонгда қочирилади. Такроран 8 соатдан кейин уруғлантириш мақсадга мувофиқ.

Қочирилган совлиқлар ва эчкиларнинг энсасига белги қўйилади ва уларни алоҳида отарга ажратилади. Шу қўйлар отарига 10-12 кундан кейин искаб топар кўчқорлардан қўшиб қўйилиб, такрор қуйга келган совлиқлар аниқланади. Уруғлантириш пункти ўз ишини яқунлангандан сўнг 30-40 кун ўтгач, оталанмай қолган қўйларни эркин уруғлантириш мақсадида отарга кўчқорлар қўйиб юбориш тавсия этилади.

Сунъий уруғлантириш самарадорлигини ошириш учун сунъий уруғлантириш ташкилотлари ишини яхшилаш ва уларни малакали мутахассислар билан таъминлаш зарур. Уларда ветврач-гинекологларнинг ишлаши мақсадга мувофиқ бўлади. Ҳар бир фермада стандарт асосда қўрилган ва яхши жиҳозланган сунъий уруғлантириш пунктлари бўлиши керак.

Сунъий уруғлантириш пунктларида ишлаш учун мутахассис-осеменаторларни танлаш, уларнинг малакасини оширишга катта эътибор берилади. Осеменаторлар сигирларни сунъий уруғлантиришдан ташқари, уларнинг бўғозлигини аниқлашни ҳам билишлари шарт.

Уруғлантириш ёшидаги гунажин ва сигирларни ветеринария-санитария қоидаларига риоя қилган ҳолда сунъий уруғлантириш пайтида хонада шовқин бўлмаслиги ва ҳайвонлар билан юмшоқ муомалада бўлиш керак. Уруғлантириш олдидан сперма сифати текширилади. Агарда хўжаликда букалар бўлса, уларнинг спермаси ойига бир марта назорат қилинади. Сунъий уруғлантириш учун янги олинган сперма 8 балл, музлатилгани 4 баллга эга бўлиши керак.

Сунъий уруғлантиришга тааллуқли ҳамма хужжатларни осеменатор олиб борганлиги учун фермадаги ҳамма ҳайвонларни инвентаризациядан ўтказилади.

Сигирларнинг қуйга келганлигини аниқ билиш учун сунъий уруғлантириш календари, бўғоз сигирлар учун картотека, сигирлар тартиб сони ёзилган тахтачаларга жетонлар осииш каби тадбирларни ўтказиш лозим.

Сигирларда жинсий мойиллик рефлекс аниқлангандан кейин икки марта (ораси 12 соат) уруғлантирилади. Агарда сигирда қуйкиш белгилари узоқ давом этса, иккинчи уруғлантиришдан 12 соат ўтказиб, учинчи марта уруғлантирилади.

Сигирларнинг қуйга келганлиги ҳақида соғувчилар, молбоқарлар, бригадирлар ёки ферма мудирлари осеменаторга хабар берадилар. Агарда хўжалик ҳайвонларнинг жинсий аъзоларида учрайдиган юкумли касалликлардан (трихомоноз, вибриоз, бруцеллез) ҳоли бўлса, сигирларнинг қуйга келганлигини аниқлаш учун вазектомия қилинган букалардан эрталаб ва кечқурун 1-1,5 соат фойдаланилади. 70% ҳолларда сигирларнинг қуйга келиши

кечкурун ва кечаси кузатилади. Сигирларнинг куйикиши суткасига 2 марта аниқланганда 60%, уч мартада 80-90% ва кеча-кундуз аниқланганда 98-100% тўғри натижага эришиш мумкин.

Бизнинг шароитимизда куйикишни эрталаб, кундузи ва кечкурун соғиш пайтида, ҳайвонларга қараш ва сайрга чиқаришда аниқлаш яхши натижа беради. Уруғлантириш натижасини аниқлаш учун куйикиш муддати яқинлашган сигирларнинг сағринига эрталаб бўр билан белги қўйиш мумкин. Сайрдан кейин, суртилган бўр белгилари учирланган ва жунлари хурпайган бўлса, сигир куйга келганлигидан далолат беради ва улар ажратилиб, сунъий уруғлантирилади.

Сигирларни биринчи куйикишда уруғлантириш бир йилда ҳар бир сигирдан биттадан бузоқ олишнинг омилидир. Биринчи куйикишда 30% сигирлар, иккинчисида – 72% ва учинчисида – 74% сигирлар уруғланади. Уруғлантириш вақти ҳам катта аҳамиятга эга. Куйикиш бошланган пайт уруғлантирилганда – 44%, ўртасида – 82%, охирида эса – 75% сигирлар уруғланиши мумкин. Шунинг учун сигирларни жинсий мойилликнинг ўртасида, соғишдан олдин уруғлантириш мақсадга мувофиқдир.

Сунъий уруғлантирилган сигирлар бир неча дақиқа станокда туриши ва куйикиш охиригача молхонада боғланган ҳолатда сақланиши лозим.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини зотли эркак ҳайвонлардан уруғ олиб сунъий уруғлантиришда юқори-

даги тавсияларга амал қилинса, сигир ва гунажинларнинг ҳар 100 бошидан 100 бош соғлом насли бузоқ, ҳар 100 бош совлиқлардан 120-125 бош соғлом насли кўзилар олишга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Балашов Н.Г. Ветеринарный контроль при искусственном осеменении животных М: Колос, 1980. 272 с.
2. Епишин В.А. и др Пробиотик зооноرم при эндометрите коров. Ветеринария, М., 2004, №7.
3. Милованов В. К. Воспроизводство стада на крупных молочных фермах и комплексах.- Животноводство, 1980, №7.
4. Студенцов А.Л и др Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных.М.: Колос. 2005.
5. Сеглинь А.К. Искусственное осеменение и оплодотворяемость телок и коров. М.: Колос, 1969.
6. Осташко Ф.И. Глубокое замораживание и длительное хранение спермы производителей. Киев: Урожай, 1978 г.
7. Павлов В.А. Физиология воспроизводства крупного рогатого скота. М.: Россельхозедат, 1976 г.
8. Никитин В.Я и др. Когда же лучше осеменять коров? - Ветеринария, 1969, № 2.

ЯХШИ ДЎСТ ЭДИ

ХОТИРА



Бойсун туманидаги Дарбанд қишлоғида таваллуд топган ва узоқ йиллар вилоят ветеринария тизимида раҳбарлик лавозимларида самарали меҳнат қилган ҳамкасбимиз, Термиз ҳайвонот боғи хўжалик ишлари бўйича директор ўринбосари Кенжаев Абдужаббор Амирович 63 ёшида оламдан ўтди. Дўстимиз хонадониди бўлиб, Қуръону карим оятларидан тиловатлар қилдик. Унинг ветврач, билимдон мутахассис сифатида қилган ишлари кўз ўнгимизда гавдаланди. Абдужаббор Амирович одамларнинг бошини қовуштира оладиган ташаббускор раҳбар эди. У 1989-2008 йилларда Термиз шаҳар давлат ветеринария бўлими бошлиғи лавозимида, сўнг вилоят микёсидаги турли масъул вазифаларда ишлади. 2015-2017 йилларда Сурхондарё вилояти ветеринария лабораторияси директори, сўнг 2017-2022 йилларда вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази директори бўлиб кўпчилик эътиборига тушди, ёшларнинг меҳрини қозонди. Умрининг сўнгги кунларида Термиз ҳайвонот боғи директорининг ўринбосари лавозимида ишлаб келаётган эди. –

У меҳнатсеварлиги, зиммасидаги вазифани сидқидилдан бажариши билан жамоамизда ҳамкасбларига ўрناق эди. 4 нафар фарзанднинг отаси, ширин-шакар набираларнинг бобоси саналган ҳамкасбимизнинг яқинларига ҳамдардлик билдирамиз, – дейди Термиз ҳайвонот боғи директори Чори Сатторов.

– Абдужаббор Амирович қишлоқ ҳаётини, чорвадорлар муаммосини яхши тушунадиган зукко инсон эди. У билан елкадош бўлиб ишладик, бир-биримизни қўллаганмиз. Афсуски, умри қисқа экан, – дейди Алижон Менглиев, – Аллох охиратини обод қилган бўлсин.

*Сурхондарё вилояти ветеринария
ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси жамоаси*

Ш.Абдурасулов, б.ф.н., Б.Аллашев, қ.х.ф.н.,
Ш.Ташев, магистр, Ж.Тошпўлатов, мустақил изланувчи

СУТЧИЛИК ҚОРАМОЛЧИЛИГИДА ВЕТЕРИНАРИЯ ТАДБИРЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг “Ўзбекистоннинг сутчилик соҳасида қўшилган қиймат занжирини ривожлантириш” лойиҳаси

Сут йўналишидаги қорамолчилик қишлоқ хўжалигида асосий чорвачилик соҳасидир. Унинг маҳсулотлари нафақат сут, балки подани тўлдириш, наслчилик учун сотиладиган, улғайтириб бошқа хўжаликларга сотиладиган, гўшт учун семиртиладиган ёш бузоқлар ҳам ҳисобланади.

Чорвачилик маҳсулотларининг миқдори ҳайвонларнинг соғлиги билан чамбарчас боғланган. Инфекцион касалликлардан ҳайвонларнинг ўлими ва мажбурий сўйими, зарарланган аъзолар ва гўштни яроқсизга чиқариш, бола олинмаслиги ва бошқалар юқумсиз касалликларга нисбатан кўп учрайди ва иқтисодий самарадорликни таҳлил қилишда асосий кўрсаткич ҳисобланади. Иқтисодий зарар ҳайвонларнинг ўлими, мажбурий сўйими ёки мажбуран йўқ қилиниши, маҳсулдорлигининг ва наслчилик қийматининг пасайиши, ҳайвонлардан олинган маҳсулотлар сифатининг пасайиши, зарарланган чорвачилик маҳсулотларини яроқсизга чиқариш, бола олмаслик ва бошқалар йиғиндисидан ташкил топади.

Хўжалик юретишининг янги шароитларида сут йўналишидаги қорамолчилик самарали фаолият олиб бориши учун илғор технологияларга асосланган ихтисослашган фермаларни шакллантиришни кўзда тутати [1, 4].

Сигирлар сут маҳсулдорлиги ошиши билан, кўпинча, кўпайиш кўрсаткичлари, сигирлардан маҳсулдор фойдаланиш муддатлари пасаяди, акушер-гинекологик патологиялар ошиши кузатилади. Буларнинг барчаси соҳанинг рентабеллигини камайтиради.

Охирги йилларда йирик шохли ҳайвонлар касалликларининг 95-98% ни юқумсиз касалликлар ташкил этмоқда. Юқумсиз касалликларнинг асосий қисмини ҳайвонларни озиклантириш ва сақлаш технологияси бузилиши билан боғлиқ бўлган касалликлар ташкил этади.

Ярослав вилоятида 2005 йилда йирик шохли ҳайвонлар касалликларидан қўрилган иқтисодий зарар 146 млн. рублни ташкил этган. Бу сумма вилоят сутчилиги қорамолчилигидан олинган ялпи маҳсулот қийматининг 7,7% ни ташкил этди [2]. Лейкоз касаллигидан иқтисодий зарар 2006 йилда 8,5 млн. рублни ташкил этган [6].

Юқори генетик статусли қорамолларнинг асосий муаммолари моддалар алмашинуви бузилиши, акушер-гинекологик патологиялар, сут безларининг касалликлари ва туёқ касалликлари билан боғланган [9]. Ярослав вилоятида 2005 йилда 32-33% сигир яроқсизга чиқарилган, шундан 30% ни елин касалликлари, 21% ни туёқ касалликлари ташкил этган [2]. Россия қишлоқ хўжалиги ва ветеринария департаменти маълумотларига

кўра, мамлакатда ҳар йили 8,8 млн. бош сигирлар гинекологик диспансеризациядан ўтказилади ва 26,14% да (2,3 млн. бош) касалликлар аниқланади. Яширин эндометрит ва яширин мастит бошқа касалликларга нисбатан 4-5 марта кўп учрайди ҳамда энг кўп иқтисодий зарар еткази [10]. Туёқ касаллигидан хўжалик 22470 рубль/бош иқтисодий зарар кўради.

Вологда вилояти (Россия) қорамолчилик фермаларида 20 йиллик кузатишлар давомида сигирларнинг мастит билан касалланиши 3,1-6,3% ни, акушер-гинекологик касалликлар 24-26% ни ташкил этган [3]. Ҳар йили хўжалик ҳар бир 100 бош сигирдан 20% кам бузоқ ва ҳар бир бепушт сигирдан 20% кам сут олади, 35% сигирни ва 20% ғунажинни муддатидан аввал яроқсизга чиқаради. Нагигада хўжалик катта иқтисодий зарар кўради [8]. Жумладан, сервис муддатнинг чўзилиши туфайли 1 бош сигирдан 60 кундан кейинги ҳар 10 кунда 0,5 кг сут кам олинади ва даволаш учун 2880 рубль сарфланади. Сут соғимининг камайишига сервис даврининг узайиши ҳам ўз таъсирини кўрсатади. Туғруқдан кейинги сервис даврини физиологик мезъор (60 кун) даражасига келтириш учун сарфланадиган дори воситалари ва сперма учун харажатлар 245,9 рублни ташкил этган. Туғруқдан кейинги сервис-давр муддатини камайтириш мақсадида ва кўпайиш аъзолари касалликларини ўз вақтида профилактика қилиш туфайли олинган иқтисодий самара 1 бош сигирга 4403 рублни ташкил этади [7].

Гельминтоз касалликлар ҳам сут маҳсулдорлигини камайтиради. Албатта, хўжаликларда дегельминтизация ишлари олиб борилади, аммо, подада барибир гельминтлар билан зарарланган қорамоллар мавжуд бўлади. Дегельминтизация ўтказишининг асосий мақсади хўжаликда гельминтлар томонидан етказилаётган иқтисодий зарарни камайтиришдир. Фасциолёз билан касалланган сигирларда сут соғими 15%, тирик вазни 20% камайтиради. Гельминтлар билан зарарланган 1 бош қорамолдан хўжалик 87633 рубль иқтисодий зарар кўради [5].

Иқтисодий зарар нафақат олинмаган сут ва бузоқлар қийматидан, балки, сервис ва туғишлар орасидаги муддатнинг чўзилиши, муаммолар қорамолларни озиклантириш, сақлаш, парваришлаш ва даволаш ҳамда юқори маҳсулдор сигирларни муддатидан аввал яроқсизга чиқаришдан келиб чиқади. Аммо бу зарарларни қорамолчилик иқтисодий ва илмий асосланган иш юритиш орқали олдини олиш мумкин. Бу ўз навбатида ветеринария ва чорвачилик мутахассисларининг мала-



1-расм. Ўқув-семинар жараёнидан фотолавлар.

касани, чорвадорлар, чорвачилик билан шуғулланувчи кичик фермерлар ва аҳолининг қорамолларни сақлаш, озиклантириш, касалликлардан асраш бўйича билимларини, чорвачилик билан шуғулланиш тажрибасини ошириш лозимлигини билдиради.

Чорвачилик олдида турган озиқ-овқат маҳсулотлари ва саноат хом ашёсини ишлаб чиқаришни кўпайтириш вазифасини фақат қишлоқ хўжалик корхоналари ҳайвонлар касалликларига нисбатан соғлом бўлгандагина бажариш мумкин. ФАО томонидан ўтказилган таҳлилларга кўра, ветеринария хизмати яхши ташкиллаштирилган мамлакатларда ҳайвонлар касалликларидан кўриладиган иқтисодий зарар ҳар йили чорвачилик маҳсулотларининг 12,-19,0% ни, ветеринария хизмати кучсиз ташкиллаштирилган мамлакатларда 30-40% ни ташкил этади. Шунинг учун ветеринария хизматининг самарали фаолият кўрсатиши катта иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга.

Ушбу муаммоларни эътиборга олган ҳолда Президентимизнинг 2017 йил 22 февралдаги ПҚ-2795 сонли қарори асосида “Ўзбекистоннинг сутчилик соҳасида қўшилган қиймат занжирини ривожлантириш” лойиҳаси Халқаро қишлоқ хўжалиги тараққиёти фонди иштирокида Қашқадарё ва Жиззах вилоятларида 2019-2022 йилларда амалга оширилди. Лойиҳанинг вазифалари сифатида чорвачилик билан шуғулланишга ихтисослашган қишлоқ аҳолисининг ва деҳқон, фермер хўжаликлари, сут ва сут маҳсулотларини



2-расм. Ўқув-семинар жараёнидан фотолавлар.

ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш билан шуғулланувчи кичик корхоналарнинг маҳсулдорлигини, молиявий барқарорлиги ва рентабеллигини ошириш ҳамда уларнинг сут маҳсулотлари бўйича кичик ва тижорий фермалар бозорига кириб келишига кўмаклашиш белгиланди. Шу билан биргаликда лойиҳанинг I-компонентида *деҳқон ва фермер хўжалиги, хусусий ветеринария хизматларини кўрсатувчилар ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналари билим даражасини ошириш белгиланган.*

Лойиҳа доирасида Қашқадарё вилоятида сут ва сут маҳсулотларини ишлаб чиқариш занжирида қатнашувчиларнинг салоҳиятини ошириш ишлари амалга оширилди. Ушбу бўлим доирасида деҳқонлар, айниқса, чорвадор ва чорвачилик билан шуғулланувчи хўжаликни бошқарувчи аёллар, шахсий фермерлар; ресурс ва хизматлар кўрсатувчилар, сут маҳсулотларини қайта ишловчилар учун миллий ҳамда халқаро техник ёрдам кўмагида махсус техник тренинглар ва бизнесни бошқариш бўйича тренинглар ўтказилди. Ўқув-семинарларга ветеринария мутахассислари, кичик фермерлар, чорвадорлар, чорвачилик билан шуғулланувчи аҳоли вакиллари 2730 киши қатнашди.

Ўқув-семинарда “Соғин сигирларни боқишда ветеринария тадбирлари” йўналишида қуйидаги мавзулар қамраб олинди: ҳайвонларни сақлаш ва парваришдаги ветеринария-санитария талаблари; қорамолларни озиклантириш тизимлари, озуқа базасини оптималлаштиришнинг ҳайвон соғлиги ва маҳсулдорлигига



3-расм. Ўқув-семинар жараёнидан фотолавлар.



4-расм. Умумий диспансеризация жараёнидан фотолавлар.



5-расм. Бузоқлар диспансеризацияси жараёнидан фотолавҳа.

таъсири; қорамолларни сақлаш мезонлари, чорвачилик биноларига ветеринария – санитария талаблари; қорамолларга атроф-муҳит ва хўжалик омилларининг таъсири; қорамоллар ривожланишининг асосий даврлари, бўғоз сигирларни туғишга тайёрлаш; соғин сигирлар ва ёш бузоқларни асраш; йирик шохли ҳайвонларнинг асосий касалликлари; соғин сигирларнинг ҳаёт циклида учровчи касалликлар ва уларнинг олдини олиш; қорамолларни диспансеризация қилиш (1;2 -расмлар).

Маърузада мавзу бўйича зарур материаллар, янгиликлар, илгор технологиялар таништирилди. Маъруза давомида тингловчилар томонидан берилган саволлар ва фикрларга тушунтиришлар берилди.

Семинар-тренингларда қатнашувчиларга ветеринария тадбирларининг ўз вақтида ўтказилиши нафақат ҳайвонлар касалликларини ва ўлимни камайтириши, балки, маҳсулдорлигининг ошишига, маҳсулот ошишига ва ҳайвонот хомашёси сифатининг ошишига, соғлом пода шакллантиришга ҳам қўмаклашиши ҳақида тушунчалар берилди. Шу билан биргаликда ветеринария тадбирларининг сутчилик қорамолчилигида тутган ўрни ва аҳамияти тушунтирилди (3-расм).

Эпизоотиянинг олдини олиш хўжаликлараро, худудлараро ва давлатлараро алоқаларни сақлаш ва ривожлантириш имкониятини яратади, ҳайвонлар касалликларига қарши самарали курашиш озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини ва мамлакат аҳолисининг соғлигини сақлашни таъминлайди.

Сут ишлаб чиқариш ва подада қорамоллар бош сонини оширишда юқори натижаларга эришиш учун сут қорамолчилигини юритиш услубияти тушунчаси билан бирлаштирилувчи тадбирлар мажмуи зарур. Бу сут ишлаб чиқаришнинг узлуксиз занжирида барча бўғинларга комплекс ёндошишни кўзда тутати. Перспектив технологиялар қўлланилувчи ва чорвачилик менеджменти ривожланган корхоналарда ҳар бир ҳайвон ҳақидаги маълумотлар дастурларда тўпланиб сақланиши туфайли мутахассисларнинг иш олиб бориши такомиллашади. Аммо ҳамма чорвачилик корхоналарида ҳам ушбу имконият мавжуд эмас.



6-расм. Қатнашувчиларга ўқув қўлланмаларининг тақдим этилишидан фотолавҳа.

Бепуштлиқ турли сабаблар (тўйимсиз озикалар, озика етишмовчилиги, сифатсиз парвариш, нотўғри сақлаш ва нотўғри фойдаланиш, ветеринария-санитария тадбирларига маъсулиятсизлик билан ёндошиш, турли касалликлар ва ҳ.к.) туфайли юзага келиши мумкин. Бепуштликка олиб келиши мумкин бўлган муаммоларнинг олдини олишда сигирларни диспансеризация қилиш муҳим аҳамиятга эга. Чорвачиликни замонавий шароитда юритишда репродуктив аъзолар тизимидаги ўзгаришларни замонавий диагностика усули, услубиятлар ва воситалар туфайли эрта диагностика қилиш имконияти мавжуд. Жумладан, қон намунасини дум ости венасидан вакуум пробиркага олиш, бўғозликни иммунофермент ва иммунологик усулларда эрта аниқлаш, ультратовуш сканерлардан фойдаланиш, яширин маститларни аниқлаш учун тест-тизимлар ва бошқалар мисол бўлади.

Чорвачилик олдида турган озик-овқат маҳсулотлари ва саноат хомашёсини ишлаб чиқаришни кўпайтириш вазифасини фақат қишлоқ хўжалик корхоналари ҳайвонлар касалликларига нисбатан соғлом бўлгандагина бажариш мумкин. Шунинг учун ветеринария хизматининг самарали фаолият кўрсатиши катта иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга.

Диспансеризация – ҳайвонларда касалланиш олди белгиларини ва клиник белгиларини эрта ва тезкор аниқлаш, ҳайвонлар касалликларини даволаш ва олдини олиш учун режалаштириладиган ветеринария диагностика ва даволаш-профилактик тадбирлар тизимидир (4-расм).

Диспансеризациянинг асосий мақсади – ҳайвонлар соғлигини сақлаш ва ҳайвонлар ва инсонлар учун умумий бўлган инфекциялар тарқалишининг олдини олишдир.

Акушер диспансеризацияси сигирларнинг бўғозлик, туғиш ва туғишдан кейинги даврларнинг меъёрий кечишини, кўпайиш имкониятини таъминлашга йўналтирилган тадбирлар мажмуини ўзида мужассамлаштирган. Диспансеризация натижасига кўра, сигирларни оптимал вақтда уруғлантириш, касалликларни аниқлаш ва даволаш, ҳайвонлар маҳсулдорлигини сақлаш ва улардан самарали фойдаланиш бўйича тадбирлар ишлаб чиқарилади (5-расм).

Хўжаликдаги барча қорамоллар акушер-гинекологик диспансеризациядан ўтказилиши лозим. Юқори маҳсулдор соғин сигирлар организмида моддалар алмашинувининг патологик ҳолати ҳар бир аъзоларга, айниқса, асаб ва эндокрин тизимига, тухумдонлар фаолиятига ўз таъсирини кўрсатади. Тухумдонлар касалликларининг тез-тез учраши моддалар алмашинуви бузилишининг кўрсаткичларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун қорамолларда гинекологик касалликларни текширганда юқори маҳсулдор сигирларда оксил алмашинувини ҳам биокимёвий таҳлил қилиш лозим. Моддалар алмашинуви бузилиши ва алиментар пуштсизликнинг олдини олишда сигирларни тўйимли озуқа билан етарли микдорда озиклантиришга кўп томонлама боғлиқ. Сигирларнинг физиологик ҳолати ва озуқа экинлари иктисодий баҳосини эътиборга олган ҳолда озуқанинг қуйидаги таркиби тавсия этилади: ем 28%, хашак 12%, сомон 2%, се-наж 12%, силос 14%, илдизмевалилар 12% ва яшил озуқа 30% гача бўлиши лозим.

Ўқув-семинарларда ушбу маълумотларни ва қорамолчиликда ветеринария тадбирлари, қорамолларни озиклантириш, сут ва сут маҳсулотларини қайта ишлаш технологиялари бўйича бошқа маълумотларни жамлаган ўқув қўлланмалари катнашувчиларга берилди (6-расм).

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Амерханов Х., Дунин И., Шичкин Г. “Производство молока в малых формах хозяйствования - важный резерв” Молочное и мясное скотоводство. - №2. - 2006. - С. 5-9.

2. Андриянова Л.А. “Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий в молочном скотоводстве”. Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд.экон. наук, Ярославль, 2007, -22 с.

3. Бритвина И.В., Рыжакина Е.А., Новиков А.С. “Анализ результатов ветеринарной диспансеризации в молочном скотоводстве Вологодской области”.

4. Жебровский Л.С., Комиссаренко А.Д., Митютько В.Е. «Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота». - Л.: Колос, 1980.

5. Крючкова Н.Н. “Экономический ущерб от снижения молочной продуктивности крупного рогатого скота молочного направления по причине гельминтозов”. “Современные вызовы для АПК и инновационные пути их решения” Материалы 71-й Международной научно-практической конференции, Рязань, 2020, Часть I, с. 78-83.

6. Сотникова Е.Д., Ватников Ю.А., Куликов Е.В. “Акушерско-гинекологическая диспансеризация племенного поголовья крупного рогатого скота” Вестник РУДН, серия “Агрономия и животноводство”, 2014, № 3, с. 60-68.

7. Хазипов Н.Н., Камалов Б.В., Закиров И.Р. “Экономическая эффективность профилактики болезней конечностей, органов размножения и маститов крупного рогатого скота в Республике Татарстан”, Рекомендации, Казань, 2011.

8. Хазипов Н.Н., Камалов Б.В., Закиров И.Р. “Воспроизводство стада и пути его совершенствования”, Рекомендации, Казань, 2012.

9. Хамитова Л.Ф., Мерзлякова Е.А., Метлякова А.А. «Проблемы воспроизводства стада» Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана, 2015, № 222(2), С. 234-236.

10. <https://agroinfo.com/sravnitelnyj-analiz-metodov-diagnosticski-sostoyaniya-polovyx-organov-korov>

ДЎСТЛАРИ КЎП ВЕТВРАЧ



Бундан 28 йил илгари Иваново қишлоқ хўжалиги институтида ўқиб ветврачлик дипломини олган, Ховос туманига келиб, Иваново колхозида ветврач сифатида иш бошлаган акамиз Фаҳриддин Тожиев 60 ёшни қаршилади. Шу куни нафақат сирдарёликлар балки олис Иवानовадан ҳам кўнғироқ қилишди, “Дўстим туғилган кунинг муборак бўлсин, соғ бўл, омон бўл, насиб этса Ўзбекистонга борсак, бир бағримга босиб дийдорингга тўяман”, дейишди. Бу қутловдан Фаҳриддин акамизнинг боши осмонга етди, сўроқлаб келган каттаю кичик меҳмонлар учун катта дастурхон ёзди. Қозонларда турли таомлар виқирлаб қайнади, шогирдлари ёшлар, 60 ёшни қаршилаган ветврачнинг яқинлари мириқиб ўйинга тушди. Буларнинг бари юртимиздаги тинчлик, осойишталик, давлатнинг чорвачилик ривожига, ветеринария тараққиётига беҳад катта эътибор қаратаётганининг мевасидир. Бу гап тадбирда димоғи чоғ бўлган оқсоқолларнинг эътирофи. Аслида, кўпни кўрган қарияларнинг маслаҳати билан Фаҳриддин шу касбга ўқиди, ўзи туғилиб ўсган, ишлаган жамоасида қадр топди, элга танилди. Шаҳар ветеринария бўлими бошлиғи, кейин Янгиер шаҳридаги деҳқон бозорида узоқ йиллар ВСЭЛ мудир бўлиб, бекаму кўст ишлаган, сўнг ташхис марказини бошқарган акамизга биз ҳам узоқ умр тиладик. Фарзандлару набиралар камолини кўриб юриш бахти сизга ва янгамизга узоқ йиллар насиб этсин, дедик.

**Сирдарё вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси
ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги маркази жамоаси**

FTOR BIRIKMALARINING HAYVONLAR ORGANIZMIGA TOKSIK TA'SIRI

Аннотация

В статье на основании литературных данных о патологических процессах, возникающие в результате поступления микроэлемента фтора, присутствующего в почве, воде и кормах, в организм животных различными путями.

Kalit so'zlar: ftor, ftorid, flyuoroz, oqsillar, fermentlar, aminokislotalar, fasfataza faolligi, minerallashuv, tish emali, eroziyal, vitaminlar, mikroelement, osteoporoz, mg/kg, mg/l, mg/m³.

Kirish. Keyingi yillarda kimyo sanoatining rivojlanishi natijasida sanoat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi zavod va fabrikalardan atmosfera hamda atrof-muhitga ko'plab chiqindilar chiqarilmoqda. Natijada ushbu chiqindilar tuproq, suv va o'simliklar tarkibida miqdor ko'rsatkichlari oshib borishiga olib kelmoqda. Ftor va uning birikmalari ham shular jumlasidandir. Bir qator mualliflar flyuoroz kasalligi kechishini, ko'p miqdordagi ftoridlar organizmga tushishi natijasida, ftorni oqsillar va fermentlar tuzilishiga hamda oqsillar va aminokislotalar almashinuviga salbiy ta'sirini namoyon qilishi bilan bog'lashadi. Natijada uzoq vaqt mobaynida ftor organizmiga tushishi oqibatida uning miqdorlari oshishi bilan u fasfataza faolligini susaytiradi va tish emalining mineralashuv jarayoniga uning salbiy ta'sirini ko'rsatadi [7].

Summary

Based on the literature data, the article presents the pathological processes that occur as a result of the entry of the trace element fluorine, present in soil, water and feed, into the body of animals in various ways.

Ftor mikroelementi organizmning sog'lom o'sish va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan moddalardan biri bo'lib, u suyak to'qimalari va to'qimalarning minerallashuv jarayonlarida ishtirok etadi. Ftor birikmalari meyoridan oshiq holda atrof-muhitda bo'lishi insonlar va hayvonlar organizmining turli organlari o'zining zaharli ta'sirini namoyon qiladi. Natijada ftor birikmalarini surunkali ta'siri natijasida organizmda flyuoroz kasalligi kelib chiqadi. Flyuoroz kasalligining kelib chiqishiga ftor birikmalari suv tarkibida meyardan yuqori bo'lishi sabab bo'ladi. [9:10]

Dastlab flyuoroz kasalligi 1990-yili Italiyalik doktor Chiyn tomonidan Neapol atrofida yashovchi odamlarda uchraganligi aniqlangan.

1-jadval.

Tajriba kalamushlari organizmidagi ftor miqdorining ko'rsatkichlari

T/r	Ftor mikroelementi	Tajriba hayvonlari guruhi						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ichimlik suvi tarkibidagi ftor miqdori, mg/l	0,15	1,5	4,5	6	15	50	150
2	Bir kun davomida suv orqali mg/kg tana vazniga nisbatan qabul qilingan ftor miqdori mg	0,01	0,1	0,29	0,44	1,0	3,75	11,25
3	Butun tajriba davomida suv orqali qabul qilgan ftor miqdori, mg	0,36	3,6	10,8	14,4	40,05	135	305
4	Butun tajriba davomida ozuqasi orqali qabul qilgan ftor miqdori, mg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4
5	Butun tajriba davomida jami qabul qilgan ftor miqdori, mg	3,96	7,2	14,4	18	43,45	438,4	308,4
6	Kalamushlarning 1 kg tana vazniga nisbatan ftorni saqlanishi, mg							
	a) suyaklarda	250	410	752	899	2,129	6,080	8,920
	b) tishlarda	138	271	367	442	1,242	3,280	6,890
	c) yumshoq to'qimalarda	0,314	0,59	0,81	0,92	2,54	7,6	12,4
7	Umumiy ftorning saqlanishi, mg							
	a) sklet suyaklarida	2	3,28	5,616	7,192	17,032	48,64	71,36
	b) barcha tishlarida	0,069	0,105	0,183	0,221	0,621	1,64	2,445
	c) yumshoq to'qimalarida	0,086	0,15	0,2	0,23	0,615	1,9	3,1
8	Go'sht tarkibidagi ftorning umumiy miqdori, mg	2,155	3,535	5,999	7,643	18,268	52,18	76,905
9	Tajriba boshlanish davrida kalamush tanasi tarkibidagi o'rtacha umumiy ftor miqdori, mg	0,03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
10	Tajriba davomida kalamush organizmida ftor qoldig'ining ushlanib qolishi, mg	1,885	3,235	5,699	7,343	17,561	51,88	77,605
11	Xuddi shu ftor ko'rsatkichlari foiz hisobida	46,5	44,2	39,3	40,5	39,4	38,0	25,2

Ftorning toksikologik tasnifi

T/r	Asosiy toksikologik tasnif	Ftor moddasining miqdori
1	Atmosfera havosida ftorning ruxsat etish mumkin bo'lgan miqdori; mg/m ³ - kunlik yuqori miqdori - o'rtacha bir kunlik miqdori	0,02 0,005 0,005
2	Ishlab chiqarish bo'lgan xona havosi tarkibida ftorning ruxsat etish mumkin bo'lgan miqdor ko'rsatkichi; mg/m ³	0,05
3	Tuproq tarkibidagi ruxsat etish mumkin bo'lgan ftor miqdori; mg/kg	3
4	Suv tarkibidagi ruxsat etish mumkin bo'lgan ftor miqdori; mg/m ³	1,2

Flyuorozning klinik belgilari uni qay darajada og'ir kechishiga qarab farqlanadi. Shunga ko'ra uni quyidagi shakllarga ajratiladi. Shtrixsimon shakli, dog'li bo'rsimon xol-xol shakli, erroziyal shakli, destruksiyal shakli, aralash shakli. [1:7]

Suv tarkibidagi ftor mikroelementining meyoriy ko'rsatkichi 0,7-1,2 mg/l ni tashkil qiladi. Agar uning ichimlik suvi tarkibidagi miqdori 1,2-1,5 mg/l ni tashkil qilsa organizmda tishlar yemirilishiga olib keladi. Agarda uning suvdagi miqdori 8 mg/l bo'ladigan bo'lsa, organizmda tana suyaklarining jarohatlanishiga olib keladi. Biroq organizmda ftor moddasi yetishmovchiligi osteoporoz va tish emali kariyesga olib keladi [2,3,9].

Gobovich R.D tomonidan ftorni kichik dozasiidagi zaharlilik darajasini aniqlash maqsadida 9 oy mobaynida kalamushlarda o'tkazgan tajriba tadqiqotida quyidagi natijaga erishganligi ko'rsatilgan [4] (1-jadval).

Flyuoroz kasalligining oldini olish choralari, ichimlik suv manbasini almashtirish, tarkibida ftor miqdori ko'p bo'lgan suvlarni tozalash, kasal hayvonlarga D va C vitaminlar, glyukonat, kalsiy va fosfor preparatlarini 14 kun mobaynida qo'llash orqali erishish mumkin [6].

Ftor saqlovchi tuzlar bilan hayvonlar zaharlanishini davolashda birinchi navbatda oshqozonni ishqorli suv yoki 1% li kalsiy xlorid va tuzli eritmalar yordamida yuvish: Zaxarga qarshi vosita sifatida atropin sulfat (1ml, 0,1% li eritma) teri ostiga kuniga ikki marta qo'llash tavsiya qilinadi. Shuningdek, yurak qon-tomir tizimiga ta'sir etuvchi glyukozidlar, kofein. Dimedrol (2ml, 1% li eritma) teri ostiga kalsiy xlorid yoki kalsiy gulyukonat (har biridan 5-10 ml 10% li eritmasi shaklida hayvonning tana vazniga nisbatan olinadi) kuniga 2 marta vena qon tomiriga yuboriladi. Organizm suvsizlaishini bartaraf qilish uchun fiziologik eritma yoki gulyukoza eritmasidan kuniga 3000 ml miqdorida tomchilatib hamda natriy bikorbonat vena qon tomiriga yuborish tavsiya etiladi. Vitamin terapiya; B₁ vitaminidan (3 ml, 5% li eritmasi) kuniga 2 marta vena qon tomiriga, B₆ (2 ml, 5% eritmasi) B₁₂ (500 mkg gacha) xuddi shunday holatda qon to'xtatuvchi vosita sifatida vikasolni yuboriladi. Kraxmal, shilliq moddalar magniy oksido va o'simlik moyidan ichirish tavsiya etiladi [1,5,10].

Xulosalar

1. Ftor mikroelementining suv tarkibida 1,2-1,5 mg/litr miqdorida bo'lishi hayvonlar organizmida tishlarning yemirilishiga, uning miqdori 8 mg/litr bo'lganda esa tana suyaklari jarohatlanishiga olib kelar ekan.

2. Ftor birikmalari bilan hayvonlar zaharlanishining oldini olishning asosini suv, tuproq va ozuqalar tarkibidagi ftor miqdorini doimiy ravishda laboratoriya tekshiruvidan o'tkazgan holda nazoratdan o'tkazib borish talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bellet JS. Diagnosis and treatment of primary focal hyperhidrosis in children and adolescents. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*. 2010;29(2):121-6.
2. Molina-Frechero N, Nevarez-Rascón M, Nevarez-Rascón A, González González R, Irigoyen-Camacho M, Sánchez-Pérez L, et al. Impact of dental fluorosis, socioeconomic status and self-perception in adolescents exposed to a high level of fluoride in water. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017;14 (1):1-10.
3. Shachnev RM, Urchukova LO, Kucherko NI, Litvinenko IL. Ftor v pit'evoy vode, gigenicheskiye normy. vliyaniye ftora na biokhimicheskiye protsessy v organizme, zdorov'e naseleniya [Fluoride in drinking water, hygiene standards. the effect of fluorine on biochemical processes in the body, public health]. *Molodyozhnyy nauchnyy forum*. 2016;2:15-9.
4. Габович Р.Д Экспериментальное исследование токсичности малых концентраций фтора. *Врачебное дело №4 Гигиена и санитария, №7*.
5. Коняшкина Н.Г. Токсикологические аспекта использования фтора в стоматологической практике. *Волгаград, 2009*
6. Скиба А.А и др., Флюороз; Этиология патогенез клиника лечение, профилактика. *Науч.обзор журнал "StudNet" №2, 2020 г. Иркутск. Россия.*
7. Степко Е.А. Влияние курса корригирующей терапии на содержание компонентов слюны у больных флюорозом. *Стоматология*. 2007; 5: 89—92.
8. Терешина ТП, Пында МЯ. Клиническая эффективность комплексной профилактики кариеса у 6-летних детей, проживающих в условиях дефицита фтора в питьевой воде. *Медицинские новости*. 2014;4:77-8.
9. Тошмуродов Э., Жураев И. Салимов Ю Техноген омиллардан кутиллаётган салбий оқибатлар Ветеринария тиббиёти журнали № 5. 2019 йил 26-27-бетлар.
10. Юнусов Х.Б., Салимов Ю., Нуруллаев А.А (2021). Техноген омилларни махсулдор хайвонлар организмга ўзига хос таъсирлари. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).

АШИМЕТРИН АЛЬФА ПРЕПАРАТИНИНГ ҚУЁНЛАР ОРГАНИЗМИ УЧУН ЗАҲАРЛИЛИК ВА ХАВФЛИЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ

Аннотация

В данной статье на основе экспериментов определена степень токсичности и опасности для организма кроликов препарата Ашиметрин альфа (Индия), предназначенного для применения в ветеринарной практике в качестве инсектоакарицида.

Установлено, что препарат Ашиметрин альфа относится к группе малотоксичных пестицидов ($LD_{50} = 1454$ мг/кг.) для организма кроликов.

Калим сўзлар: қуён, пиретроид, ашиметрин альфа, препарат, \check{D}_0 , \check{D}_{50} , \check{D}_{100} мг/кг.

Мавзунинг долзарблиги. Кейинги йилларда Республикада кишлоқ хўжалиги ва чорвачилик амалиётида ўсимликлар ҳамда ҳайвонлар ва паррандаларда касаллик чакирувчи зараркундаларга қарши пиретроид ашиметрин альфа препарати ҳам кенг қўлланиб келинмоқда. Пиретроидли препаратлар атроф-муҳитга ҳамда тирик организмларга етарли хавф туғдириши мумкин. Шу туфайли Ҳиндистон мамлакатига ишлаб чиқарилган ашиметрин альфа препаратининг ҳайвонлар организми учун заҳарлилик ва хавфлилик даражасини билишимиз ҳамда унга токсикологик жиҳатдан баҳо беришимиз талаб этилади [6].

Тадқиқот материаллари ва услублари. Суний пиретроид ашиметрин альфа препарати (Ҳиндистон), “хикол” зотли қуёнлар.

Пиретроиднинг заҳарлилик ва хавфлилик даражасини Л.И.Медведь ва бошқалар (1976) томонидан тавсия этилган халқаро тасниф асосида ҳамда препаратнинг ўртача ўлдирувчи (\check{D}_{50}) дозасини аниқлашда Миллер-Тейнтер усулидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари ва таҳлили. Таркибида асосий таъсир этувчи воситаси сифатида 10 % ли циперметрин сақлайдиган суспензия шаклидаги ашиметрин альфа препаратининг (Ҳиндистон) токсик кўрсаткичларини аниқлаш мақсадида тирик вазни 1,8-2,2 кг ли 4-5 ойлик 28 бош “хикол” зотли қуёнларидан фойдаланилди. Дастлаб пиретроиднинг заҳарловчи таъсир кўрсаткичини аниқловчи ва синовдан ўтказиш учун 12 бош қуёнлар олиниб, уларга препаратдан 1 кг тирик вазнига нисбатан, мг/кг ҳисобида (а.т.э.м) бир марталик оғиз орқали, ичга юборилиб ўрганилди [2].

Annotation

In this article, based on experiments, the degree of toxicity and danger to the body of rabbits of the drug Ashimethrin Alpha (India), intended today for use in veterinary practice as an insecticide, is determined.

It has been established that the drug Ashimethrin Alpha pyrethroid belongs to the group of pesticides that are low toxic ($LD_{50} = 1454$ mg/kg.) to the body of rabbits.

Ашиметрин альфа пиретроиддан қуёнларга қуйидаги миқдорларда: 400, 710, 820, 1000, 1300 ва 1600 мг/кг (а.т.э.м) бўйича оғиз орқали юборилди. Ашиметрин альфа препаратининг қуёнлар учун энг юқори қабул қилиш мумкин бўлган яъни ўлдирмайдиган (\check{D}_0) миқдори 1300 ва мутлоқ ўлдирувчи (\check{D}_{100}) миқдори эса 1600 мг/кг ни ташкил қилди [1;3].

Дастлабки тадқиқот натижаларидан кейинги асосий тажрибалардаги 16 бош қуён тенг бўлган тўрт гуруҳга (мувофиқ равишда 4 бошдан) ажратилган ҳолда, қуйидаги дозаларда ашиметрин альфа препаратидан бир марталик оғиз орқали ичирилиб ўрганилди.

Биринчи тажриба гуруҳидаги қуёнларга бир марталик оғиз орқали препаратдан 1300 мг/кг, иккинчиси 1374 мг/кг, учинчи гуруҳ қуёнларига 1454 мг/кг ва тўртинчи гуруҳга эса 1534 мг/кг дозада юборилди. Тажриба ҳайвонларига препарат юборилгандан бошлаб 14 кун мобайнида давом этди. Бу давр мобайнида тажрибадаги қуёнлар назоратда бўлиб, гуруҳлардаги ўлган ва яшаб қолганлари ҳисобга олиб борилди.

Ашиметрин альфа препаратининг қуёнлар организми учун асосий ўткир заҳарловчи ва хавфлилик даражасини белгилаб берувчи (\check{D}_{50}) ўртача ўлдирувчи дозасини аниқлашда Миллер-Тейнтер усулидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди. (1-жадвал).

Ушбу 1-жадвал маълумотлари, пестицидларнинг заҳарлилик ва хавфлилик даражасини белгиловчи Л.И.Медведь ва бошқ. (1976) томонидан тавсия этилган таснифга мувофиқ, Ҳиндистон мамлакатига ишлаб чиқарилган ашиметрин альфа инсектоакарицид препарати қуйидаги асосий ўткир заҳарловчи миқдор кўрсаткичлари:

1-жадвал.

Қуёнлар гуруҳи	Препарат дозаси мг/кг	Қуёнлар сони		Ўлган қуёнлар % ҳисобида
		Яшаб қолганлари	Ўлганлари	
I	1300	4	0	0
II	1374	3	1	25
III	1454	2	2	50
IV	1534	1	3	75

$\check{D}_0=1300$, $\check{D}_{16}=1374$, $\check{D}_{50}=1454$ (1362:1546), $\check{D}_{84}=1534$,
 $\check{D}_{100}=1600$ мг/кг дан иборат бўлди [4;5].

Хулоса: Ашметрин альфа инсектоакарицид пре-
паратининг куёнлар организми учун Л.И.Медведь
ва бошқ. (1976) таснифига мувофиқ кам захарли
($\check{D}_{50}=1454$ мг/кг) пестицидлар гуруҳига мансуб эканли-
ги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Елизарова О.Н. Определение пороговых доз промышленных ядов при пероральном введении. –М.: Медицина, 1971. – С. 192.
2. Инструкция по применению синтетический перитроид ашметрина альфа 10% (“Achich Life Science Pvt. Ltd.”). Индия.

3. 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).

4. Медведь Л.И. Справочник по пестицидам (гиг. применение и токсикология). –Киев.: “Урожай,” 1976. – С. 448.

5. Миллер-Тейнтер (1944).//Токсичность гербицидов и арборицидов и профилактика отравлений животных //А.А.Ступников. – Л.: “Колос,” 1975. – С. 214-219.

6. Юнусов, Х.Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А.А. (2021). Техноген омиларни махсулдор ҳайвонлар организмига ўзига хос таъсирлари. *Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1)*.

70 ЁШИНГИЗ МУБОРАК, УСТОЗ!

Қутлов



Севимли нашримиз чоп этила бошлаган дастлабки кунларданок “Ўзимизнинг минбар пайдо бўлди,” дея қувонган, журналга эътибор қаратган садоқатли инсондан бири, юзлаб ветеринария фидойиларининг устози, тажрибали ветврач Мирзахмад Атавалиев қутлуғ 70 ёшни қаршилади. Кўз тегмасин сизга, устоз, дедик. Чунки у улуг ёшни қаршилаган бўлсада ҳамон йигитлардек ғайратли, шижоатли. Ўзи севган соҳадан гап очилса тўлқинланиб сўзлайди, бу касбни эгаллаган киши инсофу диёнатни унутмаслиги, ҳайвонларни даволаб одамлар раҳматини эшитиб завқлана олиши керак, дейди. Асли учқўрғонлик бўлган бу инсон умри давомида ҳамкасбларига яхшилик соғиниб келади, шу боис нафақат Наманганда, балки республикамизнинг турли чеккаларида ҳам дўстлар орттирган.

Устоз бундан 48 йил илгари Самарқандда институтни имтиёзли диплом билан битиргач, дастлаб Марҳамат зооветеринария техникумида ёшларга сабоқ берди, сўнг туман, вилоят миқёсидаги турли лавозимларда самарали меҳнат қилди. Унинг ҳаётида 1993-2018 йиллар муносиб ўрин тутди. Чунки у

шу даврда Наманган вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат махсулотлари хавфсизлиги давлат маркази директори лавозимида ишлаб, лабораториянинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, ташхислаш жараёнини такомиллаштиришга муносиб ҳисса қўшди, ўнлаб халқаро анжуманларда иштирок этиб, ўз билим ва тажрибасини ёшларга ўргатди

Мирзахмад ака яхши инсон, намунали оила бошлиғи. Унинг турмуш ўртоғи Мавлуда опа узоқ йиллар Наманган шаҳар 1- сонли кўп тармоқли шифохона бош врач ўринбосари лавозимида ишлаган. Бу аҳил оилада тарбия топган Марғубахон айни чоғда Поп туман молия бўлими бошлиғи, Гулчехраҳон Учқўрғон туманидаги ДСЭНМда бош ҳисобчи, ўғиллари Музаффар “Учқўрғондон” МЧЖда муҳандис, 8 нафар набиралар эса боболарини еру кўкка ишонмайди. Биз эса севимли нашримиз орқали устозимизни яна бир қарра қутлуғ ёшлари билан самимий табриклаймиз. Соғ бўлинг, бор бўлинг, устоз.

Наманган вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси, вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат махсулотлари хавфсизлиги давлат маркази жамоаси

ЁРҚИН КЕЛАЖАК ЎЗ ҚЎЛИМИЗДА



Сурхондарёнинг Қизирик туманидаги “Сарик шаҳарча” ветучастқасида ветфельдшер бўлиб ишлаётган Ҳасан Маҳмудов 63 ёшга кирганини эшитиб қувондик, унга соғлиқ-саломатлик, оилавий бахту саодат тиладик.

У камтарин, кичикфёъл мутахассис, фермаларга бориб оёқ кийими ифлос бўлишидан тортинмайдиган, сассиқ ҳиддан бурнини жийириб, касал молни ташлаб кетмайдиган, бир сўз билан айтганда, машаққатдан эринмайдиган инсон. Ҳасан бобо бундан 43 йил илгари Термиз қишлоқ хўжалиги техникумини тамомлаб, ишга келгандан буён чорвадорлар билан елкадош. Тўрт киз ва бир ўғил фарзандларини набираларини ҳам меҳнатсеварлик билан тарбияламоқда. Ва яна Ҳасан бобо сиёсий фаол инсон, ЎзЛиДеП аъзоси.

– Эзгуликни кўзлаш, яхши одамларга, тадбиркорларга йўлдош бўлиш барака демакдир. Шу боис ЎзЛиДеП аъзоси бўлдим, сиёсий жараёнларда иштирок этипман. Ва яна шуни қувонч билан таъкидлашим лозимки, партиямиз кўрсатган номзод ўтган йиллар ичида Президент сифатида Ўзбекистон

номини дунёга машҳур қилди, геосиёсий маконда танилди. Ички ва ташқи сиёсатда эришилган ютуқларни санаб адоғига етиб бўлмайди. Шавкат Миромонович номзодини бу сайловда ҳам яна Президентликка кўрсатдик ва буни партиямизнинг бир аъзоси сифатида қўллаб қувватлайман ва келажагимиз шу улуг инсон фаолияти билан чамбарчас боғлиқ, деб ўйлайман, – дейди Ҳасан бобо. – Эътибор беринг, дунёда нималар бўлмоқда, нотинчлик, турли низолару урушлар давлатлар иқтисодига нечоғлик зарар келтирмоқда. Мана шундай мураккаб шароитда Ўзбекистон раҳбарининг оқилона, узоқни кўзлаб олиб бораётган сиёсати фаровонлик кафолати бўлмоқда. Шу боис ҳар тонг ишга отланар чоғ юртимизга, раҳбарларимизга Аллоҳдан узоқ умр, хотиржамлик тилайман. Кўпга берсин, кўп қатори бизга, ветеринария жонқуярларига ҳам барака берсин, худойим.

Қизирик туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими жамоаси

ХЛОРЕЛЛА СУСПЕНЗИЯСИНИНГ ТОВУҚЛАР ҚОНИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Аннотация

В данной статье изучено влияние суспензии хлореллы на морфологические и биохимические показатели крови цыплят породы Ломанн Сэнди. Установлено, что суспензия хлореллы оказывает эффективное влияние на показатели крови цыплят. В частности, морфологические показатели крови цыплят, при этом повысились гемоглобина на 3,27%, эритроцитов на 16% и уменьшились количество лейкоцитов на 1,73%. Все биохимические показатели в опытных группах оказались выше, чем в контрольных группах.

Калит сўзлар: хлорелла, суспензия, морфологик, биокимёвий, премикс, гемоглобин, лейкоцитлар.

Summary

This article studied the effect of chlorella suspension on the morphological and biochemical parameters of the blood of Lohmann Sandy chickens. It has been established that the suspension of chlorella has an effective effect on the blood parameters of chickens. In particular, the morphological parameters of the blood of chickens increased by 3.27% of hemoglobin, erythrocytes by 16% and the number of leukocytes decreased by 1.73%. All biochemical parameters in the experimental groups were higher than in the control groups.

Мавзунинг долзарблиги. Бугунги кунда барча давлатлар қатори мамлакатимизда ҳам аҳоли сонининг ўсиши сезиларли равишда давом этмоқда. Натижада, озик-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёж ҳам ошмоқда. Асосий мақсад сифатли ва экологик жиҳатдан тоза озик-овқат маҳсулотлари, хусусан чорвачилик соҳасида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни талаб ва эҳтиёж доирасида етиштириш ҳамда уни ишлаб чиқаришдан иборат. Шунга мувофиқ, ҳукуматимиз томонидан ушбу вазибаларни бажариш мақсадида бир қатор чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоқда.

Хусусан, Президентимизнинг 2018 йил 13 ноябрдаги “Паррандачиликни янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4015 ва шу каби 2021 йил 14 июндаги ПҚ-5146 сонли қарори, шунингдек Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 12 июлдаги “Чорвачилик, паррандачилик ва балиқчилик хўжаликларига улар томонидан етиштирилган ва сотилган маҳсулотлар учун субсидия ажратиш тартиби тўғрисида”ги №434 сонли қарори чорвачилик ва паррандачилик соҳаларини ривожлантиришда дастуриламал бўлиб хизмат қилмоқда.

Республикамизда паррандачилик соҳасини илмий асосланган ҳолда ривожлантириш ва ушбу соҳада маҳсулдорликни ошириш билан сифатли маҳсулотлар

ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, бугунги кунда долзарб вазибалардан бири бўлиб қолмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади. Фармакология ва токсикология кафедраси лабораториясида тайёрланган хлорелла суспензиясини товуклар қонининг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсирини тажрибалар асосида ўрганишдан иборат.

Тажриба объекти ва услублари. Тадқиқотлар Қашқадарё вилояти, Касби туманидаги “Пахлавон Муҳаммадали” агрофермасига қарашли Ломанн Сенди зотли тухумга кирган 118 кунлик 180 бош товукларда ўтказилди. Товуклар қонининг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсирини аниқлаш автоматлашган ВК-6190 гемоанализатори ёрдамида амалга оширилди.

Биринчи тажриба гуруҳига 118 кунлик товукларга кунлик озуқа рационига қўшимча равишда 1,0% ли премикс, 1 тонна тўйимли озуқага, 10 кг қўшган ҳолда тайёрланиб берилди.

Иккинчи тажриба гуруҳига 60 бош 118 кунлик Ломанн Сенди зотли товуклар олиниб, ҳар куни озуқа рационига қўшимча равишда хлорелла суспензияси табиий ҳолатда 30 мл ичириб борилди [1;6].

Учинчи 60 бош 118 кунлик Ломанн Сенди зотли товуклар, назорат гуруҳини ташкил қилиб, улар тажриба давомида доимий хўжалик рационига белгиланган

1-жадвал.

Тажриба ва назорат гуруҳидаги товуклар қонининг морфологик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	Назорат	I Тажриба	II Тажриба хлорелла
Товуклар ёши 18 ҳафталик			
Эритроцитлар, $10^{12}/л$	3,48±0,13	3,41±0,11	3,47±0,07
Лейкоцитлар, $10^9/л$	32,36±0,69	32,28±1,10	32,31±0,63
Гемоглобин, г/л	97,8±2,66	97,1±2,41	96,9±2,71
Товуклар ёши 25 ҳафталик			
Эритроцитлар, $10^{12}/л$	3,22±0,082	3,73±0,048	3,74±0,069
Лейкоцитлар, $10^9/л$	32,4±0,62	32,30±1,11	31,84±0,32
Гемоглобин, г/л	98,0±2,46	98,6±1,63	101,2±1,68

Товуқлар қон зардоби таркибидаги биокимёвий кўрсаткичлар

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	Назорат	I тажриба	II тажриба
Товуқлар ёши 18 ҳафталик			
Умумий оқсил, г/л	48,24±0,48	49,84±1,02	50,32±0,88
Альбуминлар, г/л	16,26±0,18	16,92±0,26	16,98±0,22
Глобулинлар, г/л	31,66±0,27	32,71±0,73	33,12±0,46
Умумий липидлар, г/л	3508±6,9	3518±9,4	3502±5,3
Глюкоза, мг/%	122,98±1,44	123,62±1,46	124,12±1,63
Кальций, мг/%	21,66±0,43	22,42±0,40	22,58±0,67
Фосфор мг/%	4,59±0,11	4,81±0,05	4,86±0,11
Мочевина, мг/%	15,15±0,16	15,25±0,31	15,61±0,19
Товуқлар ёши 25 ҳафталик			
Умумий оқсил, г/л	48,55±0,51	50,76±0,77	51,02±0,57
Альбуминлар, г/л	16,66±0,33	17,19±0,17	17,37±0,13
Глобулинлар, г/л	31,98±0,36	33,28±0,46	33,36±0,32
Умумий липидлар, г/л	3490±14,4	3728±15,1	3776±8,7
Глюкоза, мг/%	122,82±0,95	124,96±1,22	125,18±0,78
Кальций, мг/%	21,92±0,44	22,66±0,34	23,02±0,39
Фосфор, мг/%	4,68±0,9	5,02±0,11	5,51±0,15
Мочевина, мг/%	15,19±0,22	15,58±0,15	16,02±0,08

озуқалар билан озиклантирилиб борилди. Тажрибалар 60 кун давомида олиб борилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Тажриба бошланганидан бир ҳафта ва саккиз ҳафта ўтгандан кейин, тажриба ва назорат гуруҳидаги товуқлардан қон олиниб, қон таркибида юзага келган морфологик ўзгаришлар ўрганилди (1-жадвал).

Ушбу олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, бир ҳафта мобайнида тажрибаларда 1,0 % ли примекс ва хлорелла суспензиясини қабул қилган ва назорат гуруҳидаги товуқлар қонидаги морфологик кўрсаткичларда сезиларли ўзгаришлар кузатилмади. Бироқ тажрибанинг саккизинчи ҳафтасига келиб, ушбу товуқлар қон кўрсаткичларида сезиларли ўзгаришлар бўлганлигига гувоҳ бўлдик. Бу ҳолатда биринчи тажриба гуруҳидаги товуқлар қонидаги кўрсаткичлар назоратдагиларга нисбатан эритроцитлар сони 15,8 % ($P \leq 0,001$) га ошди, лейкоцитлар эса 0,3 % ($P \leq 0,005$) га камайди. Хлорелла суспензияси қабул қилган иккинчи тажрибадаги эритроцитлар сонини 16 % ($P \leq 0,001$) га оширганлигини, лейкоцитлар сонини эса 1,73 % ($P \leq 0,005$) га камайганлиги ҳамда гемоглобин миқдорини эса 3,27 ($P \leq 0,001$) % га ошганлиги содир бўлди (1-жадвал).

Олинган тажриба натижалари хлорелла суспензиясини товуқлар қонининг морфологик кўрсаткичларга самарали таъсири мавжуд эканлигини кўрсатди.

Худди шунингдек, тажриба ва назорат гуруҳлари товуқларидан юқорида кўрсатилган тадқиқот кунларида қон олиниб, қон таркибида содир бўлган биокимёвий ўзгаришлар ҳам ўрганилди (2-жадвал).

Кунлик озуқа рационини орқали 1,0 % ли примекс қабул қилган биринчи гуруҳ тажриба товуқлари қон зардоби таркибидаги биокимёвий кўрсаткичлари, бир ҳафта ўтгандан кейинги ҳолатида назоратдагиларга нисбатан

умумий оқсил 3,31 ($P \leq 0,005$) % га, альбуминлар 4,05 ($P \leq 0,005$) % га, глобулинлар 3,31 % ($P \leq 0,005$) га, умумий липидлар 0,28 % ($P \leq 0,005$) га, глюкоза 0,52 % ($P \leq 0,005$) га, кальций 3,50 % ($P \leq 0,005$) га, фосфор 4,79 % ($P \leq 0,005$) га ва мочевино 0,66 % ($P \leq 0,005$) га ошганлиги аниқланди.

Иккинчи, хлорелла суспензияси қабул қилган тажриба гуруҳида, тажриба бошланганидан бир ҳафта ўтгандан кейин назоратдагиларга нисбатан умумий оқсил 4,31 % ($P \leq 0,005$) га, альбуминлар 4,42 % ($P \leq 0,005$) га, глобулинлар 4,61 % ($P \leq 0,005$) га, умумий липидлар 0,18 % ($P \leq 0,005$) га, глюкоза 0,92 % ($P \leq 0,005$) га, кальций 4,24 % ($P \leq 0,005$) га, фосфор 5,88 % ($P \leq 0,005$) га ва мочевино 3,03 % ($P \leq 0,005$) га ошди.

Шунингдек, кунлик озуқа рационини орқали 1,0 % ли примекс қабул қилган биринчи гуруҳ тажриба товуқлари қон зардоби таркибидаги биокимёвий кўрсаткичлари, саккиз ҳафта ўтгандан кейинги ҳолатида назоратдагиларга нисбатан умумий оқсил 4,55 % ($P \leq 0,001$) га, альбуминлар 3,18 % ($P \leq 0,001$) га, глобулинлар 4,06 % ($P \leq 0,001$) га, умумий липидлар 6,81 % ($P \leq 0,001$) га, глюкоза 1,74 % ($P \leq 0,001$) га, кальций 3,37 % ($P \leq 0,001$) га, фосфор 7,26 % ($P \leq 0,001$) га ва мочевино 2,56 % ($P \leq 0,001$) га ошганлиги кузатилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи паррандаларида эса тажриба бошланганидан саккиз ҳафта ўтгандан кейин назоратдагиларга нисбатан умумий оқсил 5,08 % ($P \leq 0,001$) га, альбуминлар 4,26 % ($P \leq 0,001$) га, глобулинлар 4,31 % ($P \leq 0,001$) га, умумий липидлар 8,19 % ($P \leq 0,001$) га, глюкоза 1,92 % ($P \leq 0,001$) га, кальций 5,01 % ($P \leq 0,001$) га, фосфор 17,73 % ($P \leq 0,001$) га ва мочевино 5,46 % ($P \leq 0,001$) га ошди.

Тажрибалардан олинган ушбу маълумотлар таҳлили назорат ва биринчи тажриба гуруҳидаги 1,0 % ли примекс қабул қилган товуқлар қонининг биокимёвий

кўрсаткичларига нисбатан, хлорелла суспензияси қабул қилган товукларда умумий оксил, альбуминлар, глобулинлар, умумий липидлар, глюкоза, кальций, фосфор ва мочевино микдорлари юқори бўлганлиги аниқланди.

Хлорелла суспензияси қабул қилган товуклар қонидаги бундай морфологик ва биокимёвий ўзгаришлар содир бўлиши хлорелла суспензияси таркибида 310 га яқин табиий биологик фаол моддалар мавжуд бўлиб, улар таркибининг 50% ли бўлган микдорини оксиллар, 35 % гача углеводлар, 8 % ёғлар ҳамда 7 % гача микдорини витаминлар ва макроэлементлар ташкил этади. Хлорелла таркибида ушбу биологик фаол моддалар организмда моддалар алмашинув жараёнларида фаол иштирок этиб, таркибидаги бундай моддаларнинг тўлиқ хазм бўлишини таъминлайди. Натижада улар организмнинг умумий ҳолатига ўзининг ижобий таъсирини кўрсатади.

Хулосалар

1. Хлорелла суспензиясини товуклар қонининг морфологик кўрсаткичларига таъсири эритроцитлар сонини 16 % га, гемоглобин микдорини эса 3,27 % га ошириши, лейкоцитлар сонини 1,73 % га камайтиришини таъминлайди.

2. Товуклар озуқасига кўшимча равишда хлорелла суспензиясини кўшиб бериб бориш, қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари бўлган, умумий оксил, альбуминлар ва глобулинлар микдорларини 4,31 % дан 5,08 % га ошишини таъминлайди.

3. Хлорелла суспензиясини паррандачилик соҳасида табиий фаол озуқа кўшимчаси сифатида қўллаш самарали эканлигини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Beknazarovich Y.N., Yunus S., & Iroda, S. (2022). Application Of Common Chlorella In Poultry Industry And Determination Of It's Effectiveness. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 3452-3456.
2. Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Пенза, 2006.
3. Ромашко А.К., Мананкина Е.Е., Ерашевич В.С. Влияние суспензии хлореллы на племенные качество птицы// Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: м-лы Междунар. науч. конф. и XII съезда БООФИБ.- Минск, 2016. Ч.2.С.283-286.
4. Shaligo N.V., Melnikov S.S. Economically useful types of algae and their use in the national economy // Science and innovation. –2009. –№ 3. – п. 34-36.
5. Шалыго Н.Б., Мананкина Е.Е., Ромашко А.К, Ерашевич В.С. Рекомендация по использование суспензии хлореллы в птицеводстве.-Минск, 2012.
6. Юнусов, Х.Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А.А. (2021). Техноген омилларни махсулдор ҳайвонлар организмга ўзига хос таъсирлари. Вестник ветеринарии и животноводства, 1 (1).

КАМТАРИН ВА ТАЛАБЧАН УСТОЗ



Илмий жамоамизнинг камтарин ва фидойи олимларидан бири, ветеринария фанлари доктори, катта илмий ходим Қўлдошев Отамурод Ўразович 60 ёшни қаршилади. Уни бу қутлуғ кунлар саодати билан самимий табриккладик. Ҳамкасблар у ҳақда яхши сўзлар айтишди, шогирдлар устозини муболағасиз мақташди. Дарҳақиқат, бу камтарин инсон ўзининг 40 йиллик илмий фаолиятини янгиликлар яратиш, илму-фан билан амалиётнинг уйғунлигини таъминлашга бағишлади.

У асли Пайариқ туманидан, ёшлигидан чорвага меҳр қўйган. 1985 йил техникумни, 1990 йил институтни тамомлагач, Ўзбекистон ветеринария илмий-тадқиқот институтида иш бошлади. 1996 йилда ветеринария фанлари номзоди илмий даражасини олишга эришди, 2022 йилда эса Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг ихтисослашган Илмий Кенгашида ветеринария фанлари доктори илмий даражасига сазовор бўлди. Ҳозирда ВИТИ ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD06/29.10.2021.V.139.01 рақамли ихтисослашган илмий кенгаш ва ушбу Кен-

гаш қошидаги илмий семинар аъзосидир.

Отамурод Ўразович меҳрибон устоз сифатида 3 нафар таянч докторант (PhD) ва 2 нафар мустақил тадқиқотчиларга раҳбарлик қилмоқда. У 3 та монография, 5 та тавсиянома, 3 та қўлланма, 3 та муаллифлик гувоҳномаси муаллифидир. Устознинг 160 дан ортиқ илмий мақолалари мавжуд бўлиб, шундан 15 таси хорижий давлатларда чоп этилган.

О.У.Қўлдошев доимий равишда малакасини, сиёсий, иқтисодий ва илмий-назарий савиясини ошириш устида қатъият ва сабр-тоқат билан ишлайди. У ҳар ишда ташаббускор, устозларини шогирдларига нисбатан доимо меҳрибон ва ғамхўрдир.

Бугун яна бир қарра севимли нашримиз орқали фидойи олимни қутлуғ 60 ёши билан қизгин табриклаймиз. Аллоҳнинг инояти ила барча эзгу ниятларингиз ушалаверсин, азиз устоз!

ВИТИ жамоаси