



10

2019

VETERINARIYA MEDITSINASI



1-ŞİNZİMƏ - USTOZ LA MÜƏYYİNLƏN KÜNİ

Bərri ustoz və müəbbiylərin, tədrisindəki və mədrəsə
ustozlarımızın "Ustoz və müəbbiylər" bədrəsi bilən
çin çərçivə müəbbiyləri ətəmə. Dəpərimizdəki ən gəci

körünə tələmə, əziz ustozları



Таҳрир хайъати раиси

Б. Сайиткулов – в.ф.н.

Таҳрир хайъати:

Ж.Азимов – академик

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

Х. Юнусов – СамВМИ ректори

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

А.Даминов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

А.Қахаров – профессор

Б.Нарзиев – в.ф.н., доцент

Ш.Джаббаров – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Н.Дилмуродов – в.ф.д., доцент

Х.Бозоров – в.ф.н., доцент

Ғ.Менглиев – в.ф.н.

Бош муҳаррир вазифасини

бажарувчи:

Ғайрат МЕНГЛИЕВ

Муҳаррир:

Гулсара САЙИТҚУЛОВА

Дизайнер:

Ҳусан САФАРАЛИЕВ

2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш Давлат қўмитаси

Муассислар:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш Давлат қўмитаси,
«AGROZOOVETSERVIS»
масъулияти чекланган жамиятиЎзбекистон Матбуот ва ахборот
агентлигида 2018 йил 2 февралда
0284-рақам билан рўйхатга олинганМанзил: 100070, Тошкент шаҳри,
Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.Таҳририят манзили: 100022, Тошкент
шаҳри, Қушбега кўчаси, 22 уй
Тел.: (90) 943-98-59

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4000.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 11.10.2019.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп
этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #10 (143) 2019

“SANO-STANDART” МЧЖ
босмахонасида чоп этилди.
100190, Широқ кўчаси, 100.

Долзарб мавзу

Б.Норқобилов – Жонкуяр устозлар, Сизга эҳтиром!	3
Самарқанд ветеринария медецинаси институтининг	
Тошкент филиалини ташкил этиш тўғрисида	5
А.Алиқулов – Назорат, фаоллик кундалик ишимизга айлансин..	7
Голиб Неъматов – Об итогах I ой международной	
конференции “Верблюдоводство в Центральной Азии:	
Историческое наследие и перспективы”	9

Юқумли касалликлар

Ғ.А.Менглиев ва бошқ. – Куйдирги муаммолари ҳақида	12
Т.Қ.Ғазнақулов – Кутириш касаллиги ва унинг диагностикаси..	14
Х.К.Базаров и др. – Эпизоотология оспы верблюдов и его	
лечение	16

Паразитар касалликлар

А.Рўзимуродов, А.Исмоилов – Зарафшон воҳаси экотоп ва	
экотонларида зоофил ҳашаротларининг тарқалиши	18
А.С. Даминов ва бошқ. – Самарқанд вилоятининг айрим	
туманлари биотопларидаги <i>lymnaea truncatula</i> моллюскаларини	
Фасциола личинкалари билан зарарланиш динамикаси	20
Б. Норқобилов ва бошқ. – Эпидемиологическое значение шистосомоза	
(<i>Schistosoma turkestanica</i>) крупного рогатого скота	22

Юқумсиз касалликлар

Б.Бакиров ва бошқ. – Метоболизм бузилишларида	
жигар ўзгаришлари талқини	26
М.Б.Сафаров, М.М.Сафаров – Ҳайвонлар организмда	
кечадиган асосий ҳазмланиш жараёнлари	29

Зоогигиена

Б.Ғ.Камилов и др. – Качество воды в горных реках Узбекистана	
для перспектив развития фореловодства	31

Фармакология ва токсикология

Ғ.Қ.Эшматов – <i>Ferula assafoetida</i> ўсимлиги	
донининг қоракўл қўйлари қонининг иммунобиологик	
кўрсаткичларига таъсири	32

Табрик

Н.Каримова – Устозлик – буюк мақом	35
Н.Абдурахманова, Н.Рустамова – Самарали фаолиятнинг	
меvasи	35
Касбига содиқ инсонлар	36

Chairman of Editorial Board:

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

Editorial board:

J.Azimov - academic

B.Norkobilov – State Committee of
Veterinary and Livestock
development of the
Republic of Uzbekistan

X. Yunusov – Rector of SamIVM

A.Oripov – professor

X.Salimov – professor

B.Salimov – professor

A.Daminov – professor

R.Davlatov – professor

Q.Norboev – professor

A.Kakharov – professor

B.Narziev – doctor of veterinary

Sh.Djabbarov – doctor of veterinary

N.Yuldoshev – doctor of veterinary

X.Niyozov – doctor of veterinary

N.Dilmurodov – doctor of veterinary

X.Bozorov – doctor of veterinary

G.Mengliev – doctor of veterinary

Acting Chief Editor:

Gayrat MENGLIYEV

Editors:

Gulsara SAIDKULOVA

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

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

Founders:

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

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

Address: po/box: 5628, 22, Usmon Nosir,
Tashkent, 100070. Editorial address: 4,
Kushbegi, 22
Tashkent, 100022
Tel.: (90) 943-98-59

Web-site: www.vetjurnal.uz

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

circulation: 4000

Index: 1162

Permitted for print: 11.10.2019. Format
60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25
press works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #10 (143) 2019

Printed by “SANO-STANDART”
Co., Ltd., Tashkent city.
100, Shiroq str.

Challenging theme

- B.Norkobilov** – Dedicated mentors, respect for you!3
On the establishment of the Tashkent branch of the Samarkand
Institute of Veterinary Medicine5
A. Alikulov – Let the control, activity become our daily work.....7
Golib Nematov – On the Results of the I International
Conference “Camel breeding in Central Asia:
Historical Heritage and Perspectives”9

Contagious diseases

- G.A.Mengliev, A.S.Mengliev and others** – On the problems
of Anthrax12
T.K. Gaznakulov – Rabies and its diagnosis.....14
Kh.K. Bazarov and others – Epizootology of camels pox and
its treatment.....16

Parasitology

- A.Ruzimurodov, A. Ismoilov** – The spread of zoophilia insects
in ecotop and ecotone zones of Zarafshan oasis18
A.S.Daminov and others – Dynamics of infection of mollusks
lymnaea truncatula with Fasciola larvae in biotopes of some
districts of the Samarkand region20
B.Norkobilov and others – Epidemiological significance
of schistosomiasis (Schistosoma turkestanica) in cattle22

Non-contagious diseases

- B.Bakirov and others** – The interpretation of liver changes
in metabolic disorders26
M.B.Safarov, M.M.Safarov – Basic digestion processes in
animal organism29

Zoogigiena

- B.G.Kamilov and others** – Water quality in mountain rivers
of Uzbekistan for the prospects for the development of
trout farming31

Pharmacology and Toxicology

- Eshmatov Gayrat** – The influence of grain of ferula
assafoetida on immunobiological indicators of the blood of
sheep karakul sheep32

ЖОНКУЯР УСТОЗЛАР, СИЗГА ЭҲТИРОМ!

Аввало, Сиз азизларни, сизларнинг тимсолин-гизда устоз деган шарафли номни улуғлаб келаётган юртимиздаги барча инсонларни умумхалқ байрам – Ўқитувчи ва мураббийлар куни билан чин қалбимдан самимий муборакбод этаман.

Бугун ушбу қутлуғ айёмни мамлакатимизда кенг нишонлар эканмиз, биринчи навбатда кадрдон мактабимиз, бизга ҳарф ўргатган, эзгуликдан сабоқ берган меҳрибон муаллимларимиз сиймоси кўз олдимизда намоён бўлади. Биз учун ибрат намунаси, юксак инсоний фазилатлар тимсоли бўлган сизлар каби азиз ва мўътабар зотлар шаънига энг гўзал сўзлар, эзгу тилакларимизни изҳор этамиз. Сизларнинг барчангизга ҳеч қачон узиб бўлмайдиган қарздорлик ҳисси билан таъзим қиламиз.

Буюк Алишер Навоий бобомиз айтганларидек, дунёнинг бор бойлик ва хазинаси билан ҳам сизларнинг олижаноб меҳнатингиз ҳақини адо этиб бўлмайди.

Давлатимиз раҳбарининг устоз ва мураббийлар куни муносабати билан йўллаган табригида қайд этилганидек, бугунги кунда шиддат билан ўзгариб бораётган ҳаёт олдимизга қўётган бир-биридан мураккаб ва муҳим масалаларни ҳал қилиш ҳақида ўйлар эканмиз, уларнинг ечими айнан таълим-тарбия билан, ёшларнинг дунёқарабини замонавий билим, юксак маънавият ва маърифат асосида шакллантириш билан боғлиқ эканига яна бир бор ишонч ҳосил қиламиз.

Биз бугун замонавий билим ва касб-хунарлар, хорижий тилларни пухта эгаллаб, катта умид ва ишонч билан ҳаётга қадам қўяётган, эртанги кунимизнинг ҳал қилувчи кучи бўлган минг-минглаб фарзандларимиз камолида ўқитувчи ва мураббийларимизнинг беқиёс ҳиссаси борлигини яхши биламиз ва сизларнинг бу улуғ хизматингизни юксак қадрлаймиз.

Устоз – отангдай улуғ деган мақол замирида бир олам маъно мужассам. Биз шундай бахтли кунларга етишишимизда фидойилик кўрсатган азиз устозларнинг хизматлари беқиёс, устозларга бўлган эҳтиром барчага янада кўтаринки руҳ бахш этади.

Мамлакатимиз ўз тараққиётининг янги даврига қадам қўйган ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда ривожлантиришнинг бешта

устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси асосида барча соҳаларда кенг кўламли ўзгаришлар амалга оширилмоқда.

Айни шу мақсадда ўтган бир йил давомида Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг бевосита таълим-тарбия соҳасига дахлдор бўлган 74 та фармони, қарор ва фармойиши қабул қилинганини ва ушбу фармон ва қарорлар қаторида ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш борасида чиқарилган қарор ва фармонлари ҳам ушбу соҳа ривожини учун мамлакатимиз раҳбари томонидан қаратилган катта эътибордир.

Албатта, соҳа ривожига юксак эътибор натижаси бўлган бу ҳужжатларни ҳаётга самарали жорий қилиш, уларга бамисоли жон бахш этишда биз аввало сиз, азиз устоз ва мураббийларга, сизларнинг билим ва тажрибангиз, истеъдод ва маҳоратингизга суянамиз.

Айни вақтда биз таълим-тарбия муассасаларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, муаллимлар, профессор-ўқитувчилар малакасини ошириш, хориждаги етакчи таълим марказлари билан илмий-педагогик ҳамкорликни кучайтириш, ўқув-тарбия жараёнларига замонавий таълим ва ахборот технологияларини, янги ўқув методикаларини жорий этиш бўйича ҳали олдимизда кўплаб долзарб вазифалар турганини яхши англаймиз ва уларнинг ечими устида соҳа ривожига Сиз азиз устозлардан бу борада амалга оширилиши лозим бўладиган ишларга ўзингизнинг муносиб ҳиссаларингизни қўшишингизга катта ишонч билдирамыз.

Азиз устоз ва мураббийлар! Сизларни 1 октябрь – Устоз ва мураббийлар куни билан яна бир бор табриклаб, барчангизга сиҳат-саломатлик, бахт ва омад, хонадонларингизга тинчлик-хотиржамлик, файзу барака тилайман. Доимо соғ-омон бўлинг, азиз устозлар!

Баҳром НОРҚОБИЛОВ,
Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш
Давлат қўмитаси раиси

1 – ОКТЯБРЬ УСТОЗ ВА МУРАББИЙЛАР КУНИ!

Ҳар йили устозлар куни арафасида дилимизда ажойиб тилаклар гулдастасини тайёрлаб юрамиз-у, кўп ҳолларда сеvimли устозларимизга уларни юзма-юз етказа олмайд қолаверамиз. Чунки, улар олис-да... Айримларини эса кўпинча фақатгина телефонда табриклаймиз. Газетада, форумда уларга тилаклар қолдиришининг имкони бор, аммо бу тилакларни улар ўқийдиларми-йўқми деб хафсаламиз бўлмайди.

Аммо, устозларимизга етказа олаимизми-йўқми барибир ич-ичимизда уларга нисбатан меҳрининг, соғинчнинг борлигини ўзи катта бахт!

1-октябрь аслида ана шу бахт нишонланадиган кун, менимча. Устозларга нисбатан қалбимизда йил ўтган сайин сайқал топиб борадиган хотиралар, соғинчлар ва албатта меҳр маъмуи ҳаётимизга ҳамиша зеб бераверсин!

Байрамингиз муборак бўлсин азиз устозлар !!!

**КИМ САНГА БИР ҲАРФ ЎРГАТМИШ РАНЖ ИЛА,
АЙЛАМАК ОСОН ЭМАС ҲАҚҚИН АДО МИНГ ГАНЖ ИЛА**

**АЗИМОВ ЖАЛОЛИДДИН
АЗИМОВИЧ**



**САЛИМОВ ҲАЙИТ
САЛИМОВИЧ**



**САЙИТҚУЛОВ
БАСТАМҚУЛ**



*Меҳрингиз-ла очмиш ҳаёт кўзини,
Мадҳ этмоққа шайдур бугун овозим.
Сизга ўхшатаман кўёш юзини,
Оддий муаллимим, азиз Устозим.*

*Сизнинг таълимингиз олмаган ким бор,
Сиз-ку юракларда илк зиё ёққан.
Олимми, шоирми ва ё санъаткор,
Илк бор сизга томон устоз деб боққан.
Битта ҳарф дардида риёзат чекиб,
Оқибат кўкка ҳам чиқолган инсон.
Не ажаб сизларни бахтиёр этиб,
Ўрнидан даст туриб, бош эгса шу он.
Буюк Алишербек лутф этган мисол,
Савод ўргатдингиз қанча ранж билан.
Қоплаб бўлармикан бу қарзни алҳол,
Ўзиб бўлармикан юзта ганж билан.*

*Ширин сўздан, нурли юздан ёруғ йўллар,
Чин меҳрдан, мурувватдан обод чўллар.
Шу зотларни, шогирдларин кўкка йўллар,
Лойиқ улар қанча ҳурмат-эъозларга,
Бошлар эгиб, таъзим айланг Устозларга!*

*Журналимиз таҳририяти барча мутахассис,
ўқитувчи ва мураббийларини, устозлик қилиб, кимлар-
гадир оз бўлса-да йўл-йўриқ кўрсатиб келаётган барча
инсонларни байрам билан табриклаймиз.*

**ОРИПОВ АНВАР
ОРИПОВИЧ**



**САЛИМОВ БҶҮРИ
САЛИМОВИЧ**



**НОРБОЕВ ҚҮРБОН
НОРБОЕВИЧ**



Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил
“3” октябрдаги 840 - сон қарори

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИИ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИНИНГ ТОШКЕНТ ФИЛИАЛИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЎҒРИСИДА

Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти, шунингдек, Фарғона, Наманган ва Андижон вилоятларида ветеринария хизмати ва чорвачилик тармоқларини янада ривожлантириш ҳамда наслчилик-селекция ишларини амалга ошириш учун малакали мутахассислар билан таъминлаш вазифаларини кечиктирмай ҳал этиш борасида қатор долзарб масалалар мавжуд.

Хусусан, Фарғона (148 нафар), Наманган (99 нафар), Андижон (35 нафар) ва Тошкент (136 нафар) вилоятлари ҳамда Тошкент шаҳри (25 нафар) ветеринария хизматларида жами 450 нафардан зиёд олий маълумотли мутахассис етишмаслиги сабабли уларнинг ўрнига ўрта махсус маълумотли ёки нафақа ёшидаги мутахассислар фаолият юритиб келмоқда. Шунингдек, чорвачилик тармоқларини янада ривожлантириш ҳамда идоровий ва ишлаб чиқаришдаги ветеринария хизматлари кўрсатишни ташкил этишда ҳам олий маълумотли малакали кадрларга эҳтиёж юқорилиги сезилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” 2019 йил 28 мартдаги ПҚ – 4254-сон қарори ижросини таъминлаш ҳамда ҳудудлардаги малакали кадрларга бўлган эҳтиёжни қаноатлантириш, ветеринария участкаларини малакали кадрлар билан таъминлаш, соҳани илм-фан ютуқлари асосида ташкил этиш, илмий асосланган инновацион услубларни жорий этиш, халқаро стандартлар даражасига мос олий маълумотли кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этишни янада такомиллаштириш, таълим сифатини яхшилаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси **қарор қилади:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” 2019 йил 28 мартдаги ПҚ-4254-сон қарорида белгиланган вазифаларга мувофиқ Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Тошкент филиали (кейинги ўринларда Филиал деб аталади) ташкил этилганлиги маълумот учун қабул қилинсин.

2. Қуйидагилар Филиалнинг асосий вазифалари этиб белгилансин: ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқлари эҳтиёжига мувофиқ ветеринария ва чорвачилик соҳаси учун янги ва замонавий билимларга эга бўлган юқори малакали кадрларни халқаро стандартлар даражасида сифатли тайёрлашни таъминлаш;

ветеринария ва чорвачилик таълими мазмунини соҳа бўйича замонавий ишлаб чиқариш жараёнлари, инновацион ғоялар ва ишланмалар, юқори унумли ва ресурс тежамкор технологиялар асосида билим бериш, ўқув-лаборатория базасини ривожлантириш, таълим жараёнида назария ва амалиёт уйғунлигини таъминлаш;

хорижий илмий-тадқиқот ва олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари, олим ва мутахассисларини жалб этган ҳолда, ветеринария ва чорвачилик

соҳалари бўйича мутахассислар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш курсларини ташкил этиш, ўқув жараёнига замонавий таълим технологияларини ва масофадан ўқитиш усулларини жорий этиш;

профессор-ўқитувчиларнинг илмий салоҳияти, касбий билим даражаси, шунингдек, амалий тажрибасини узлуксиз ривожлантириб бориш механизмларини жорий этиш, уларнинг касбий салоҳиятини ривожлантиришда хорижий илмий-тадқиқот ва олий таълим муассасаларининг илғор тажрибасидан кенг фойдаланиш, хорижий илмий ва олий таълим муассасаларида профессор-ўқитувчилар, илмий ва педагог кадрларнинг малакасини ошириш ва тажриба орттиришини ташкил этиш;

ветеринария ва чорвачилик соҳасидаги долзарб муаммоларни ҳал этишга йўналтирилган илмий изланишларни ташкил этиш, соҳа бўйича илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш, илмий-тадқиқот муассасалари билан ҳамкорликда соҳанинг илмий муаммоларини ҳал этишга йўналтирилган амалий ва инновацион изланишларни амалга ошириш;

чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш, сақлаш, дастлабки қайта ишлаш, сотишга ихтисослашган ҳамда наслчилик-селекция фаолияти билан шуғулланадиган ташкилотлар базасида талабаларнинг амалиётларини ташкил этиш;

республика ва хорижий олий таълим муассасалари ҳамда илмий марказларига истиқболли ёш битирувчиларни магистратура ва докторантурага мунтазам юбориш орқали Филиалнинг илмий-педагогик салоҳиятини ошириб бориш.

3. Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Тошкент филиалида кадрлар тайёрлаш бўйича бакалавриат таълимининг асосий йўналишлари рўйхати иловага мувофиқ тасдиқлансин.

4. Белгилаб қўйилсинки:

Филиал Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг юридик шахс мақомига эга бўлган таркибий бўлинмаси ҳисобланади, Ўзбекистон Республикаси Давлат герби тасвири туширилган ва ўз номи давлат тилида ёзилган муҳрга ва бланкаларга, мустақил балансга ҳамда Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг Ҳазначилигида зарур шахсий ҳисоб варақларига эга бўлади;

Филиалда ўқитиш мослаштирилган ўқув режалар ва дастурлар асосида ташкил этилади;

Филиалда ўқув жараёни 2020/2021 ўқув йилидан бошланади ҳамда талабаларни қабул қилиш сони белгиланган тартибда ҳар йили тасдиқланадиган республика олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш параметрларидан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

5. Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги билан биргаликда Самарқанд, Тошкент вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси-

даги фаолияти мақбуллаштирилаётган кишлоқ хўжалиги йўналишидаги коллежларнинг ветеринария ва чорвачилик соҳасига оид ўқув лабораториялари, тегишли ўқув жихозларини Самарқанд ветеринария медицинаси институти ва унинг филиалларига бериш бўйича белгиланган тартибда Вазирлар Маҳкамасига таклиф киритсин.

6. Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси Тошкент шаҳар ҳокимлиги билан биргаликда икки ой муддатда:

Филиалнинг уставини белгиланган тартибда тасдиқласин ва унинг давлат рўйхатидан ўтказилишини таъминласин;

Филиални танлов асосида юкори малакали профессор-ўқитувчилар билан таъминлаш чораларини кўрсин;

Филиалда ўқув-методик жараёнинг ташкил этилишини таъминлаш, штатлар жадвали ва харажатлар сметасини тасдиқлаш, уни ўқув- лаборатория асбоб-ускуналари ва компьютер техникаси билан жихозлаш бўйича аниқ чора-тадбирларни амалга оширсин;

Филиалда ахборот-ресурс марказини таянч олий таълим муассасаси томонидан қўшимча ўқув, илмий ва бадиий адабиётлар билан таъминлаш чораларини кўрсин.

7. Тошкент шаҳар ҳокимлиги, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг Тошкент шаҳар, Учтепа тумани, Ўрикзор даҳаси, Халқа йўли кўчаси 9-уй манзилида жойлашган Тошкент иқтисодиёт ва сервис коллежининг бино ва иншоотлари, мавжуд 200 ўринли ётоқхонасини тегишли ҳудуди билан биргаликда Филиалга оператив бошқарув ҳуқуқи асосида бериш тўғрисидаги таклифи маъқуллансин.

Тошкент иқтисодиёт ва сервис коллежи лаборатория биносининг тегишли қисмига Тошкент шаҳар Асалари-чилар уюшмасини текин фойдаланиш ҳуқуқи асосида жойлаштирилишига розилик берилсин.

Белгилаб қўйилсинки, Тошкент иқтисодиёт ва сервис коллежи ўқувчилари ўқишни битиргунларига қадар Филиал биноларида ўқув жараёнини давом эттирадилар.

8. Қуйидагилар Филиал фаолиятини молиялаштириш манбалари этиб белгилансин:

Ўзбекистон Республикаси Давлат бюджетга маблағлари; тўлов-контракт асосида ўқитишдан тушадиган маблағлар;

хўжалик фаолиятидан ва шартнома асосида хизматлар кўрсатишдан тушадиган тушумлар;

жисмоний ва юридик шахсларнинг ҳомийлик хайриялари;

халқаро молия институтларининг грантлари;

конун ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа манбалар.

9. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги Филиални сақлаш харажатларини 2019 йилда “Маориф” соҳаси бўйича тасдиқланган бюджет параметрлари доирасида, 2020 йилдан бошлаб эса мазкур соҳага ҳар йили ажратиладиган маблағлар доирасида амалга оширилишини назарда тутсин.

10. Филиалга 2 та енгил хизмат, шу жумладан 1 та навбатчи автотранспорт воситасини сақлаш учун лимит ажратилсин.

11. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт ва саноат вазирлиги Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги, Молия вазирлиги билан биргаликда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан тақдим этилган, асосланган ҳисоб-китобларга биноан, 2022 йил ва келгуси йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикаси Инвестиция дастурларини шакллантиришда тасдиқланган лойиҳа-смета ҳужжатларига мувофиқ Филиалнинг бино ва иншоотларини реконструкция қилиш, капитал таъмирлаш ҳамда жихозлаш лойиҳалари ушбу дастурларга белгиланган тартибда киритилишини назарда тутсинлар.

12. Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси манфаатдор вазирликлар ва идоралар билан биргаликда ўзлари қабул қилган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни бир ой муддатда ушбу қарорга мувофиқлаштирсин.

13. Мазкур қарорнинг бажарилишини назорат қилиш Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг ижтимоий ривожлантириш масалалари бўйича ўринбосари А.А. Абдуҳакимов ва Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси Б.Т. Норқобилов зиммасига юклансин.

Ўзбекистон Республикасининг Бош вазири

Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил
“3” октябрдаги 840 - сон қарорига илова

Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Тошкент филиалида кадрлар тайёрлаш бўйича бакалаврият таълимининг асосий йўналишлари РЎЙХАТИ

Шифр	Бакалаврият таълим йўналиши номи
5410600	Зооинженерия (турлари бўйича)
5440100	Ветеринария медицинаси (турлари бўйича)
5440400	Ветеринария - санитария экспертизаси
5440300	Ветеринария диагностикаси ва лаборатория ишлари

НАЗОРАТ, ФАОЛЛИК

КУНДАЛИК ИШИМИЗГА АЙЛАНСИН

Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан тасдиқланган режага қўра, республикаимизнинг барча вилоятларида ўтказилаётган семинарлару тадбирларда маҳаллий ҳокимликлар, чорвачилик ва ветеринария тизими раҳбарлари, мутахассислар қатори чорвадор фермерлар, тадбиркорлар ва оммавий ахборот воситалари вакиллари ҳам фаол иштирок этишмоқда. Чунки бу саъй-ҳаракатлардан қўзланган асосий мақсад озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, эпизоотик барқарорликни сақлаш, чорва наслини яхшилаш, сунъий уруғлантириш ишлари узлуксизлигини таъминлаш, чорвачилик тизимида идентификацияни йўлга қўйиш ветеринария-санитария тадбирларини ўз вақтида намунали ўтказган ҳолда сифатли чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг кўпайтиришдан иборатдир.

Фарғона вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси ва “Чорванасл” агентлиги раҳбарлигида чорвадору ветеринария хизмати ходимларининг бу галги кўргазмалари семинари Ўзбекистон туманидаги “Соҳибкор Тоғай” фермер хўжалигида ўтказилди. Тадбирда вилоятдаги энг фаол ветучастка мудирлари, тажрибали мутахассислар қатори кекса чорвадорлар, паррандачилик корхоналари ва омухта ем ишлаб чиқарувчи мутахассислар, сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш бўйича тажрибали осеменаторлар, йирик чорвачилик фермалари раҳбарлари иштирок этишди. Мазкур фермер хўжалиги айни шу тадбир учун бежиз танлангани йўқ. Чунки мулкдор Ўткир Сатторов киска даврда ўз хўжалигида катта бунёдкорлик ишларини амалга оширди, ферма Европа тамойиллари асосида жиҳозланди, хориждан зотдор қорамоллар келтирилди. Асосий эътибор сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантиришга, жониворларни сифатли озиклантиришга қаратилди. 400 бошдан ортиқ қорамолларни намунали тарзда парваришлаш, бузоқларни сақлаш, сигирларни автомат тарзда соғиш, бу жараёнларда ветеринария-санитария талабларига тўлиқ амал қилиш осон иш эмас. Фермер барча ишни, одамлар манфаатдорлигини ҳам намунали ташкил этган. Бу ерда меҳнат қилаётган ҳар бир мутахассис ўз вазифасини яхши билади ва сўзсиз урдалайди. Баҳона қиладиган, дангаса одамларга ўрин қолмагани сабабли хўжалик фойда билан ишлапти. Бундан ташқари фермер



200 бошдан ортиқ ҳисори қўчқору қўйларни ҳам боқаяпти. Зотдор қўчқорларнинг ҳар бири 100-110 кило тош босишини айтсак ишонаверинг. Албатта шунча чорвани боқиш учун озуқа жамғаришга ҳам катта эътибор қаратилган. Айни чоғда ўндан ортиқ техникалар, 50 нафардан ортиқ ишчилар сенаж бостириш, озуқа тайёрлаш билан банд. Семинар иштирокчилари мазкур фермер хўжалигидаги ишларга юқори баҳо беришди. Сигирларни автоматик тарзда соғадиган ускуналарнинг компьютерлар орқали назорат қилиниши ҳам кўпчилик эътиборини тортди. Ўткир Сатторов томонидан меваги боғ яратилгани ҳам эътиборга молик. Шунингдек, юзлаб турли манзарали қимматбаҳо дарахтлар ўтказилгани, ҳовли гулларга буркангани ҳам фермага ўзгача файз бағишлаган. Кичикроқ футбол майдонини эслатадиган ва қишлоқ учун сенаж бостирилган жойни кўриб семинар иштирокчилари қиш чилласида ҳам бу ердаги сигирлар маҳсулдорлиги асло қамаймаслиги тайин дея ўзаро шивирлаб қўйишди. Мана шу эътирофнинг ўзиёқ кўпчиликка ибрат бўлса ажабмас.

– Маълумки, давлатимиз раҳбари томонидан соҳамизни тараққий эттиришга катта эътибор қаратилмоқда. Президентимизнинг “Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги қарори чорвачилик ва ветеринарияни ривожлантириш-



нинг ҳуқуқий асосини янада мустаҳкамлади. Мазкур қарорга кўра қўмитамиз таркибида “Чорванасл” агентлиги иш бошлагани сиз билан бизнинг зиммасизга катта масъулият юклаши тайин. Мана бугун кўргазмали семинар баҳонасида бу ерда қилинган ишларни кўрдингиз. Ўтқир ака сизга раҳмат, мана шундай намунали фермани ташкил этиб ишлаётганингиз учун. Қани энди вилоятимизда мана шундай жойлар юзлаб минглаб бўлса. Аслида мақсадимиз ҳам шу, сизга ибратли фермаларни кўрсатиш, ишни мана бундай ташкил этинг дейиш. Аслида буларнинг бари меҳнат ва яна меҳнат самараси, - деди семинарда сўз олган вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Иброҳимжон Валиев. - Бошқарма мутахассислари, ветеринария тизимидаги барча кишилар сиз чорвадор тадбиркорларга энг яқин кўмакчи бўлишига шубҳамиз йўқ. Ахир барчамизнинг мақсадимиз битта элимиз дастурхонини тўқин қилиш, кўпроқ даромад олиш, имкон яратиш маҳсулотимизни экспорт қилиш. Албатта бу ишлар ҳар биримиздан янада фаол бўлишни талаб этади.

Бошқарма бошлиғининг таъкидлашича айни пайтда вилоят қишлоқ хўжалиги тизимида кенг қўлмалли ислохотлар амалга оширилмоқда. Ветеринария участкаларидаги 175 нафар ходимларнинг зиммасига чорва наслини яхшилаш вазифаси юклатилиб уларнинг таъриф разрядлари 3 баравага ошириб берилди. Вилоят бандликка кўмаклашиш маркази билан тузилган шартномага кўра, вилоят “Чорванасл” маркази тизимида 88 нафар осеминаторлар фаолият юрита бошлади. Уларнинг бевосита иштирокида йил якунига қадар 235 минг 795 бош сигир ва ғунажинлар сунъий уруғлантирилиши зарур ва ҳисоб-китобларга кўра бу вазифа бажарилади. Семинарда сўзга чиққан Республика ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси мутахассиси Азизбек Абдусамиевнинг эътирофи этишича, қўмита раиси Баҳром Тўраевич Норқобилов томонидан чорвачилик ва ветеринария тизимидаги бошқа муҳим масалалар қатори чорвани идентификация қилиш муаммоси ҳам қаттиқ назоратга олинган. Бу борада сусткашликка йўл



қўйиш кечириб бўлмайдиган ҳолат ҳисобланади. Аҳоли ва чорвадорлар билан яқин ҳамкорликда фаолият олиб бораётган барча мутахассислар бу борада бир бирига ўрнатилган бўлиши лозим. Идентификация туфайли мол эгаси ўз мулки тўғрисида тезкор электрон манбага эга бўлади. Қайси моли қандай аҳволда, қачон туғадию қачон эмланган, шу каби маълумотларни фермасидан олишда туриб ҳам интернет орқали билиб олиши мумкин. Бундай қулайликни яратиш осон эмас. Маълумотларга қараганда шу йилнинг ўзига вилоятдаги 440 нафар чорвадор фермер хўжаликлари қарамоғидаги 38 минг бошдан ортиқ йирик шохли ва 41 минг бошга яқин майда шохли моллар мутахассислар томонидан хатловдан ўтказилди. 276 та фермер хўжалиги билан чорвани тўлиқ идентификация қилиш бўйича шартномалар тузилди. Шунга мос равишда 142 та фермер виртуал ва электрон биркалар ва ветеринария паспорти бўйича пуллари тўлаб беришди. Умуман олганда чорвачиликда идентификация қилиш ва маълумотларнинг электрон базасини яратиш, шу асосда иш юритиш мамлакат иқтисодиёти учун ҳам жуда зарурдир. Шунингдек идентификациянинг тўлиқ жорий этилиши келиб чиқиши ҳайвонга боғлиқ бўлган маҳсулотларни хорижга экспорт қилиш, чорва таҳлилини юритиш, жониворларни турли касалликлардан ҳимоя қилиш, улардан олинган маҳсулотлар ва хом ашёлар хавфсизлигини таъминлашни кафолатлайди ва ҳайвонлар орасида юқумли касалликлар тарқалишига чек қўяди. Семинар жараёнида кучли озуқа маҳсулотлари, сунъий уруғлантириш ускуналари ҳам намойиш этилди. Мутахассислар ўзлари олиб келган чорва озуқасининг ўзига хос хусусиятлари, таркиби ҳақида ҳам сўзлаб беришди. Энг муҳими кўргазмали семинар баҳонасида вилоятнинг турли чеккаларида фаолият олиб бораётган мутахассислару чорвадорлар яна бир қарра дийдорлашди, муаммолар ва уларнинг ечими бўйича фикрлашди, иш жараёнида учрайдиган ҳолатлар бўйича савол-жавоблар айтилди, кўпчиликни ўйлантириб турган муаммолар ўртага ташланди. Мутахассислар ва мутасаддилар саволларга батафсил жавоб беришди. Бу фикрлашув келгусида ўз натижасини беради, албатта.

Абдунаби Алиқулов

ОБ ИТОГАХ I ой МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “ВЕРБЛЮДОВОДСТВО В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ”

С 26 по 30 августа 2019 года в г. Бишкек состоялась Первая международная конференция «Верблюдоводство в Центральной Азии: историческое наследие и перспективы». Организатором конференции выступил International Camel Organization (ICO)-Международная организация, которая была создана в соответствии с решением Учредительного собрания Организации, с участием специализированных организаций из 36 стран мира 22.03.2019 г. в г. Эр-Рияд. Президентом международной организации ICO был избран шейх Фахад Бин Фалах Бин Хитлин, первым вице-президентом А.Акибаев.

На мероприятие, которая состоялась в Государственной резиденции «Ала-Арча» в г. Бишкеке, были приглашены представители профильных государственных органов, фермеры и представители ассоциаций и общественных организаций из РФ, Саудовской Аравии, Украины, Индии, Пакистана, Афганистана, Монголии, Казахстана, Туркменистана, Таджикистана и Узбекистана.

В рамках пленарных заседаний конференции с докладами выступили представители Индии, Казахстана, Туркменистана, Пакистана, Афганистана, РФ и Узбекистана.

В частности, доктор ветеринарных наук И.Келнер в своем докладе «Развитие производства верблюжьего молока в Индии - настоящее и перспективы» отметила, что с начала 1990-х годов численность поголовья верблюдов в Индии сократилась с 1,5 млн. до примерно 250 000 в настоящее время.

В этой связи, администрация штата Раджастана в 2014 году объявила верблюда как государственно-го животного. Был принят Закон, запрещающий вывоз верблюдов из Раджастана, а также их забой, кастрацию и другие традиционные животноводческие практики. В то же время верблюжье молоко получало все большее признание как имеющее терапевтическое значение для лечения аутизма, диабета, высокого кровяного давления, кожных заболеваний и в качестве укрепления иммунной системы. Молочные верблюжьих фермы появлялись не только в Дубае и Абу-Даби, но и в США, Австралии и Европе.

В своем докладе «Верблюдоводство в Центральной Азии: историческое наследие и перспективы развития» руководитель Управления научного обеспечения и консалтинга в животноводстве Департамента производства и переработки животноводческой продукции Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан Б. Момбеков подчеркнул, что верблюдоводство современного Казахстана является той отраслью продуктивного животноводства, которая позволит вовлечь в оборот хозяйственной

деятельности более 100 млн га пустынных и полупустынных земель с последующим развитием социальной инфраструктуры со всеми атрибутами конкурентной рыночной экономики.

По данным Комитета статистики Республики Казахстан на 1 января 2019 года численность верблюдов в Казахстане составил 207,8 тыс. голов, из которых племенными являются 21,5 тыс. голов или 10,4 проц.от всего поголовья.

По данным представителя Республики Казахстан, поголовье верблюдов сосредоточено в основном в сельхозформированиях Западно-Казахстанской, Актюбинской, Атырауской, Мангыстауской, Кызылординской, Туркестанской, Жамбылской, Алматинской областях. В республике разводятся 2 породы верблюдов: казахский бактриан и туркменский дромедар.

Научным обеспечением и сопровождением субъектов в области верблюдоводства занимается «Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства», который расположен в г. Шымкент, Туркестанской области.

Управляющий верблюдоводческой фермой в Республике Туркменистан Дж. Джумадурды информируя о развитии верблюдоводства в Туркменистане отметил, что в условиях Туркменистана верблюды круглый год находятся на пастбищном содержании. В основном используется малоприспособная для других видов животных пустынную растительность — кустарники, полукустарники, соланковые растения, довольствуются часто соленой и горько-соленой водой. Урожайность типичных пустынных пастбищ Каракумов колеблется в пределах 1,5—6 ц/га сухой поедаемой кормовой массы. В осенне-зимнее время верблюды питаются саксаулами (*Haloxylopsp.*) тетиром (*Salsolagemmastens*), акбаш (*Kareliniacaspia*), сведа (*Suaedasp.*), астрагалами (*Astragalussp.*), селинами (*Stipagrostissp.*) Излюбленной пищей является верблюжья колючка-янтак (*Alhagepersarum*).

Согласно официальных данных количество верблюдов в Туркменистане составляет 135,2 тыс. голов, из них - в частном секторе 101,7 тыс. голов.

Самое большое количество содержится в хозяйствах Балканского (43,9 тыс. голов) и Ахалского велаятов (26,5 тыс.) племенных хозяйствах Марыйского велаята, где содержатся 16,8 тыс. животных, разводятся элитные арвана. Верблюдоводство также развито на севере Туркменистана в Дашогузском велаяте (14 тыс.).

В своем докладе о развитии верблюдоводства в Пакистане генеральный секретарь верблюжьей организации Пакистана А.Фараз отметил, что вер-

блюды в Пакистане очень хорошо приспособлены к окружающей среде и могут поддерживать жизнь в жарких и суровых условиях пустынь. Верблюд является лучшим источником молока и мяса, особенно для тех районов, где неблагоприятные условия окружающей среды отрицательно влияют на продуктивность других животных. Это связано с его уникальными физиологическими характеристиками, которые позволяют ему переносить более высокие температуры, солнечное излучение, дефицит воды, плохую растительность и грубую топографию.

Пакистан имеет значительную популяцию верблюдов - около 1,1 миллиона голов и занимает 8 место в мире. В базовом рационе пастушьих сообществ значительная доля верблюжьего молока составляет до 30% в годовой калорийной диете. В стране суточная молочная продуктивность верблюда составляет 3-10 кг с периодом лактации 12-18 месяцев. Верблюжье молоко нравится людям благодаря богатству питательных веществ и терапевтическим особенностям. Люди использовали верблюжье молоко как лекарство от многих заболеваний, таких как дисфункция печени, диабет, боль в длинных костях, туберкулез, астма, заболевания селезенки, пищевая аллергия, артрит и как афродизиак.

Как подчеркнул А.Фараз, спрос на верблюжье мясо, по-видимому будет только возрастать по причине благоприятного воздействия на здоровье человека, поскольку в мясе верблюда меньшее количество липидов, меньшее содержание холестерина, высокое содержание воды (на 5-8% больше) и относительно более высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) по сравнению с мясом других животных. Он используется в качестве лечебных целей при лечении многих заболеваний, таких как гипертония, повышенная кислотность, пневмония, респираторные заболевания и в качестве афродизиака. Мясо верблюда отличается от говядины и баранины благодаря своим свойствам: меньше жира и больше влаги. Процент жира варьируется от 1,2-1,8 проц. в верблюьем мясе, 4-8 проц. в говядине и около 8 проц. в баранине.



Пищевая ценность верблюжьего мяса намного лучше, чем у других животных с точки зрения здоровья, потому что верблюжье мясо содержит больше аминокислот по сравнению с говядиной, бараниной и птицей. А также содержит энергию, содержащую сахар, а не жир, так как верблюжий жир сосредоточен в его горбе, тогда как другие животные накапливают в мышцах, поэтому его можно использовать как лекарство от усталости и истощения.

Представитель Афганистана Милад Сайфи Малих отметил, что в стране верблюды используются для перевозки тяжелых грузов на дальние направления, путешествий, добычи нефти традиционными способами и традиционной игры, которая называется (бой с верблюдами). К сожалению, разведение верблюдов в стране плохо организовано. При этом все понимают, что с учетом обширных засушливых территорий, размножение верблюдов может решить проблемы с обеспечением продовольствием населения и открытием новых рабочих мест.

В докладе на тему «Возрождение верблюдоводства в Татарстане» представитель РФ В.Трунин подчеркнул, что верблюды являются неотъемлемой частью культуры тюркских народов.

Преемственность в использовании изображения верблюда прослеживается и в истории Российской империи. Не являясь геральдической фигурой, верблюд символизирует собой, прежде всего, торговлю, неприхотливость и выносливость. Верблюд использовался на гербе Исетской провинции, упраздненной в 1781 году. Провинция включала в себя все земли Зауральской Башкирии от верховьев реки Яик до реки Ай.

В.Трунин подчеркнул, что в Татарстане восстановили древнюю тюркскую технологию соединения тончайших тканей с верблюжьей шерстью, эти изделия сейчас являются уникальным подарком. Кроме того, был воссоздан процесс мыловарения на основе верблюжьего молока и традиционных растительных масел Древнего Болгара.

«Ферма верблюдов в Татарстане» является активным туристическим местом, более 110 000 туристов со всего мира посещает ее ежегодно. В столице Республики Татарстан, городе Казань, в самом ее центре у стен Кремля открыты выставочно – торговые залы, где представлены уникальные изделия из верблюжьей шерсти, косметика с верблюжьим молоком.

Начальник отдела по развитию международных связей Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства Республики Узбекистан в своем докладе на тему «Реалии и перспективы развития верблюдоводства» подчеркнул, что задача по развитию верблюдоводства в Узбекистане было озвучено руководством страны еще в 2017 году. В рамках политики по комплексному развитию территорий, 29 сентября было принято Постановление

Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по комплексному развитию и обеспечению занятости населения Тамдынского, Учкудукского, Конимехского, Нуратинского районов и города Зарафшана Навоийской области”, где крупным промышленным предприятиям региона, таких как ГП «Навоийский горно-металлургический комбинат», АО «Кизилкумцемент», АО «Навойазот» возложена задача по созданию животноводческих комплексов, рассчитанных на содержание 1,5 тысяч голов верблюдов. В настоящее время в Томдинский район осуществлена поставка 900 голов верблюдов из Республики Казахстан и возведено 3 верблюдоводческих комплексов. Казахстан остается ведущей страной для импорта живых верблюдов в Узбекистан. Так, за январь-август месяцы 2019 года было поставлено 704 голов верблюдов в Джизахскую и Навоийскую области, а также в Республику Каракалпакстан.

Представитель Узбекистана сообщил, что в настоящее время в стране общее поголовье верблюдов составляет 19 тысяч 426 голов. Из них на фермерские хозяйства приходится 4 тысяч 391 голов и организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность 3 864 голов. Значительная часть поголовья верблюдов, а именно 11 171 голов, находятся во владении личных подсобных хозяйств.

В разрезе регионов Узбекистана, большое количество верблюдов находится в Навоийской области 7 951 голов, Республике Каракалпакстан 5076 голов, Бухарской области 2383 голов, Кашкадарьинской области 1 747 и Джизахской области 1031 голов. Лидерство этих регионов объясняется удобными климатическими условиями и наличием значительных пастбищ для разведения верблюдов.

Было отмечено, что для эффективного использования значительных возможностей для развития верблюдоводства в Узбекистане, со стороны Государственного комитета ветеринарии и развития животноводства предпринимаются меры по подготовки инструкций для фермеров и личных подсобных хозяйств, специализирующихся на разведении верблюдов. В частности, подготовлены инструкции о температурном режиме помещений для разведения верблюдов, по кормлению и поению верблюдов и др.

Было подчеркнуто, что в настоящее время Узбекистан проводит прозрачную и открытую политику во всех сферах, включая сферу развития животноводства. Начата работа по идентификации животных и разработан проект национальной Концепции развития ветеринарии, которая проходит процесс широкого обсуждения в обществе. В то же время требуется реализация комплексных мер по улучшению племенных показателей скота, укреплению кормовой базы, а также государственной поддержки деятельности животноводческих хозяйств в области племенного дела и увеличения числа крупных производителей животноводческой продукции.



С учетом вышеуказанного, узбекская делегация озвучало следующие предложения по дальнейшему укреплению связей между заинтересованными сторонами:

- обмен опытом по организации искусственного осеменения, совершенствованию селекционно-племенной работы и укреплению кормовой базы;
- привлечение взаимных инвестиций для строительства и эксплуатации крупных верблюдоводческих комплексов;
- расширение объема сотрудничества и обмен информации, материалами, образцами продукции и результатами сельскохозяйственных исследований, представляющих взаимный интерес;
- обмен нормативно-правовыми актами и стандартами в области верблюдоводства;
- оказание содействия в установлении прямых экономических связей между хозяйствующими субъектами животноводческого комплекса государств.

В заключительной части конференции участники рассмотрели и приняли резолюцию об итогах конференции, где было подчеркнуто необходимость совершенствование организационных, методических и производственных направлений верблюдоводства, проведения научных исследований по разведению верблюдов и производству верблюжьей продукции в странах Центральной Азии. При этом участники конференции отметили необходимость ежегодного проведения конференции ICO стран Центральной Азии. По мнению большинства участников конференции следующим местом проведения мероприятия может стать г.Ташкент или г.Исламабад. Окончательный выбор место проведения мероприятия состоится в рамках Генеральной Ассамблеи ICO, который состоится в г.Эр-Рияд (Саудовская Аравия) в январе 2020 года.

Голиб Ньматов,
начальник отдела по развитию
международного сотрудничества
Государственного комитета ветеринарии и
развития животноводство
Республики Узбекистан

Гайрат Акрамович Менглиев, в.ф.н., мустақил изланувчи,
Алижон Сайқанович Менглиев, мустақил изланувчи,
Бастамқул Сайитқулов, в.ф.н., мустақил изланувчи,
Хайит Салимович Салимов, в.ф.д., профессор, илмий раҳбар,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

КУЙДИРГИ МУАММОЛАРИ ҲАҚИДА

Ҳайвонлар орасида куйдирги касаллигини ўрганиш тарихига назар ташласак XIX аср охирлари XX асрнинг бошларида асосан хорижий мамлакатлар олимлари (Л.Пастер, Р. Кох, Л.Ценковский, Брауэль, Н. Михин, Ф. Терентевлар ва бошқалар) ушбу касаллик бўйича ҳар хил йўналишда тадқиқотлар олиб боришган. Бизнинг мамлакатимизда эса ушбу муаммо билан Д.А. Одилов ва б., А. Исроилов, К.Ж. Жалилов, Б.С.Сайитқулов, Ғ.А.Менглиев, Х.С.Салимов, А.С.Менглиевлар XX асрнинг 70-йилларидан кейин ишлай бошлаган. Улар асосан Ўзбекистонда куйдирги касаллигининг эпизоотологияси, махсус профилактикаси ва қарши курашиш муаммолари билан шуғулланишган. Аммо шуни таъкидлаш жоизки, Республика ҳудудида куйдирги касаллиги қўзғатувчисининг асосий манбаи ҳисобланган эпизоотик ўчоқларда олиб борилиши зарур бўлган ветеринария-санитария ишларига, касалликнинг диагностикасига, махсус олдини олиш ва унга қарши курашиш тадбирларига етарлича эътибор берилмаган. Шулардан келиб чиққан ҳолда касал ҳайвонлар ва уларнинг маҳсулотлари орқали инсонга юқувчи ўта хавфли куйдирги касаллигининг олдини олиш, диагностика ва унга қарши кураш тадбирларини такомиллаштириш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Куйдирги касаллиги барча турдаги иссиқ қонли ҳайвонлар ва инсонларнинг ўта хавфли инфекцион касаллиги бўлиб, унинг қўзғатувчиси ташқи муҳитга тушганидан кейин кислородли муҳитда спора ҳосил қилади ва ташқи муҳит таъсирларига жуда чидамли бўлиб қолади. Шу туфайли профилактик тадбирларни ўтказиш вақтида куйдирги ўчоғининг географик жойини билиш талаб этилади. Шунинг учун Ўзбекистоннинг барча вилоятлари кесимида қайд этилган касаллик ўчоқлари жойлашган жойларни кадастр ва картографиясини яратиш долзарб муаммо ҳисобланади.

Д.А.Одилов, Ж.С.Сайфутдинов, П.И.Чиченинлар (1979) куйдирги касаллиги эпизоотологиясини таҳлил қилиш асосида “Ўзбекистонда куйдирги касаллиги бўйича стационар носоғлом пунктлар атласи”ни ишлаб чиқишган. Бу 1934–1975 йиллар оралиғида қайд этилган куйдирги ўчоқларини ўз ичига олган. Лекин бугунги кунга келиб бу ат-

лас деярли ўз моҳиятини йўқотган. Чунки, унда акс эттирилган куйдирги ўчоқлари номлари партия дохийлари, раҳбарлар, революционерлар номи (Маркс, Энгельс, Ленин, Жуков ва ҳ-зо) билан аталган. Маълумки, хўжаликларнинг ҳаттоки туман, вилоятларнинг номлари ўзгариб турган, республиканинг мустақиллигидан кейин эса, колхоз ва совхозлар умуман тугатилиб кетди. Кўпгина туманларда ҳудудий ўзгаришлар юзага келди, унга кўра Ўзбекистон ҳудудида куйдирги ўчоқларини аниқлаш, кадастр ва картографиясини қайта ишлаб чиқиш зарурияти пайдо бўлди. Б.С. Сайитқулов ва Х. С. Салимовлар раҳбарлигида Ғ.А. Менглиев Қорақалпоғстон Республикаси, Навоий ва Бухоро вилоятларида (1934 – 2004 йй.), А.С. Менглиев эса, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида 1934 – 2018 йиллар давомида пайдо бўлган куйдирги ўчоқларининг жойлашган жойларини илк бор ойдинлаштирди, уларнинг номлари суғориладиган ерларда кишлоқлар ва чўл ҳудудларида қудуқлар номлари билан қайтадан номланди. Илк бор ушбу ўчоқларнинг кадастри тузилиб, уларнинг фаоллиги ўрганилгандан сўнг юқорида кўрсатилган вилоятлар учун 1934-2004 йилларни ўз ичига олган картограмма яратилди.

Бугунги кунга келиб колхоз ва совхозлар тугатилиб, уларнинг ҳар бири бир неча мустақил деҳқон, фермер хўжаликларга бўлиниб кетди. Айрим ҳудудларда янги туманлар ташкил этилди. Бу эса касаллик ўчоқларининг аниқлаш имкониятини янада оғирлаштиради. Демак, куйдирги касаллиги ўчоғини топиш йилдан йилга қийинлашиб бормоқда. Яқин келажакда (бир неча ўн йиллар) ўз ўзидан уларнинг жойлашган жойлари йўқолиб кетиши мумкин, чунки бу вақтга келиб касаллик ўчоғи жойлашган ҳудудни биладиган мутахассислар нафақага чиқиши ёки умуман бўлмаслиги туфайли янги келган мутахассислар ушбу ўчоқлар ҳақида маълумотга эга бўлмаслиги мумкин. Бу эса ўз навбатида куйдирги касаллигига қарши кураш тадбирларини олиб боришда амалиётдаги ветеринар мутахассисларга маълум ижтимоий ва иқтисодий муаммоларни келтириб чиқариши мумкин.

Шу сабабли бугунги кунда Республиканинг 5 та вилоят ҳудуди (Қорақалпоғистон Республикаси,

Бухоро, Навоий, Сурхондарё ва Қашқадарё) бўйича яратилган куйдирги касаллиги ўчоқларининг кадастр ва картограммаси ушбу вилоятлар учун хизмат қилади. Аммо, ушбу вилоятлар ҳудудларида 2005 йилдан кейин аниқланган куйдирги ўчоқларини киритиш ва бутун Республика вилоятлари бўйича куйдирги ўчоқларининг янги кадастри асосида картограммасини тузиш соҳанинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда.

Куйдирги касаллиги эпизоотологиясининг Республика вилоятлари ҳудудларида ўзига хослиги (ҳар хиллиги), айниқса касаллик узоқ вақтлар мутлоқ соғлом пунктда пайдо бўлганда, амалиётда фаолият юритаётган мутахассисларнинг касалликни олдини олишни режалаштиришда, носоғлом пунктда ўтказилаётган куйдиргига қарши курашиш тадбирларини қандай ўтказиш характерини аниқлашда чалғимаслик учун мутахассисдан касаллик қўзғатувчисининг биологиясини яхши билиш талаб этилади. Куйдирги эпизоотологиясини замонавий англаш носоғлом манзилга атрофлича тавсиф бериш, уни тарқалмаслик чораларини кўриш ва тезда йўқотиш тадбирларини пухта ўтказиш имкониятларини беради. Бу ерда шунини таъкидлаш жоизки, куйдирги ўчоғининг стационарлиги фақатгина қўзғатувчининг узоқ давр мобайнида ўша жойда фаол сақланишидан ташқари, у органик моддаларга (гумус) бой тупроқда бир неча марталаб вегетация йўли билан кўпаяди ва ўша ўчоқнинг хавфлилиқ даражасини оширади. Шунинг учун ҳам бизнинг фикримизча, тупроқ фақатгина қўзғатувчини ҳайвонга узатувчи омил бўлиб қолмасдан, у қўзғатувчи резервуари бўлиб ҳам хизмат қилади. Аммо, тупроқ ҳам барқарор нарса эмас, унинг физико-кимёвий хусусиятлари ўзгариши билан унинг куйдирги қўзғатувчисининг ҳаёт фаолиятига бўлган таъсири ҳам ўзгаради. Фақат куйдирги қўзғатувчиси учун мақбул шароитдагина у тупроқда генерация беради, кўпаяди. Қўзғатувчини тупроқда кўпайиши учун тупроқни ишқорий кислотали муҳит даражаси pH -5,6-7,4, чириндиси 4% ва ундан юқори бўлиши, ёмғир миқдори 30-80 мм, ҳаво намлиги - 60% гача, ўртача ойлик ҳарорат 16-28°C ва 100 г тупроқда Са, К, Р микроэлементлари 30 мг% бўлиши мақбул ҳолат эканлиги аниқланган. Демак, қўзғатувчи *Bac. Anthracis* ни тупроқда кўпайиши фақат йилнинг иссиқ, ёмғир ёғадиган мавсумига, мойил ҳайвонлар яйловда боқиладиган даврга - бизнинг шароитимизда март-май ойларига тўғри келади. Тупроқда номақбул шароит яратилса, қўзғатувчи бутунлай фаолсизланади. Шунинг учун куйдирги

қўзғатувчиси мавжуд тупроқни зарарсизлантиришнинг энгил ва самарали усуллари яратиш ушбу касалликни бутунлай йўқотишга йўл очади.

Бу ерда яна бир нарсага урғу бериш керакки, куйдирги касаллиги споралари тупроқда 70-80 йил, ҳаттоки кейинги интернет маълумотлари бўйича 200 йилгача ва ундан ҳам узоқроқ муддат тупроқда нафақат сақланиши балки ўзининг патогенлигини сақлаб қолиши, қулай шароитлар бўлганда эса, кўпайиш хусусиятига ҳам эга. Тупроқнинг физикавий ва кимёвий хусусиятларини ўрганиш учун Андижон, Бўстонлик, Гиждувон, Ургут, Шаҳрисабз туманлари ҳудудларида 30-50 йил илгари куйдирги билан касалланган ҳайвонлар кўмилган мазорлар атрофида тадқиқотлар олиб борилди. Ушбу носоғлом пунктлардан олинган тупроқнинг намлиги, органик моддалар, микроэлементлар миқдори ва pH даражаси текширилганда, ушбу кўрсаткичларни ҳар хил туманлар ҳудудида бир хил эмаслигини кўрсатди. Шунинг учун ҳам куйдирги ўчоқларининг эпизоотологик тавсифи, мойил ҳайвонларга хавфлилиқ даражаси ҳар хил бўлгани сабабли бир ўчоқда ҳар йили ёки бир йилда 2 марта касаллик қайд қилинса, бошқасида 2, 3, 4 йиллик оралиқ билан намён бўлганлиги аниқланди. Шуларни ҳисобга олган ҳолда куйдирги касаллигини республика-миз вилоятларида қайд этилган ўчоқларини тўлиқ ўрганиш ҳамда уларнинг жойлашган ҳудудлари бўйича кадастр ва картограммасини яратиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Адилов Д.А. Сибирская язва в Узбекистане. - Тошкент, 1977
2. Д.А.Адилов, Д.С.Сайфутдинов ва П.И.Чиченин. "Атлас стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов в Узбекской ССР". -Тошкент, 1979.
3. Ипатенко Н.Г.и др. Сибирская язва. Изд. "Колос". -М.,1996. -336 стр.
4. Менглиев Г. А., Салимов Х.С., Сайиткулов Б. Об очагах сибирской язви. // В сб. мат. 3-ей меж. конф./«Мониторинг распр. и предот. особо опас. бол. животных. - Самарканд, 2006. - С. 287.
5. Сайиткулов Б. Куйдирги касаллиги. Ибн Сино нашриёти. -Тошкент, 2002. - 40 бет
6. Салимов Х.С., Сайиткулов Б., Менглиев А., Менглиев Г.. Куйдирги ўчоқларини картограммага киритишда уларни кадастр қилиш аҳамияти. //Ж. Зооветеринария. -№7-8.-31-32 б.

Тожимурод Қиличевич Ғазнакулов, в.ф.н., Самарқанд вилояти
ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари
хавфсизлиги давлат маркази вирусология лабораторияси мудири

ҚУТУРИШ КАСАЛЛИГИ ВА УНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ

Аннотация

В статье приведены результаты лабораторной
диагностики бешенства животных.

Summary

The article presents the results of laboratory diagnosis of
rabies in animals.

Калим сўзлар: ҳайвонлар, қутуриш касаллиги, вирус, диагностика, патологик намуна, бош мия тўқимаси, люми-
несцент микроскопия, биосинов, оқ сичқонлар.

Мавзунинг долзарблиги. Чорвачиликни ри-
вожлантириш, халқимизни сифатли озиқ-овқат
маҳсулотлари билан таъминлашда ҳайвонлар ораси-
да учраб турадиган ўта хавфли инфекцион касаллик-
лар тўқинлик қилиб келмоқда. Қишлоқ хўжалиги,
уй ҳайвонларининг юқумли касалликлари орасида
кутуриш тиббиёт ва ветеринария мутахассислари-
нинг доимо долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда.
Касалликка одамлар, барча иссиқ қонли ҳайвонлар
ҳамда паррандалар мойил, ёввойи гўштхўр
ҳайвонлар, кемирувчилар касаллик вирусининг таби-
атдаги барқарорлигини таъминлайди. Шунинг учун
ҳам қутуриш касаллигини бутунлай йўқотиш катта
муаммо ҳисобланади. Турли ҳайвонларнинг қутуриш
вирусига сезгирлиги турлича. Қутуриш вирусига ўта
сезгир бўлиб тулки, чиябўри, бўри, каламуш, сичқон
ҳисобланади; мушук, қуён, кўршапалак, сассиққузан,
олмахон, денгиз чўчқаси юқори даражада сезгир;
ит, от, қўй-эчки, маймун, одам ўртacha сезгирлик-
ка эга ва паст даражада сезгир бўлиб паррандалар
ҳисобланади. Касаллик қўзғатувчи манба бўлиб,
қутурган барча тур ҳайвонлар ҳисобланади. Ёввойи
ҳайвонлар вирусни табиатдаги барқарорлигини таъ-
минлайди ва табиатда касалликнинг асосий резерву-
ари бўлиб хизмат қилади. Ҳайвонлар фақат қутурган
ҳайвон тишлаган вақтдаги жароҳат орқали зарарла-
нади, вирус сўлак орқали соғлом ҳайвонга ўтиб, ка-
саллик қўзғатади. Ҳамма тишланган ҳайвонлар ҳам
касалланавермайди. Бу сўлак орқали организмга
тушган вируснинг вирулентлигига, титрига, вирус
кирган жойнинг бош мияга яқинлигига, жароҳатнинг
характерига, ҳайвоннинг турига, резистентлигига ва
ёшига боғлиқ.

Тадқиқотнинг материал ва услублари. Тад-
қиқотнинг materiali бўлиб, кўп йиллар давоми-
да (1995-2019 йй.) Самарқанд вилояти туманлари
худудларидан ветеринария лабораториясига ве-
теринария – санитария қоидаларига риоя қилган
ҳолда келтирилган, қутуришга гумон қилинган
1870 бошдан зиёд қишлоқ хўжалик, уй ва ёввойи
ҳайвонларнинг бош миялари хизмат қилди. Катта
ҳайвонларнинг бошлари, кичик ҳайвонлар, кемирув-
чилар (мушук, каламуш, сичқон) эса бутун ҳолатда

(гавдаси боши билан) йўлланма хат билан ветерина-
рия мутахассиси орқали келтирилади.

Йўлланмада штамп, патологик материалнинг
қайси тумандан, аҳоли пунктдан эканлиги, ҳайвон
тури, ўлган ёки мажбурий ўлдирилган вақти, унинг
неча кишини ёки ҳайвонларни тишлагани, эгаси-
нинг фамилияси, исми ва манзили, мавжуд бўлса
қутуришга гумон қилинган ҳайвоннинг клиник
белгилари кўрсатилиши ҳамда ўша аҳоли пунктга
хизмат қилувчи участка ветеринария врачининг им-
зоси бўлиши шарт.

Тадқиқот натижалари. Вилоят ҳайвонлар ка-
салликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари
хавфсизлиги давлат маркази вирусология лаборато-
риясининг бокс хонасида махсус асбоблар ёрдамида
келтирилган ҳайвоннинг боши очилиб ундан бош
мия, мияча ва узунчоқ мия олиниб, стерил идиш-
га солинди. Бабеш-Негри киритмаларини кўриш
мақсадида миянинг амоншохида буюм ши-
шаларга суртма тайёрланди. Суртмани фиксация
қилиш учун у 96 % спиртда ёки спирт-эфирда 4-8
соат сақланди. Суртмалар С.Н. Муромцев усулида
бўялди ва оддий ёруғлик микроскопи остида текши-
рилди. Микроскоп остида суртмаларда Бабеш-Негри
киритмалари нейронлар цитоплазмасида кўринса,
бундай материалда қутуриш вирус мавжуд деб ҳу-
лоса қилинди. Суртмада Бабеш-Негри киритмалари
кўринишидан қатъий назар оқ сичқонларга биосинов
қўйилди. Бош мия олингандан кейин ўша жой 3-5%
ли 60-70°С иссиқ ўювчи натрий билан дезинфекция
қилинди. Ҳайвон калласи мия олинган, крематорий-
да қўйдирилди.

Миянинг ҳар хил жойидан ёруғлик ва люменис-
цент микроскопларида текшириш учун буюм ойна-
часига суртма ва биосинов учун стерил 10% ли мия
суспензияси тайёрланди. Иккинчи пробиркага мия-
нинг ҳар жойидан олинган бўлакчалар физиологик
эритмада тайёрланган 50% ли глицеринда вақтинча
(якуний диагноз қўйилганга қадар -1-3 ойгача)
сақланди.

Люминесцент микроскопда текшириш учун
буюм ойначасида тайёрланган суртма ацетонда 1-2
соат фиксация қилинди. Кейин суртма устига диаг-

ностик антирабик флуоресценцияловчи (нурловчи) гамма-глобулин (ДАФИ) томизилди. Кейин суртма 25-30 дақиқа термостатга қўйилди. Сўнг у физиологик эритмада ёки фосфат буфериди яхшилаб ювилиб, хона ҳароратида қуритилди ва люминесцент микроскопда иммерсион ёғ остида кўрилди. Ультрабинафша нурлари таъсирида қутуриш вирусининг антигени бўлган препаратларда ҳар хил катталиқдаги ва шаклдаги сарғиш яшил рангдаги доначалар (гранула) кузатилди. Уларнинг катталиги ҳар хил: зўрға кўринадиган даражадан 15-25 микронгача бўлиши мумкин. Гранулалар юмалоқ, овал ёки бошқа шаклда бўлиши мумкин. Одатда соғлом мия препаратида (назорат) қутурган ҳайвон суртмасидагидек сарғиш яшил рангдаги доначалар кўзга ташланмайди. Нурланиш интенсивлиги крестларда (+) баҳоланди. Суртмада махсус нурловчи сарғиш яшил доначаларни бўлмаслиги қутуришга салбий натижа ҳисобланади. Люминесцент микроскоп остида суртмада махсус нурловчи сарғиш яшил доначаларни кўриниши бу патологик материалдаги қутуриш вируси антигени билан диагностик антирабик флуоресценцияловчи (нурловчи) гамма-глобулиндаги антителоларни ўзаро бирикишидан ҳосил бўлган доначалардир. Шунинг учун қутуришга қарши эмланган ҳайвонларни мия тўқималарини эмлангандан кейин 3 ой давомида текшириш мумкин эмас, чунки унда вакцинадаги вирус антигени бўлиши мумкин. Бу ерда яна шунини таъкидлаш жоизки, олинган патологик материалга формалин, глицерин, спирт сингари моддалар билан ишлов берилган, шунингдек озроқ бузилган мия тўқималари ҳам люминесцент микроскоп остида текширишга яроқсиз ҳисобланади. Ёруғлик ва люминесцент микроскопда текшириш муддати 1 кун.

Биологик синов 4-6 бош оқ сичқонларга қўйилди. Сичқон миясига 0,03 мл дозада қутуришга гумон қилинган ҳайвоннинг 10%ли мия суспензияси юборилди ва 30 кун давомида кузатилди. Тажрибадаги оқ сичқонлар махсус катакларга ёки аквариум банкаларига жойлаштирилди. Тажриба куни, вақти, юктирилган сичқонлар сони ёзилди ва кузатилди. Одатда 10-14 (баъзан кўпроқ) кун ўтгач юктирилган сичқонларда қутуришнинг фалажлик шакли ривожлана бошлади. Бир бирини тишлаб, ғажиб ташлаши мумкин. Ўлган ва касалланган сичқонларнинг мия бўшлиғи очилиб мияси олинди буюм ойначасига суртма тайёрланиб микроскопда текширилди.

Агар юктирилган сичқонларда 30 кун ичида қутуришнинг клиник аломатлари кузатилмаса, улар мажбурий ўлдирилиб йўқотилади. Жойлаштирилган банка ёки катаклар яхшилаб дезинфекция қилинади.

Текшириш натижалари ижобий бўлган тақдирда у ҳақда дарҳол туман (шаҳар) бош ветеринария врачига ҳамда хўжалик ёки аҳоли пунктига хизмат қилаётган ветеринария врачига ёзма равишда хабар

қилинади. Туман (шаҳар) бош ветеринария врачига ҳар бир чиққан қутуриш касаллиги тўғрисида вилот ветеринария бошқармасини ҳамда туман (шаҳар) санитария эпидемиология назорат марказини хабардор қилади.

Қутуриш қайд қилинган аҳоли пункти туман ветеринария врачининг далолатномасига мувофиқ ҳоким қарорига асосан шу касаллик бўйича носоғлом деб эълон қилинади ва унга чеклов ўрнатилади. Режага мувофиқ ветеринария мутахассислари қуйидагиларни амалга оширади: қутуриш бўйича носоғлом хўжалиқда, аҳоли пунктида барча мойил ҳайвонлар қутуришга қарши эмланади, одам ва ҳайвонларни тишлаган касал ҳайвон мажбуран ўлдирилади, ундан патологик материал (бош мия тўқимаси) лабораториявий диагноз қўйиш учун олинади, ҳайвон жасади эса ўша жойда қуйдириб йўқотилади.

Қутуриш бўйича носоғлом хўжалиқдаги чеклов талаблари охириги ҳайвон ўлгандан ёки йўқотилгандан 2 ойдан кейин туман ветеринария врачининг тақдимномаси асосида ҳокимият қарори билан якуний дезинфекциядан сўнг бекор қилинади.

Хулоса. Ҳайвонларнинг қутуриш касаллигига клиник белгилар, эпизоотологик маълумотлар эвазига дастлабки диагноз, оддий микроскопия ёрдамида гумон қилинган мия тўқимаси цитоплазмасида Бабеш - Негри киритмаларини, люминесцент микроскопда махсус нурловчи сарғиш яшил доначаларини кўриш, шунингдек оқ сичқонларда биосинов қўйиш натижалари асосида якуний диагноз қўйилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Барышников П. И., Андрейцев К. М. – Эпизоотический процесс при бешенстве животных в Алтайском крае. // Ж. Ветеринария, №6. – 2008. – С.22.
2. Салимов Х.С., Бутаев М.К. - Особенности эпизоотологии бешенства в Узбекистане. //Мат. Междунар. н-п. конф. Нейро-инфекц. бешенств. гупкообр и др. - г. Покров. 2001, с. 24-25.
3. Салимов Х.С., Менгқобилов Ҳ. - Эпизоотическая ситуация по бешенству в Республике Узбекистан. Мат. 2-ой Междун. конф. “Актуальные вопр. диагностики бол. ж.-х”. –Алматы, 2005.-С.231
4. Салимов Х.С. Қутуриш касаллиги ва унга қарши курашиш чора-тадбирлари. // Ж. Ветеринария тиббиёти. -Т., 2018. -№ 2.-Б.22-24.
5. Маматова М.Н., Салимов Х.С. – Актуальные вопросы лабораторной диагностики бешенства животных. // Ж. Зооветеринария. -Т., 2012. -№ 9.-Б.23-24.

УДК:619:616.912:636.295

Хайрулла Кенгашевич Базаров, доцент,
Хасанбой Абдумуталибоевич Эсанов,
Жанар Сарсангалиевна Нургалиева, ассистенты,
Самаркандский институт ветеринарной медицины

ЭПИЗООТОЛОГИЯ ОСПЫ ВЕРБЛЮДОВ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

Аннотация

Оспа верблюдов – контагиозная болезнь, с образованием характерной узелково - пустулезной оспенной сыпи на коже и слизистых оболочек. У верблюдов, переболевших оспой в естественных условиях, иммунитет сохраняется до 25 лет. Для профилактики заражения верблюдов оспой коров в неблагополучных и угрожаемых по оспе коров хозяйствах рекомендует использовать медицинский препарат – оспенный детрит.

Ключевые слова. Контагиозная, узелково – пустулезный, оспа вакцины, эпизоотий аэрогенно, энзоотий, симптоматическое, верблюжат, оспенный детрит.

Актуальность темы: Оспа верблюдов причиняет хозяйствам значительный экономический ущерб, складывающийся из снижения продуктивности животных и выхода молодняка, вынужденного убоя животных и затрат на проведение охранно – карантинных и ветеринарно-санитарных мероприятий. Летальность в зависимости от вида, породы и возраста животных форм и течение болезни и наличия секундарной инфекции колеблется от 20 до 90%. Большинство тяжело переболевших верблюдов становится не полноценными, и дальнейшее содержание их не рентабельно.

Оспенные и оспонодобные болезни, встречающиеся в ветеринарии и медицине, известны с давних времен.

В современных условиях, когда на небольших территориях крупных ферм сосредоточено большое поголовье животных, возникновение вирусных болезней, имеющих склонность к быстрому распространению, может причинять большие экономические убытки животноводству.

Оспа верблюдов – контагиозная болезнь, протекающая с образованием характерной узелково-пустулезной оспенной сыпи в эпителиях кожи и слизистой оболочке животного.

К оспе восприимчивы верблюды всех возрастов, однако чаще и тяжелее болеет молодняк. В стационарно неблагополучных по оспе зонах взрослые верблюды болеют редко в связи с тем, что почти все переболевает оспой в молодом возрасте. У беременных верблюдиц, больных оспой, могут быть аборт.

К оригинальному вирусу оспы верблюдов животные других видов в естественных условиях невосприимчивы. К вирусам же оспы коров и осповакцины, кроме коров, восприимчивы верблюды, буйволы, лошади, ослы, свиньи, кролики.

Источниками вирусов оспы служат животные и люди, больные коровой оспой и переболевшие в результате иммунизации их вирусом осповакцины. Больные животные и люди рассеивают вирус во внешнюю среду в основном с отторгаемым эпителием кожи и слизистой оболочки, содержащими вирус. Во внешнюю среду выделяется и с абортированными плодами. Возбудителя оспы могут механически разносить и невосприимчивые к оспе домашние и дикие животные,

Summary

Smallpox of camels is a contagious disease, with the formation of a characteristic nodular - pustule small feces on the skin and mucous membranes. In camels, who have recovered smallpox in natural conditions, immunity persists up to 25 years. To prevent the infection of camels smallpox of cows in dysfunctional and threatened by smallpox cows farms recommends the use of a medical product - smallpox detritus.

в том числе и птица, а также иммунные к оспе люди от прививаемых осповакциной детей.

В естественных условиях здоровые верблюды заражаются при контакте с больными животными, на загрязненных вирусом территориях – через воду, корма, помещения и предметы ухода, а также аэрогенно, при разбрызгивании вирусосодержащих истечений больными животными. Чаще верблюды заражаются при попадании вируса в организм через кожу и слизистую оболочку, особенно при нарушении их целостности или при авитаминозе А.

В виде эпизоотий оспа у верблюдов протекает примерно через каждые 20-25 лет. В это время особенно тяжело болеет молодняк. В период же между эпизоотиями в стационарно неблагополучных по оспе зонах оспа среди верблюдов протекает в виде энзоотий и спорадических случаев, возникающих более или менее регулярно через каждые 3-6 лет, главным образом среди животных возрасте 2-4 лет. В таких случаях животные холодное время года оспа протекает тяжелее, длительнее и сопровождается осложнениями, в особенности у молодняка. В небольших хозяйствах за 2-4 недели заболевают почти все восприимчивые верблюды. Надо учитывать, что вспышки оспы среди верблюдов могут быть вызваны, как оригинальным вирусом оспы верблюдов, так и вирусом оспы коров, не создающими иммунитета друг против друга. Поэтому вспышки, вызванные разными вирусами оспы, могут следовать одна за другой или протекать одновременно.

Течение оспы зависит от возраста животных: у молодняка, особенно у новорожденных, оспа чаще протекает остро; у взрослых – подостро, хронически, а иногда латентно. Наиболее характерная форма оспы у верблюдов – кожная, протекающая подостро.

Лечение в основном симптоматическое. Пораженные места обрабатывают раствором калия перманганата (1:3000), а после подсушивания смазывают смесью 10% - ной настойки йода с глицерином (1:2 или 1:3). После вскрытия оспины обрабатывают 5%-ной эмульсией синтомицина на витаминизированном рыбьем жире, к которой добавлена настойка йода в соотношении 1:15-1:20; мазями-цинковой, ихтиоловой, пенициллиновой и др. можно применять 2%-ные салициловую и борную

мази и 20-30% - ную прополисовую мазь на вазелине. В жаркое время показаны 3%-ная креолиновая мазь, деготь и дуст гексахлорана. Пораженные участки 2-3 раза в день смазывают смоченными в эмульсиях и мазах тампонами.

Пораженную слизистую оболочку рта промывают 2-3 раза в день 1:1000 ным раствором калия перманганата, или 3%-ным раствором перекиси водорода, или отварами шалфея, ромашки и другими дезинфицирующими и вяжущими средствами. При конъюнктивитах глаза промывают 0,1%-ным раствором сернокислого цинка.

Чтобы предупредить развитие микрофлоры и возможные осложнения, рекомендуется внутримышечно вводить пенициллин и стрептомицин. При общей слабости и осложнениях показаны сердечные средства.

Из специфических средств лечения используют сыворотку или кровь переболевших оспой верблюдов. Ее вводят тяжело больным животным подкожно из расчета 1-2 мл/кг массы животного.

Больным и выздоравливающим верблюдам часто дают пить чистую воду, болтушку из отрубей или ячменной муки, мягкое мятликовое или мелкое люцерновое сено или хлопковую шелуху, сдобренную ячменной мукой. В холодное время больных животных, особенно верблюжат, содержат в чистом, сухом и теплом помещении или покрывают попоной.

Профилактика и меры борьбы заключаются в строгом соблюдении всех ветеринарно-санитарных и карантинных мероприятий, своевременном диагностировании болезни и определении вида вируса.

При появлении оспы среды верблюдов, коров и лошадей специальным решением хакимята пастбища, местность, населенный пункт или район, где обнаружена эта болезнь, объявляют неблагополучными по оспе и проводят карантинно-ограничительные и оздоровительные мероприятия.

О появлении оспы тотчас же сообщают вышестоящим ветеринарным организациям, соседним хозяйствам и районам для принятия надлежащих мер по недопущению дальнейшего распространения болезни.

Чтобы предупредить заражение верблюдов вирусом оспы коров, в неблагополучных и угрожаемых по оспе коров хозяйствах используют медицинский препарат – оспенный детрит, которым иммунизируют всех клинически здоровых верблюдов независимо от их возраста, пола и физиологического состояния. Для этого в нижней трети шеи верблюда выстригают шерсть, обрабатывают спиртом – эфиром или 0,5%-ным раствором карболовой кислоты, вытирают насухо и наносят толстой иглой, концом скальпеля или скарификатором 2-3 неглубокие параллельные царапины длиной 2-4 см. на свежескарифицированную поверхность кожи наносят 3-4 капли растворенной вакцины и слегка втирают ее шпателем.

Неиспользованную вакцину и ампулы из-под нее обеззараживают кипячением и уничтожают. Инструментарий, использованный для прививок, промывают 3%-ным раствором карболовой кислоты или 1%-ным

раствором формальдегида и стерилизуют кипячением.

Если верблюд был неиммунным к оспе коров, то на 5-7-й день после вакцинации на месте скарификации должны появиться папулы. Если их нет, прививку повторяют, но с противоположной стороны шеи и вакциной другой серии. К уходу за иммунизированными и больными верблюдами допускают лиц, иммунных против оспы человека и ознакомленных с правилами личной гигиены. Молодняк, особенно из группы слабых, иногда сильно реагирует на вакцинацию и переболевает с ярко выраженными признаками оспы. Больных и сильно реагирующих на вакцину верблюдов изолируют и лечат.

Животноводческие помещения и места, загрязненные вирусом оспы, дезинфицируют горячими 2-4%-ными растворами едкого натра или едкого калия, 3%-ным раствором серно-карболовой смеси или 2-3%-ными растворами серной кислоты или осветленными растворами хлорной извести, содержащими 2-6% активного хлора, которые инактивируют вирус оспы за 2-3 ч. Применяют также 3-5%-ные растворы хлорамина и 2 % ней раствор формальдегида. Навоз сжигают или обеззараживают биотермическим способом. Трупы верблюдов сжигают. Молоко от больных и подозрительных по заболеванию оспой верблюдиц, если оно не противопоказано по каким-либо признакам, употребляют в хозяйстве только после кипячения в течение 5 мин или пастеризации при 85°C 30 мин. Шерсть и шкуру от верблюдов, убитых в период неблагополучия хозяйства по оспе, обрабатывают согласно наставлению по дезинфекции сырья животного происхождения.

Ограничения с хозяйств и населенных пунктов, неблагополучных по оспе, снимают не ранее, чем через 20 суток после выздоровления всех больных оспой животных и тщательно проведенной двукратной дезинфекции.

Заключение. В нашей Республике оспа верблюдов практически ликвидирована, но условия для заноса ее из неблагополучных по оспе верблюдов стран не исключены.

Естественных условиях верблюды заражаются при контакте с больными животными, а также через инфицированную воду, корма и предметы ухода, аэрогенно - при разбрызгивании вирус содержащих истечений больными животными. Оригинальный вирус патогенен для верблюдов всех возрастов, но не передается человеку.

Список используемой литературы:

1. В.И.Покровский Руководство по зоонозам. Ленинград 1983.69 с.
2. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я и др. Вирусные болезни животных. Москва, 1998.753с.
3. Самуйленко А.Я., Соловьева Б.В и др. Инфекционная патология животных. Том I; Москва, 2006.789с.
4. Х.К.Бозоров., А.Б.Абдулакимова Ветеринария вирусологияси. Самарканд, 2016. 129 бет.

ЗАРАФШОН ВОҲАСИ ЭКОТОП ВА ЭКОТОНЛАРИДА ЗООФИЛ
ҲАШАРОТЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Аннотация

В статье освещены результаты изучения экологии, фауны, систематики зоофильных и синантропных насекомых, испытания каратина 10.

Annotation

The article highlights the results of studying ecology, fauna, taxonomy, of zoophilus and synanthropic insects and tests caratin 10.

Ключевые слова. Экотон, экотоп, зоофил, синантроп, паразит, чивин, хашарот, дезинсекция, фауна, систематика, биохилмахиллик, каратин, эмульсия.

Мавзунинг долзарблиги. Бугунги кунда озиқ-овқат муаммоси глобал муаммолар сирасига (тизими) айланмоқда. Ушбу муаммони ечимида паразитоз касалликлари ва уларга қарши курашнинг экологияга, ҳайвонлар ва одамлар организмига безарар бўлган усул ва воситаларни тадқиқ қилиш зарурияти туғилади.

Шундай экан паразитоз касалликлар эпизоотологиясини, зоопаразитлар фаунаси, тарқалиши ва эпизоотологиясини, дезинсекция, дезакаризация тадбирларини ўрганиш муҳим ижтимоий – иқтисодий аҳамият касб этади.

Тадқиқотнинг мақсади. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг кўпгина трансмиссив ва паразитар касалликларини тарқатувчи зоофил ва синантроп хашаротларнинг экологиясини, фаунасини ўрганиш ҳамда уларга қарши дезинсекция тадбирларини ишлаб чиқиш тадқиқотнинг мақсади ҳисобланади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Зоофил ва синантроп хашаротларнинг экологиясини, фаунасини ўрганиш бўйича тадқиқотлар Зарафшон воҳаси ҳудудларида олиб борилди. Тадқиқотларимиз Пайариқ туманидаги “Плем чорвадори” ва “Истиқлол” чорвачилик фермер хўжаликларида ва Тойлоқ туманидаги шахсий ёрдамчи хўжаликларда ҳамда ВИТИ (зообиоценотик) ҳудудида ўтказилди. Чорвачилик фермер хўжаликларида зоофил турларнинг асосан молхонадаги чорва моллари билан бевосита контактда бўлганлари энтомологик тутқич ёрдамида тутилди. Тутилган хашаротлар турлари арахноэнтомология лабораториясида микроскоп ёрдамида ўрганилди.

Бундан ташқари, ВИТИдаги тадқиқотларимизда хашаротлар кўп тўпланадиган ва одамларни кўп безовта қиладиган экологик гўшасининг (стация) юзаси янги инсектоакарицид - “Каратин-10” препаратининг 0,003 фоизли сувли эмульсияси билан (50 мл/м² юза ҳисобида) пуркагич аппарат ёрдамида дезинсекция қилинди (пуркалди). Ҳар куни тажриба

майдончасидан нокдаун ва нокаут ҳолатига учраган ва ўлган гексаподалар (хашаротлар) териблиб, уларнинг сони ва турлари махсус аниқлагич адабиётлар ва жадваллар (А.А. Штакельберг, 1956; Беклемешев, 1958; ва бошқалар) ва микроскоп (МБС) ёрдамида (тип, синф, туркум, оила, авлод, тур) аниқланиб борилди. Тадқиқотлар пайтида метеошароитлар ҳисобга олинди.

Тадқиқот натижалари. Тадқиқотлар давомида кузатув гўшасида (тажриба майдончасида) ва чорвачилик хўжаликларида зоофил ва синантроп хашаротларнинг Arthropoda типи, Insecta синфи, Diptera ва Hymenoptera туркумига оид 17 оилага мансуб, 33 авлодга тегишли 47 турдаги зоофил, синантроп, эндофил хашаротлар аниқланди. Аниқланган хашаротлар (гексаподалар) систематикаси, миграцияси, динамикаси тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги жадвалда қайд этилди (1-жадвал).

Бунда, жами йиғилган хашаротларнинг 77,62 фоизини Muscidae оиласи турлари эгаллаб, доминантлик қилди. Зарафшон воҳаси экотон ва экотопларда Muscidae оиласига тегишли зоофил ва синантроп хашаротларнинг 19 тури, Calliphoridae оиласининг 5 тури, Sarcophagidae оиласининг 4 тури, Drosophilidae оиласининг 3 тури, Sepsidae, Syrphidae, Simuliidae оилаларидан 2 тур учради, колган оила вакилларида 1 тадан ноёб тур аниқланди.

“Плем чорвадори” ва “Истиқлол” чорвачилик фермер хўжаликларида “Каратин-10” препаратининг 0,003 % ли сувли эмульсияси билан соғилмайдиган ва боқувдаги қорамоллар (териси юзасига 2,5-3 литр/бошдан, 1-2 ёшли қорамоллар - 1,5-2 литр/бошдан, 1 ёшгача бўлган бузоқларга 0,5-1,0 литр/бош ҳисобида) дориланди (пуркалди).

Тажрибалар давомида “Каратин-10” препаратининг дориланган ҳайвонлар соғлиги ва маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатмаслиги, зоофил чивинларга нисбатан эса 100 фоиз инсектицид самара кўрсатиши аниқланди.

1-жадвал

Зарафшон воҳаси зообиоценозларида зоофил ва синантроп ҳашаротларнинг тарқалиш ҳолати

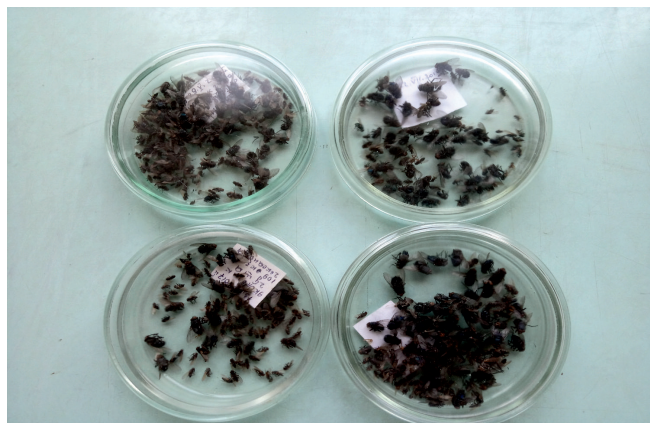
№	Оила номлари	Барча йиғилган зоофил ҳашаротлар	Авлодлар сони	Турлар сони	Доминантлик кўрсаткичи, % да
1	Muscidae	1592	9	19	77,62
2	Calliphoridae	186	5	5	9,06
3	Sarcophagidae	26	4	4	1,26
4	Drosophilidae	31	1	3	1,51
5	Scatophagidae	1	1	1	0,05
6	Scatopsidae	2	1	1	0,09
7	Piophilidae	28	1	1	1,36
8	Sepsidae	5	1	2	0,24
9	Syrphidae	8	1	2	0,39
10	Milichidae	7	1	1	0,34
11	Simuliidae	127	2	2	6,19
12	Culicidae	6	1	1	0,29
13	Ceratopogonidae	1	1	1	0,05
14	Dryomyzidae	15	1	1	0,73
15	Sphaeroceridae	7	1	1	0,34
16	Formicidae	8	1	1	0,39
17	Vespidae	1	1	1	0,05
	Жами	2051	33	47	100



1-расм. Дезинсекциядан нобуд бўлган эндофил ва синантроп ҳашаротлар.

Фитобиотик препарат каратин 10 % концентрат эмульсиясини (К.Э.) зоофил, синантроп, экзофил, эндофил ҳашаротларга нисбатан агрегатив, нокаун, нокаут, заҳарли таъсир қилиш хусусиятига эга эканлиги аниқланди. Популяциялар турларига нисбатан эса танлаб таъсир қилиш хусусияти йўқлиги кузатилди. Тажрибаларда ушбу препаратнинг 0,003 фоизли сувли эмульсиясини (ҳар 50-100 мл/ м² юзга, 0,03 мл АДВ/м²) 2 туркум, 17 оила, 33 авлод, 47 зоологик турга (ҳашаротларга) нисбатан 100 фоиз инсектицид (ЛД₁₀₀) таъсир қилиши кузатилди.

Хулосалар. Зообиоценозларда зоофил ҳашаротларнинг популяцион тарқалиш динамикасини, хилма хиллигини ва фенологиясини ўрганиш натижа-сида зоофил ҳашаротларнинг термофил ҳашаротлар эканлиги аниқланиб, улар асосан йилнинг иссиқ фаслларида максимал даражада ҳаракат қилиши ва чорвачилик объектлари ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигига таҳдид солиши мумкин.



2-расм. Дезинсекциядан нобуд бўлган эндофил ва синантроп ҳашаротлар.

Шундай қилиб, зообиоценозларда зоофил турларнинг хилма хиллиги ва тарқалиш динамикасини доимий назорат қилиш ва улар популяциялари соини регуляция қилиб туриш лозимлиги аниқланди.

Ушбу паразитар гексаподаларга қарши профилактик дезинсекция чораларини баҳорнинг бошланиш ойларида, муттасил дезинсекция тадбирларини июнь – август ойларида ўтказиш тавсия этилади.

Молхоналарни “Каратин-10” препаратининг 0,003% сувли эритмаси билан дезинсекция қилиш мумкин (бинодан молларни ташқарига чиқарилгач). Дорилашган бинога молларни 12 соатдан кейин (шамоллатилгач) киритиш мумкин. Соғиладиган ҳамда бўғоз сигирларни “Каратин-10” билан дорилаш тавсия этилмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Штакельберг А.А. Синантропные двукрылые фауны СССР. Изд АН СССР, М. 1956, 162 с.
2. Рўзимуродов А. Паразитизм биологический. Оптимизация живодноводства. ГП “Zarafshon” нашриёти. Самарқанд, 2010, 157 с.
3. Рўзимуродов А. Эволюция қонуниятлари ва зообиохилмахилик. “Zarafshon” нашриёти ДК, Самарқанд, 2008, 88 б.
4. Носова О.Э. Зоофильные мухи животноводческих ферм на территории Салаирский зоны Алтайского края. Интернет маълумоти. Cyberleninka.ru

УДК: 594:3 (575.144) Асадулло Сувонович Даминов, профессор, Камолитдин Худойбердиевич Ураков, Баходир Адхамжон ўғли Ташқўзиев, Зоҳид Насруллаевич Маҳмадиев, мустақил изланувчилар
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ АЙРИМ ТУМАНЛАРИ БИОТОПЛАРИДАГИ *LYMNAEA TRUNCATULA* МОЛЛЮСКАЛАРИНИ ФАСЦИОЛА ЛИЧИНКАЛАРИ БИЛАН ЗАРАРЛАНИШ ДИНАМИКАСИ

Аннотация

В статье приведены данные о заражении моллюсков личинками фасциол *Lymnaea truncatula* Пайарикского и Акдарьинского районов Самаркандской области.

Summary

The article presents the data on mollusks obscuration by the fasciol larvae of *lymnaea truncatula* in Payarik and Akdaryo districts of Samarkand region.

Калит сўзлар: Фасциолёз, моллюска, спороциста, редия, церкария, адолескария, оралик хўжайин.

Кириш. Бугунги кунда мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантириш ҳамда ветеринария мутахассисларини хайвонларда учрайдиган ҳар хил касалликларни тарқалишини олдини олиш, уларни ўз вақтида даволаш чора-тадбирларини ўтказиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Чорвачилик мамлакатимиз қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб, аҳолини бандлигини таъминлаш, халқимизни чорвачилик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондиришда муҳим ўрин тутди. Бугунги кунда чорвачилик соҳасини илмий асосда ташкил этиш, ишлаб чиқаришга илғор технологиялар, замонавий фан ютуқларини қўллаш орқали уларни маҳсулдорлигини оширишга катта эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 28 мартдаги 5696-сонли фармони ижросини таъминлашга қаратилган тадбирларни амалга оширишда чорва молларининг турли юкумли, юкумсиз ва паразитар касалликлардан асраш, экологик тоза хайвон маҳсулотларини ишлаб чиқариш бугунги кунда соҳа мутахассисларининг асосий вазифасидир.

Муаммони ўрганилганлик даражаси: Фасциолёзнинг эпизоотологик жараёнида асосий ўринни ўтган йил давомида қишлаб чиққан моллюскалар ҳисобидан кечади. Жорий йилда зарарланган моллюскаларнинг эпизоотик жараёни ёзнинг иккинчи ярмида бошланади. Фасциола личинкалари билан зарарланган моллюскаларнинг катталиги ўртача 5 – 6 мм келади. [3]

Муаллифлар турли сув ҳавзаларидаги моллюскаларни текширишдан ўтказиш натижасида [5]

трематодаларнинг 50 дан ортиқ личинкаларини аниқлаб, уларни 5 оилага нотокотилд, парамфистоматид, фасциолд, шистозоматид, эхиностоматидларга мансуб эканлиги аниқлаган. Муаллифлар бу трематода личинкаларини моллюска организмда спороцит, редия ва тўлиқ шаклланмаган церкарий ҳолатда қишлашини кузатишган. Моллюскаларни трематодлар партенитлари билан зарарланиши В.А. Догелнинг экологик қоида принцигига асосан, моллюскаларни ёшига боғлиқ ҳолда ортиб боради. [4]

Россия федерациясининг Курск вилоятида лименидлар оиласига мансуб моллюскаларни фасциола партенитлари билан зарарланиши май ва июнь ойларида 3,1 – 3,8 фоиз, август – сентябрь ойларида 2 – 12 фоизни ташкил қилган. [8]

Фарғона вилояти хўжаликларида баҳор ойининг бошларида ўтказилган тажрибаларига кўра [2] моллюскалар зичлиги 16 нусха/м² ташкил қилиб, уларни фасциола личинкалари билан зарарланиши 6,0 фоизни ташкил этган. Октябрь ойларига бориб моллюскалар миқдори 2,5 баробар ошган. Август ойида максимал зарарланиш 16,0 фоизни ташкил қилган.

Кабардино – Болқар республикаси ҳудудида 1996 – 1998 йиллар давомида 17356 та *Lymnaea truncatula* турига мансуб моллюскаларни текшириб, уларнинг фасциола партенитлари билан зарарланиши июлда 3,8 фоиз, августда 16,3 фоиз, сентябрь ойида эса 26,1 фоизни ташкил қилишини аниқлаган. Зарарланиш фақат йирик моллюскаларда кузатилиб, чиғаноғининг баландлиги 0,5 см ва ундан юқори бўлган [1]. Сув биотопларида моллюскалардан *L.truncatula*, *L.bactriana*, *L.thiesseae*, *L.subdisjuncta* (*Lymnaeidae* оиласидан). *Anisidacensis* (*Plonorbidae*) ва кам ҳолларда *costatella acuta* (*Physidae*) яшайди. Шулардан *L.truncatula*,

1 - жаҳвал

Пайариқ тумани

Ойлар	Текширилган моллюскалар сони	Трематода личинкаси учрамади сонда	Спороциста		Редия		Церкария	
			сонда	фоиз	сонда	фоиз	сонда	фоиз
Февраль	200	169	31	15,5	-	-	-	-
Март	150	127	23	15,3	-	-	-	-
Апрель	170	128	41	24,1	1	0,6	-	-
Жами	520	424	95	18,3	1	0,2	-	-

Оқдарё тумани

Ойлар	Текширилган моллюскалар сони	Трематода личинкаси учрамади сонда	Спороциста		Редия		Церкария	
			сонда	фоиз	сонда	фоиз	сонда	фоиз
Февраль	300	252	48	16,0	-	-	-	-
Март	250	207	43	17,2	-	-	-	-
Апрель	220	162	55	25,0	3	1,4	-	-
Жами	770	621	146	18,9	3	0,4	-	-

L. thiesseae Fasciola hepatica нинг оралик хўжайини ҳисобланади. [7]

Тадқиқотнинг мақсади: Турли ёшдаги қорамоллар орасида фасциолёзни тарқалишида оралик хўжайин вазифасини бажарувчи *Lymnaea truncatula* турига мансуб моллюскаларни *Fasciola hepatica* личинкалари билан зарарланиш даражасини ўрганиш.

Материал ва методлар: Тадқиқотлар 2019 йилнинг февраль, март, апрель ойларида Самарқанд вилоятининг Пайариқ ва Оқдарё туманларидаги фасциолагенли биотопларидан йиғилган *Lymnaea truncatula* турига мансуб моллюска коллекцияси хизмат қилди. Моллюскалар зах қочириш каналлари, дала экинларини суғориш учун қовланган зовур, ариқ ҳамда дарё четларидаги сув қўлмақларидан, махсус идишларга намланган докага солиниб териб олинди. Моллюскалар буюм шишасига олиниб бир – икки томчи тоза сув томчилатиб эзилади ҳамда микроскопнинг кичик объективи (8) ва окуляри (7 ёки 10) орқали синчиклаб текширилди.

Моллюскаларни текшириш ва турини аниқлаш умум қабул қилинган услублар бўйича олиб борилди. [6]

Текшириш натижалари ва уларнинг таҳлили: Самарқанд вилоятининг Пайариқ ва Оқдарё туманлари биотопларидан териб келинган *Lymnaea truncatula* турига мансуб моллюскаларни текшириш натижалари.

Соҳа мутахассисларига маълумки моллюска организмда фасциоаларнинг спороциста, редия ва церкария босқичлари кечади.

Олиб борилган тадқиқотлар натижалари (1 – жадвал) 2019 йилнинг февраль, март, апрель, ойларида ўтказилиб, булар асосан ўтган йилда қишлоб чикқан *Lymnaea truncatula* моллюскаларини фасциола партенитлари билан зарарланиш динамикаси таҳлил қилинди. Пайариқ тумани биотопларида юқорида қайд этилган моллюскалар текширилганда февраль ойида уларнинг 15,5 фоизи, март ойида 15,3 фоизи, апрель ойида эса 24,1 фоизда фасциола личинкалари топилди. Ўртача 18,3 фоизни ташкил қилди. Февраль, март ойларида моллюска организмда редия ва церкариялар топилмади. Апрель ойида фақат 1 дон моллюскада редия топилиб 0,6 фоиз бўлиб, умумий моллюска сонининг 0,2 фоизини ташкил этди.

Вилоятнинг Оқдарё туманида ўтказилган тадқиқотлар (2 – жадвал) юқоридагиларга мос равишда февраль, март ойларида спороцистлар 16,0; 17,2; 25,0; ўртача 18,9 фоиз, февраль, март ойларида редия ва церкариялар учрамади.

Апрель ойида 3 дон моллюскада топилиб 1,4 фоиз бўлиб умумий моллюска сонининг 0,4 фоизини ташкил этди.

Хулосалар

1. Самарқанд вилоятининг Пайариқ ва Оқдарё туманлари биотопларида қорамолларда фасциолёзни тарқалишида оралик хўжайин вазифасини бажарувчи *Lymnaea truncatula* моллюскалари кенг тарқалганлиги аниқланди.

2. 2019 йилнинг февраль, март, апрель ойларида ўтказилган малокологик тадқиқотлар натижаларига кўра *Lymnaea truncatula* моллюскаларини фасциола личинкалари спороцистлар билан зарарланиши ўртача 18,6 фоиз, редия билан 0,3 фоиз, церкариялар билан зарарланиш бу ойлarda кузатилмади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Биттиров Ф.М., Сохроков З.А. Факторы становления пастбищных популяций фасциол. // Ветеринарный вестник. – М – 1999. № 1. С 118 – 120
2. Буриев К.А. Динамика инвазированности моллюсков личиночными формами фасциол в хозяйствах Ферганской долины // Мат – лы науч. конф. «Возбудители и переносчики паразитов и меры с ними». – Самарканд. – 1988. – С.43.
3. Горохов В.В. Эпизоотологический процесс при фасциолёзе // Ветеринария. 1986. - № 6. – С. 38
4. Затркин М.Н., Лобанов А.Л. Связь морфометрических раковин моллюсков *Lymnaea fragilis* (Lymnaeidae, Gastropoda) с зараженностью партенитами трематод // Мат – лы X конф. Украинского общества паразитологов. Киев. «Наукова Думка». 1986. – С. 215
5. Здун В.И., Лесник В.В. Сукцессия трематодофауны моллюсков Полесских водоемов // Мат – лы X конф. Украинского общества паразитологов. Киев. «Наукова Думка». 1986. – С. 218
6. Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. Наземные моллюски. Определитель по фауне СССР. М.Л. Изд – во АН, 1952. Вып. 43. – С.511
7. Салимов Б.С., Изатуллаев З.И., Хошимов Б. Жигар трематодалари ва уларнинг оралик хўжайинларининг экологияси. Фаргона, 2006 – Б. 22 – 23
8. Субботин Т.Ф., Карелин С.Т. Эпизоотология, течение и лечение при фасциолёзе овец // Ветеринария. – 1979. № 8. – С.46.

Норкобилов Бахромжон Тураевич,
Самаркандской институт ветеринарной медицины,
Акрамова Фируза Джалалиддиновна, Шакарбаев Улугбек
Абдулакимович, Азимов Джалалиддин Азимович,
Институт зоологии АН РУз, Ташкент

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ШИСТОСОМОЗА (*Schistosoma turkestanica*) КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Статья посвящена изучению роль церкарий *Schistosoma turkestanica* в возникновении церкариозов человека в Узбекистане.

Ключевые слова: трематоды, шистосомы, церкарии, биология, популяция, ритмы.

Summary

The article is devoted to the study of the role of *Schistosoma turkestanica* cercariae in the occurrence of human cercariasis in Uzbekistan.

Введение. Шистосомоз крупного рогатого скота широко распространен в зоне Приаралья и наносит значительный экономический ущерб животноводству (Азимов и др., 2019). Заболевание имеет тенденции к распространению и на другие территории, где имеются биологические предпосылки. Кроме того, церкарии трематоды *Sch. turkestanica* (продуцируемые зараженными моллюсками *Lymnaea auricularia*) способны активному проникновению через покровы человека и служат причиной возникновения церкариозов.

По современным представлениям, активные очаги церкариозов человека, вызываемые церкариями трематоды *Sch. turkestanica* установлены в ряде стран Азии и Европы (Азимов и др., 2019). Таким образом, можно утверждать, что шистосомоз животных в очагах распространения представляет важное значение для ветеринарии и медицины.

Материалы и методы исследования. Сбор и исследование моллюсков *Lymnaea auricularia* проводились из водоемов Северо-западного и Северо-восточного регионов Узбекистана в течение ряда лет с использованием известных методов малакологии и паразитологии. Собрано более 12 тыс. экз. моллюсков весной, летом и осенью. Экспериментальная часть работы выполнена в лаборатории Общей паразитологии АН РУз в 2015-2019 гг.

Результаты и обсуждение. Результаты возобновленных исследований моллюсков *Lymnaea auricularia* в водных ценозах Республики Каракалпакстан, Ташкентской и Сырдарьинской областей показали, что ушкovidные прудовики довольно широко распространены в составе биоценозов водоемов различного типа и, безусловно, играют активную роль в процессах круговорота веществ и возникновении очагов шистосомоза животных и церкариозов людей (рис. 1).

В естественных условиях, в течение года ушкovidные прудовики в водоемах Узбекистана дают 3 - 4 генерации. Как показали полевые исследования, они встречаются повсеместно, где имеются подходящие для его обитания пресные водоемы. Для *L. auricularia* характерны мелкие, хорошо прогреваемые водоемы с илистым грунтом. Ушкovidные прудовики часто встречаются на прибрежных камнях, покрытых водорослями, в озерах, болотах, пастбищных арыках, хаузах, разливах. Численность ушкovidных прудовиков наиболее высока в небольших пастбищных арыках и озерах и достигает 75-300 особей на 1 м². Чрезвычайно высока плотность заселения популяции прудовика в прибрежных участках водоемов с густой растительности.



Рис. 1. Моллюск *Lymnaea auricularia* – промежуточный хозяин трематоды *Schistosoma turkestanica*.

Моллюски наиболее активны в теплый период года - с мая по сентябрь. Так, численность *L. auricularia* летом при температуре воды 25 - 30°C составляла 200 - 300 экземпляров на 1 м², а в октябре с понижением температуры до 10 - 10,3°C всего лишь 1 - 7 экземпляров.

Численность *L. auricularia* находится в прямой зависимости от факторов внешней среды и варьи-

рует, по нашим наблюдениям, от 30 до 300 экземпляров на 1 м² биотопа. Ушкovidные прудовики встречаются в основном весной и летом, когда температура воздуха более 20°C, а осенью и зимой, по видимому, уходят в ил, под почву в прикорневые части растений и находятся в состоянии анабиоза.

Исследованиями была установлена зараженность моллюсков *L. auricularia* церкариями шистосомы в водоемах только Северо-западного (Республика Каракалпакстан) и Северо-восточного (Сырдарьинская, Ташкентская области) регионов Узбекистана (Шакарбаев, 2017; Азимов и др., 2019).

Зараженность моллюсков личиночными формами *Sch. turkestanica* колебалась в разнотипные водоемы Каракалпакстана от 0,3 до 4,5%. Несколько ниже показатели зараженности моллюсков отмечены в водоемах Северо-восточного региона – 0,4 до 5,0% (рис. 2).

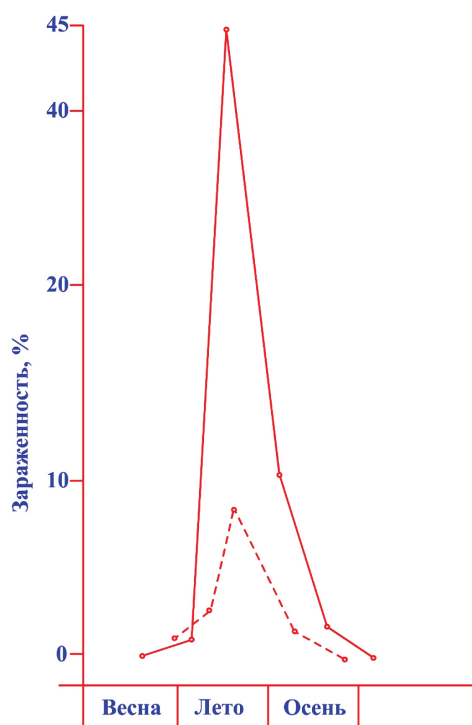


Рис. 2. Сезонная динамика зараженности моллюсков *Lymnaea auricularia* личинками *Schistosoma turkestanica*: в Каракалпакстане, в Ташкентской области.

Динамика инвазированности моллюсков церкариями шистосом находится в прямой зависимости от факторов внешней среды, прежде всего температуры. Впервые появлении зрелых церкарий в моллюсках мы наблюдали в июне (0,3 - 0,4%), максимум в июле (0,5-45%). Наиболее крупные очаги инвазии отмечены в прибрежных зонах водоемов, распо-

ложенных Чимбайского, Кегейлийского, Бозатоуского, Кунградского, Муйнакского, Ходжейлийского, Канлыккульского, Амударьинского, Турткульского районов. В указанных районах крупный рогатый скот инвазирован популяциями зрелых шистосом от 46,0 до 100%, при интенсивности инвазии сотни тысячи экз., что соответствует данным исследования прошлых лет (Азимов, 1986; Азимов и др., 2018).

Наблюдение в природных биотопах системы водоемов Дауткульских озер показало, что число церкарий, вышедших из одного прудовика за сутки, доходило до 8000. Из них выход 4235 личинок отмечен утром между 8 и 12 часами; между 13 и 16 часами – 2990 экз. Ночью выход церкарий прекращается (рис. 3). Аналогичную картинку суточного ритма эмиссии церкарий *Sch. turkestanica* из моллюсков, мы отмечали в Туябугузском водохранилище Ташкентской области.

Таким образом, мы твердо убеждены, что ушкovidные моллюски в условиях Северо-западного и Северо-восточного регионов Узбекистана формируют устойчивые популяции и выполняют роль промежуточного хозяина *Schistosoma turkestanica*. Зараженные популяции, выделяя огромное число церкарий, обеспечивают высокую концентрацию инвазионных элементов в прибрежных зонах водоема, что способствует интенсивному заражению дефинитивных хозяев с одной стороны, и человека (неспецифического хозяина) – с другой, у которых вызывают общее заболевание – церкариозы.

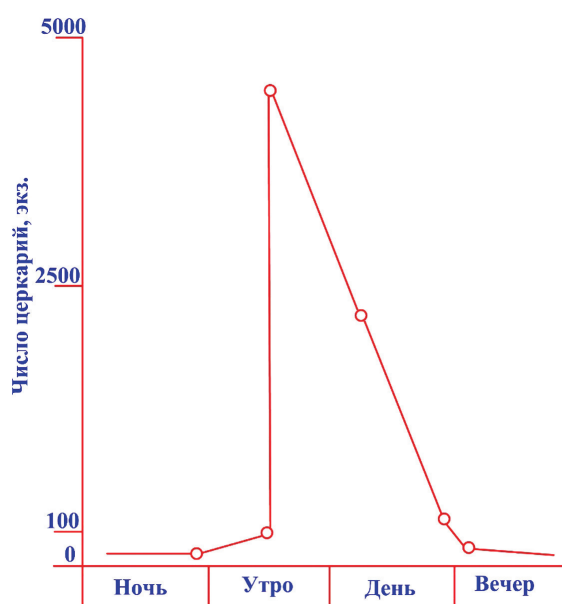


Рис. 3. Суточный ритм выхода церкарий *Schistosoma turkestanica* из моллюска *Lymnaea auricularia*, при температуре 25-30°C.

Человек является неспецифическим хозяином для *Schistosoma turkestanica*. Проникшие церкарии, в организме человека не развиваются и не достигают половой зрелости. Однако, процессы внедрения церкарий и их миграция может вызывать заболевание людей под общим названием – церкариозы.

Церкариозы возникают при купании, работе и играх в воде, стирке белья, выполнении сельскохозяйственных, мелиоративных, рыбопродуктивных, изыскательных или других работ, хождении босиком по мокрой траве в заболоченных прибрежных участках водоемов, рыбной ловле в заросших водной растительностью проточных и стоячих пресных водоемах (в очагах инвазии), в которых обитают моллюски – промежуточные хозяева паразита.

В течение ряда лет при проведении научно-исследовательских работ по шистосомозу в Приаралье нам неоднократно поступали сообщения от местного населения о том, что в процессе их работы на территории данной местности, после погружения в воду для проведения заготовки камыша, используемого для кормления животных, а также при работе на рисовых чеках отмечаются укусоподобные явления и покраснение некоторых частей кожи ног. Мы неоднократно наблюдали церкариозы у наших сотрудников, проводящих исследования в воде при сборе пресноводных моллюсков рода *Lymanea* – промежуточных хозяев *Schistosoma turkestanica*, где были отмечены очаги церкариозов (рис. 4).

Мы описываем характер церкариозов человека, вызываемые церкариями *Schistosoma turkestanica*.

При церкариозах отмечаются укусоподобные явления и покраснение определенных частей ног, только погружаемых в воду. После выхода из неё в некоторых частях ног, чувствуется слабое пощипывание кожи и наблюдается интенсивное покраснение. Достаточно пробыть в такой воде 10-15 минут, чтобы на коже появилось интенсивное высыпание. Нестерпимый зуд – одно из основных проявлений болезни. Спустя 1 - 2 часа, а иногда 5 - 6 часов, на коже ощущается зуд, постепенно усиливающийся, особенно ночью.

При значительном числе внедрившихся церкарий зуд становится настолько сильным, что приводит к расстройству сна и временной потере трудоспособности. К концу дня и ночью отмечается некоторое повышение температуры тела, недомогание, общая слабость, беспокойство, появляется кашель и боль в груди.

В последующие дни зуд продолжается, а на местах зудящей поверхности кожи образуются мелкие

покрасневшие бугорки, в виде сыпи, размером с просыное зерно (рис.4). Через некоторое время появляются красные папулы, на вершине которой может образоваться пузырек, заполненный серозной жидкостью. При расчесах пузырьки лопаются и появляются небольшие эрозии, покрываемые корочками.



Рис. 4. Церкариозы человека, вызываемые церкариями *Schistosoma turkestanica*: схема заражения человека церкариями *Schistosoma turkestanica* и возникновении церкариозов (оригинал).

Граница пораженных участков зависит от того, как глубоко человек погружался в воду. Скажем, только ноги намочил, церкарии внедряются до голени, зашел в воду по пояс – в бедра и так далее. Правда, в ладони и стопы церкарии, обычно не внедряются.

Кожный зуд продолжается в течение недели и несколько дольше, в зависимости от индивидуальной чувствительности кожи. Папулы сохраняются около 6-7 дней, затем исчезают, а на их месте еще несколько дней остаются зудящие красные пятна с корочками в центре. Корочки впоследствии отпадают, а на этом месте ещё некоторое время сохраняется пигментация.

Интенсивная инвазия вызывает сенсibilизацию организма и при повторных заражениях наблюдаются аллергические проявления.

С.А.Безр, М.В.Воронин (2007) указывают, что патогенез и патоморфология церкариозов определяются многими факторами, из которых важнейшими являются: 1) механическое повреждение кожных покровов церкариями во время внедрения и миграции в коже; 2) токсическое и сенсибилизирующее воздействие продуктов обмена и распада церкарий; 3) воздействие на организм человека продуктов распада поврежденных личинками тканей. Степень воздействия этих факторов зависит от количества внедрившихся церкарий, кратности внедрения, вида церкарий, их активности и возраста, состояния организма человека: его возраста, состояния кожи, сопутствующих заболеваний, места внедрения и др. В момент и первые часы после внедрения происходит механическое и химическое повреждение кожи и слизистых оболочек внедрившимися церкариями. Прикрепившись к коже присоской, церкарии с помощью протеолитических ферментов, выделяемых железами проникновения, в течение первых 5-10 минут способны проникнуть через эпидермис в более глубокие слои кожи. В случае проникновения большого числа церкарий в эпидермис образуется множество, проделанных ими, ходов. Наряду с механическими повреждениями кожи имеют место воздействие на нее энзимов паразита, сенсибилизация организма продуктами обмена и распада церкарий и пораженных тканей человека, проникновение в ткани микрофлоры, в том числе и патогенной. Это сопровождается расширением и воспалением кровеносных сосудов поверхностных слоев кожи, инфильтрацией ее эозинофилами и нейтрофилами, отеком кожи, поражениями ее поверхностного слоя. Кожные поражения могут проявляться в разных формах (папулы, петехиально-папулезная сыпь, эритематозные высыпания, пигментированные пятна, гранулематозные образования и др.) Обычно они не оставляют глубоких деструктивных изменений в тканях. Гранулемы образуются вокруг погибших в коже церкарий. Аллергическая реакция, вызываемая чуждыми белками церкарий, наступает через 5-6 часов и сопровождается сильным зудом, эритемой и появлением папул на коже в местах проникновения церкарий.

Исходя из вышеизложенного, мы отмечаем два существенных в эпизоотологическом и эпидемиологическом отношениях момента:

1) выявление моллюсков с церкариями в начале июня - создает возможность заражения соответ-

ствующих дефинитивных хозяев и возникновение церкариозов у людей;

2) высокая зараженность моллюсков и эмиссия большого числа зрелых церкарий, отмечаемых летом и в начале осени, способствуют массовому заражению людей в водоемах и возникновению церкариозов в очагах инвазий.

Профилактика церкариозов включает меры личной и общей профилактики (Безр, Воронин, 2007). Основой личной профилактики является санитарное просвещение, направленное на разъяснение экологических особенностей риска заражения людей церкариями рассматриваемых трематод.

Комплекс мер общей профилактики церкариозов должен быть направлен на снижение численности пресноводных моллюсков - промежуточных, а также диагностическое исследование окончательных хозяев трематод. С целью эффективной профилактики церкариозов необходимо использовать все возможные способы санитарной пропаганды для разъяснения существа проблемы, объяснения эколого-биологических особенностей церкарий и промежуточных хозяев возбудителей, а также соблюдения санитарно-гигиенических норм.

Церкариозы, вызываемые церкариями *Schistosoma turkestanica* во внутренних водоемах Узбекистана и других стран, как компоненты шистосоматидных церкариозов, требуют пристального внимания биологов, экологов и совместных действий органов ветеринарной и медицинской служб.

Литература

1. Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Шакарбоев Э.Б. и др. Хайвонлар шистосомози – Шистосомоз животных. – Ташкент: Фан, 2019. -320 с.
2. Безр С.А., Воронин М.В. Церкариозы в урбанизированных экосистемах. –Москва: Наука, 2007. -240 с.
3. Шакарбаев У.А. Фауна и экология церкарий трематод моллюсков (Gastropoda: Pulmonata) водоемов Северо-восточного Узбекистана: автореф. дис... докт. философии (PhD) по биологическим наукам. –Ташкент, 2017. -46 с.
4. Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Шакарбаев У.А. и др. Шистосомоз животных, вызываемый *Schistosoma turkestanica* Skrjabin, 1913 // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – Москва, 2018. –Вып. 19. –С. 9-10.

Бахтиёр Бакиров *проф.*, Баҳром Сайфиевич Алимов, *асс.*,
Зоир Бекмуродов, *тал. СамВМИ*

МЕТАБОЛИЗМ БУЗИЛИШЛАРИДА ЖИГАР ЎЗГАРИШЛАРИ ТАЛҚИНИ

Аннотация

В статье теоретически и научно обосновано развитие гепатодистрофии как результат нарушения обмена веществ у продуктивного крупного и мелкого рогатого скота.

Annotation

The article theoretically and scientifically substantiated the development of hepatodystrophy as a result of metabolic disorders in productive cattle and small ruminants.

Мавзунинг долзарблиги. “2019 йил – фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили” давлат дастури, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 28 мартдаги 5696-сонли Фармонида белгиланган вазифаларнинг тўла-тўқис ижросини таъминлашда барча соҳаларда бўлганидек ветеринария соҳасида ҳам, айниқса, чорва моллари орасида учрайдиган ёппасига кечувчи ва мунтазам кузатилиб турадиган касалликларга қарши самарали курашиш тизимини ишлаб чиқишда тўқис илмий назария ва тамойилларга эҳтиёж сезилмоқда. Хусусан, бу борада кейинги пайтларда Республикамизга четдан олиб келинган зотли қорамоллар ва улардан олинган авлодда тез-тез учраб тураётган (айрим фермер хўжаликларидаги маҳсулдор қорамолнинг 50-70 фоизгачасини қамраб олган) ва катта иқтисодий ҳамда ижтимоий зарарга сабаб бўлаётган касалликлар гуруҳи ҳисобланувчи модда алмашинуви касалликларининг этиопатогенетик хусусиятларини чуқур ва ҳар томонлама илмий-назарий жиҳатдан асослаш ветеринария илм-фани олдидаги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Тадқиқотлар объекти ва услублари. Маҳсулдор қорамол ва қўй-эчкиларда модда алмашинуви касалликларининг этиопатогенетик хусусиятларини чуқур ва ҳар томонлама илмий-назарий жиҳатдан асослашда 2001-2019 йилларда Самарқанд ВМИ ўқув-тажриба хўжалиги унитар корхонаси, Самарқанд вилоятининг Пастдарғом туманидаги “Ўйдош-Абдурайим-Тожиҳон-ЙАТ” ва “Мустақиллик” фермер хўжаликлари, Қашқадарё вилоятининг Яқкабоғ туманидаги “Карпат-ола чашмаси” МЧЖ, шу вилоятнинг Чироқчи туманидаги “Фазо” фермер хўжалиги ва Бухоро вилоятининг Когон туманидаги “Зоир-Аббос-Азизбек” МЧЖ шароитидаги маҳаллий яхшиланган ҳамда насли сигир ва ғунажинларда ва Самарқанд вилоятининг

Нуробод туманидаги “Тим” фермер хўжалиги шароитидаги қоракўл совлиқларда олиб борилган тадқиқотлар натижаларидан асос сифатида фойдаланилди.

Тажрибалар олиб борилган қатор йиллар мобайнида сигир ва совлиқларда ўтказилган мавсумий диспансерлаш натижалари, клиник статус ҳамда модда алмашинуви даражаси кўрсаткичлари таҳлили, шунингдек, рационларнинг зоотехникавий таҳлили маълумотлари эътиборга олинди.

Тадқиқот натижалари. Ҳайвоннинг ёши ва физиологик хусусиятлари, рацион типлари, йил фасллари ва республикамиздаги мавжуд геоэкологик ҳамда эндемик ҳудудлар кесимида олиб борилган тадқиқотлар асосида маҳсулдор қорамол ва қўй эчкиларда моддалар алмашинувининг қуйидаги ўзига хос етти та: яширин кечиш, юқори қамров, алиментар-эндокрин, геоэкологик ва эндемик, кетоген, остеоген, гепатоген хусусиятлари аниқланди.

Яширин кечиш хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, сигирлар ва совлиқларнинг куз-қиш ойларида оғил шароитида бир хилдаги озиклантиришга ўтказилиши билан уларда яширин метаболизм бузилишлари ривожлана бошлайди. Бундай яширин бузилишлар пайтида ҳайвонда дастлаб умумий метаболик синдром (УМС) белгилари кузатилади, яъни сурувда ориқлай бошлаган ва сути камайиб бораётган, шунингдек, ошқозон олди бўлимлари гипо ва атонияси ва лизуха белгилари кузатиладиган ҳайвонлар пайдо бўлади, уларнинг сони кун сайин кўпайиб боради. Бу давр қиш мавсумининг ўрталаригача давом этиши мумкин.

Юқори қамров хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, метаболизм бузилишлари билан ҳайвонларнинг зарарланиш даражаси айрим фермер хўжаликларида 50-70 фоизгача етади. Алиментар-эндокрин хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, метаболизм бузилишларининг пайдо бўлишида ҳам алиментар (рацион умумий тўйимлилигининг пастлиги), ҳам эндокрин омиллар иштирок этади.

1-чизма.

Метаболик гепатодистрофиянинг ривожланиш механизми

Этиологик омиллар

Ошқозон олди бўлимларида ҳазмланишнинг бузилишлари

УЁК - синтезининг бузилиши	Микр.оқс. синтезининг бузилиши	Кўп миқдорда аммиак ҳосил бўлиши	Липидлар синтезининг бузилиши	Витаминлар синтезининг бузилиши	Мин. модд. сўр. тайёрлани- шининг бузилиши	Эндокрин патология
----------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------

Бошланғич специфик моддаларнинг кам ёки ортиқча миқдорларда ҳосил бўлиши

Таркибий танқислик

Ориқлаш	Гипо- ёки агалактия	Гемопознинг сусайиши	Спермиогенез ва овогенезнинг сусайиши	Фермент, гормон ва ўт и/чиқ-нинг сусайиши	РНҚ, ДНК ва специфик оқсиллар синт. сусайиши	Бош мия ва паренхиматоз аъзолар атрофияси
---------	------------------------	-------------------------	---	--	---	--

Энергетик танқислик

Энергетик зўриқиш	Гликогенолизнинг кучайиши	Липолизнинг кучайиши	Протеолизнинг кучайиши	Глюко- неогенезнинг кучайиши
----------------------	------------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------------------

Модда алмашинувининг типик бузилишлари

ОАБ

УАБ

ЛАБ

ММАБ

ВАБ

Жигар инфилтрацияси

Ёғли
(ёғ шарикчалари)

Углеводли
(крахмал доначалари)

Оқсилли
(пептид тугунчалари)

ТГ, ЭМЁК ва пре-
бета-ЛПП-ларнинг
цитоплазмада
тутилиши

Гликогенга
айланмасдан қолган
глюкозадан ҳосил
бўлган крахмалнинг
цитоплазмада
тутилиши

Кетоген амина
кислоталардан ҳосил
бўлган сифатсиз оқсил
молекулаларининг
цитоплазмада
тутилиши

Геоэкологик ва эндемик хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, тупроқ шўрланиши, шунингдек, айрим микроэлементларнинг етишмаслиги жигар дистрофиясининг ривожланишини янада тезлаштиради.

Кетоген хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, республикаимиз шароитидаги маҳсулдор қорамоллар ва бўғоз совлиқларда ширали озуқалар етишмаслиги оқибатида вужудга келадиган энергетик танқислик асосан кребс занжирида АТФ ўрнига кетон таначалари (ацетосирка кислотаси, бета-оксимой кислотаси ва ацетон) ҳосил бўлишининг кучайиши авж олади.

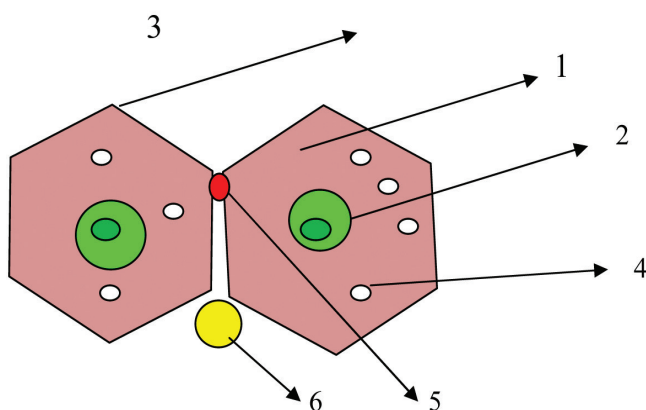
Остеоген хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, организмда Са ва Р алмашинувининг бузилишлари ривожланади.

Ушбу олтига хусусиятнинг журналхонларимизга аввалги чиқишларимиздан ва қолаверса адабиёт маълумотларидан қисман таниш эканликларини эътиборга олган ҳолда уларга бироз қисқароқ тўхталди ва фақат еттинчи хусусиятга нисбатан янги хусусият сифатида батафсилроқ тўхташ лозим топилди.

Гепатоген хусусиятининг моҳияти шундан иборатки, маҳсулдор қорамол ва қўй-эчкиларда метаболизм бузилишлари қандай тур ва даражада бўлишидан қатъий назар жигар дистрофиясининг ривожланишига олиб келиши муқаррарлиги тадқиқотларимизда исботланди. Жигар дистрофияси клиник жиҳатдан УМС нинг янада кучайиши негизида шиллиқ пардаларнинг сарғайиши, жигар чегарасининг ўзгариши (катталашиши ёки кич-

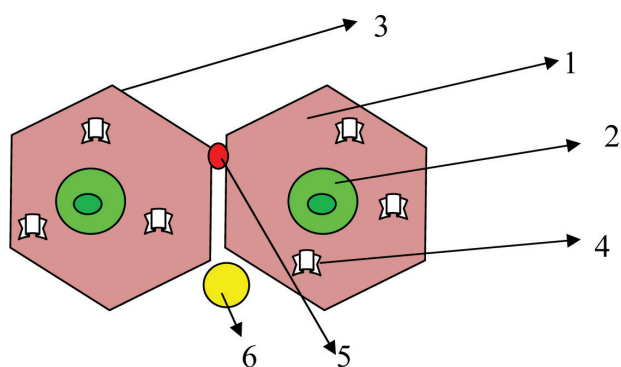
райиши) ва чуқур пальпацияда жигар соҳасининг оғриқ сезиши билан тавсифланади.

Тадқиқот натижалари асосида жигар дистрофиясининг ривожланиш механизмини қуйидагича ифодалаш мумкин (1-чизма; 1,2,3-расмлар).



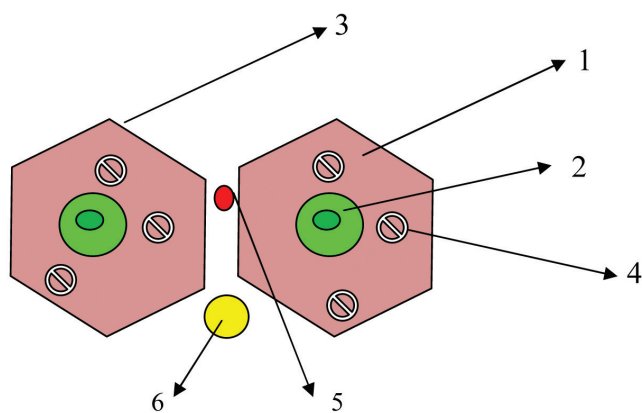
1-расм. Жигарда ёғли инфильтрация схемаси.

1-цитоплазма; 2-ядро; 3-қобиқ; 4-ёғ шарикчаси; 5-қон капилляри; 6-ўт йўли.



2-расм. Жигарда углеводли инфильтрация схемаси.

1-цитоплазма; 2-ядро; 3-қобиқ; 4-крахмал доначаси; 5-қон капилляри; 6-ўт йўли.



3-расм. Жигарда оксилли инфильтрация схемаси.

1-цитоплазма; 2-ядро; 3-қобиқ; 4-пептидли тугунча; 5-қон капилляри; 6-ўт йўли.

Инфильтрация оқибатида бир томондан, гепатоцит қобиғининг қаваришидан капиллярлар ва ўт йўллариининг қисилиши, иккинчи томондан эса хужайра органоидлари ва ядронинг атрофияга учраши натижасида ички хужайра холестази, гепатоцитлар некрози ва аутолизи асосий патологик жараён сифатида жигар дистрофиясига олиб келади. Натижада жигарнинг барча функциялари навбатма-навбат бузилади.

Дистрофия пайтида ҳайвонда ориқлаш, сарғайиш, жигар чегарасининг ўзгариши ва унинг чуқур пальпацияда оғриқ сезишидан иборат махсус гепатоклиник белгилар (МГКБ) пайдо бўлади. Касал ҳайвон қон намунасида гипоальбуминемия, гипогликемия, гипоураремиа, гипербилирубинемия, гиперурекемия, гиперлипидемия ва ферментопатия (АлАТ нинг $0,45 \pm 0,01$ ммоль.ч.л., АсАТ нинг $0,92 \pm 0,03$ ммоль.ч.л. гача ошиши, ХЭ нинг $51,4 \pm 1,88$ мкмоль.ч.мл гача пасайиши) белгиларидан иборат махсус гепатобиокимёвий синдром (МГБС) кузатилади.

Касал ҳайвон гавдаси ёриб кўрилганда жигар катталашган, тупроқ рангига кирган, бўшашган ва кесим юзасида нақши бузилган бўлади. Ўт халтаси касаллик бошида қисман ўт суюқлиги билан тўлган бўлсада, касаллик ривожини билан ўзида жуда кам миқдорда ўт суюқлиги сақлайди ёки бутунлай пуч бўлади.

Хулоса. 1. Махсуддор қорамол ва қўй-эчкиларда метаболизм бузилишларининг ривожланиб албатта жигар дистрофиясига айланишини назарий ва илмий жиҳатлардан тўлиқ ўз исботини топган илмий ишланма сифатида эътироф этиш мақсадга мувофиқ.

2. Метаболизм бузилишлари оқибатида ривожланадиган жигар дистрофияси бўйича тўпланган барча этиопатогенетик, клиник ва паталогоанатомик маълумотларга асосланган ҳолда ушбу патологияни Метаболик гепатодистрофия касаллиги деган алоҳида ном билан аташ мутахассисларга патологиянинг табиатини янада чуқурроқ англаш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Кондрахин И., Левченко В. Диагностика и терапия внутренних болезней животных.-М.:Аквариум-Принт. 2015.-830.

2. Бакиров Б. Сигирларда оксил-углевод-липид алмашинувиининг бузилиши ва жигар дистрофияси. Фан доктори диссертацияси автореферати. Самарканд. 2016. 69 б.

УДК: 591.1:591.43

Мавлон Бозорович Сафаров, доцент СамВМИ,
Мурод Мавлонович Сафаров, катта ўқитувчи ТошДАУ

ХАЙВОНЛАР ОРГАНИЗМИДА КЕЧАДИГАН АСОСИЙ ҲАЗМЛАНИШ ЖАРАЁНЛАРИ

Аннотация

В результате несбалансированного и неправильного кормления и содержания молочных коров в первую очередь нарушаются пищеварения кормов в желудочном – кишечном тракте, а потом нарушаются обмен веществ в организме.

В статье приведены обзорные сведения о физиологических процессах пищеварения; причины и последствия неправильного кормления; роль обеспечения животных питьевой водой, электролитами, витаминами; нормальное образование в организме ферментов и гормонов; своевременное обновление клеток тканей; равномерное распределение кормовых масс вдоль всей кишки; деятельность полезных микроорганизмов кишечника, защита животных от действий стрессов.

Калит сўзлар: метаболизм, фойдали микроблар, чиритувчи микроблар, иммунорезистентлик, ҳужайрадан ташқаридаги ҳазмланиш, ҳужайра ичидаги ҳазмланиш, биологик фаол моддалар, ичакларда озукларнинг самарали ҳазм бўлиши, мономерлар-нутриентлар, стресс, стрессор, бирламчи ва иккламчи мономерлар, озуқа тоалари.

Summary

As a result of unbalanced and improper feeding and maintenance of dairy cows, digestion of feed in the gastrointestinal tract is first of all disturbed, and then the body's metabolism is disturbed.

The article provides an overview of the physiological processes of digestion; causes and consequences of improper feeding; the role of providing animals with drinking water on time; electrolytes, vitamins; normal education in the body of enzymes and hormones; timely renewal of tissue cells; uniform distribution of food masses along the entire intestine; activity of beneficial intestinal microorganisms, protection of animals from the effects of stress.

Мавзунинг долзарблиги. Мамлакатимизнинг кишлоқ ҳўжалиги ва чорвачилигида олиб борилаётган иктисодий ислохотларни янада чуқурлаштиришдан мақсад халқимизни экологик тоза, ўз таркибиди ўрнини ҳеч нарса боса олмайдиган аминокислоталар, минерал моддалар, микроэлементлар ва организмда ўз-ўзидан ҳосил бўлмайдиган бошқа моддаларни сакловчи чорвачилик маҳсулотларидан гўшт, сут, тухум, асал ва балиқ билан етарли даражада таъминлашдан иборат бўлиб, малакали ветеринария шифокорларини тайёрлаш билан боғлиқ ва бу соҳа давлатимиз сиёсатининг устувор йўналишларидан ҳисобланади. Ҳар бир даврнинг ўз тараққиёт омиллари, эҳтиёжлари ва ҳаётий таомиллари бўлади. Буларнинг барчасини шакллантириш ва ривожлантиришга, уларга алоҳида маъно-мазмун бағишлашга, бу даврда давлат, жамият ҳаёти, ижтимоий-сиёсий фаолиятнинг аниқ йўналишларини белгилаб олишга катта эътибор берилмоқда.

Республикаимизда чорвачиликни ривожлантиришга тўсқинлик қиладиган омиллардан бири уларни биологик хусусиятларига жавоб берадиган, тўлиқ қийматли озиклантиришнинг ва меъёр даражасида саклаш шароитларининг яратилмаганлигидир. Бунинг натижасида организмда моддалар алмашинуви бузилади ва ҳар хил касалликлар ривожланади. Бунинг оқибатида ҳўжаликлар ҳайвонлар маҳсулдорлигининг ва чорвачилик маҳсулотлари озиқавий қийматининг пасайиши, она ҳайвонлар репродуктив хусусиятларининг ёмонлашиши, улардан нимжон, ҳаётчанлиги ва наслий хусусиятлари паст бола туғилиши, маҳсулот етиштириш учун озуклар сарфининг ортиши ҳисобига катта иктисодий зарар кўрмоқда.

Ҳайвонлар етарли микдорда озиклантирилмаса организмда сарфланган моддаларнинг ва умри тугаб нобуд бўлган ҳужайраларнинг ўрни тўлиқ қопланмайди, ошқозон шираси секрецияси кўпаяди, ичак ҳаракати секинлашади, ич қотади. Кейинчалик ошқозон шираси ишлаб чиқариш камайтирилади; оксил, углевод ва ёғлар охиригача парчаланмайди (оксиллар альбуминларгача, углеводлар декстрингача парчаланмайди) ва улар қонга сўрилмай ичакларда тўпланиши натижасида чиритув-

чи микроблар ривожланади ва организмни захарлай бошлайди; юрак-кон томир тизими иши кучсизланади; жигар иши пасаяди; организмнинг иммунологик қарши туриш қобилияти пасайиши натижасида ҳайвон юқумли касалликларга тез берилувчан бўлади. Кавшовчи ҳайвонларни етарли микдорда озиклантирмаслик каттакориндаги фойдали микроорганизмлар сони, тури ва фаолиятига салбий таъсир этади; бундай ҳолатда инфузориялар 3-4 кундан кейин бутунлай йўқ бўлиб кетади; бактериялар сони 50 фоизга камайтирилади, бунинг натижасида клетчатканинг ҳазмланиши 70-90 фоизга пасаяди. (1,2)

Шунинг учун ҳайвон организмдаги моддалар алмашинуви ҳолати ва даражасига боғлиқ. Энг аввало соғин сигирларни меъёр даражасида тўғри озиклантириш ва саклашнинг физиологик қонун-қоидаларига риоя қилинганда ҳўжаликдаги сигирлар соғлом бўлади, генетик имконияти даражасида маҳсулот бериб, ҳўжаликка иктисодий фойда келтиради.

Касал ҳайвонларда организмдаги барча аъзоларнинг, шу жумладан ҳазм тизими аъзоларининг бажарадиган физиологик функциялари бузилади, ошқозон-ичакларда ҳазмланиш жараёнлари пасайиши натижасида организмга сўриладиган мономерлар: аминокислоталар, учувчи мой кислоталари, глицерин, глюкоза, минерал моддалар организмга меъёрга нисбатан кам сўрилади ва модда алмашинуви бузилишига сабабчи бўлади.

Организмдаги барча биокимёвий реакциялар сув иштирокида амалга ошади. Шунинг учун ҳайвонга хоҳлаган пайтида сув ичишига шароит яратилмаса сувнинг етишмаслиги натижасида ассимиляция ва диссимиляция жараёнлари бузилади ҳамда моддалар алмашинуви касалликларни ривожланади. Бу ҳолатни олдини олиш учун ҳўжаликларда ҳайвон хоҳлаган пайтида сув қабул қилиши учун шароит яратиш зарур.

Ичакларда озикаларнинг самарали ҳазм бўлиши ва сўрилишида озикаларнинг ичаклар узунлигининг барча қисмида ичакларнинг ҳаракат тезлигига мос равишда тенг тақсимланиши ва тарқалиши катта аҳамиятга эга. Чунки озуқа компонентлари ёки тарки-

бий қисмидаги моддаларнинг қайта ишланишини таъминловчи ферментлар ҳам ичакларнинг барча юзасида тарқалган бўлмасдан, ичакларнинг маълум жойларидагина алоҳида-алоҳида тўпланган ва жойлашган бўлади. Озуқа таркибий қисмидаги ҳар бир модда ўзининг қайта ишланишини таъминловчи фермент ичакнинг қайси қисмида жойлашган бўлса ўша жойга боргандагина шу фермент иштирокида ҳазмланиш ва сўрилиш жараёнлари амалга ошади. А.М.Уголевнинг ёзишича (1986, 1991) кальций, магний, темир элемементлари; дисахаридлар ва глюкоза; мойда эрувчи витаминлар (А, Д, Е, F витаминлари) асосан ингичка ичакнинг олдинги қисмида ҳазмланади ва уларнинг мономерлари организмга сўрилади. Ичакнинг бошқа жойларида бу мономерларнинг сўриладиган “эшиклари” бўлмайди.

Оксиллар, витаминлардан тиамин, рибофлавин, пиридоксин, фолат кислотаси, аскорбин кислотаси ингичка ичакнинг ўрта қисмида ҳазм бўлиб, уларнинг мономерлари организмга сўрилади; мойлар, ўт суюқлигидан ҳосил бўлган тузлар ва B₁₂ витамини ингичка ичакнинг пастки қисмида ҳазмланади ва сўрилади. Шунинг учун, энтерит касаллигида, ингичка ичакларда паразитлар ривожланганда ошқозонда ҳазм жараёнлари бузилса юқоридаги моддалар ва элементларнинг организмга етарли миқдорда сўрилмаслиги натижасида модда алмашинуви бузилиши касалликлари ривожланади.

Организмнинг ташқи муҳит ўзгаришлари ва таъсиротларига мослашуви ҳаётий жараёнларнинг асосини ташкил этади. Ҳар қандай ташқи ва ички муҳитдаги ўзгаришлар организмдаги физиологик ва биокимёвий жараёнларнинг ўзгаришига олиб келади. Бунинг натижасида организмдаги аъзо ва тизимларнинг физиологик иш жараёнлари бузилади, ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан қолади, маҳсулдорлиги камаيда; қон таркибидаги катехоламин гормони миқдори тезда ошиб кетади ва бу ўз навбатида ҳужайраларда биокимёвий жараёнларнинг бузилишига сабабчи бўлади, ҳужайра мембранаси ўтказувчанлигининг бузилиши натижасида ҳужайралар ичидаги кальций миқдори кўпайиб кетади ва метакондрияларни парчаловчи ферментларнинг фаоллиги ошади. Бунинг натижасида ошқозон-ичакларда яралар ҳосил бўлади, юрак мускулларининг қисқариши ёмонлашади, киллер ҳужайраларининг фаоллиги бир неча маротаба ошади, ошқозон-ичак тизимида фойдали микроблар фаолияти пасаяди, у ердан оксилларнинг организмга сўрилиши тўхтади, стрессор таъсир этганда аъзоларнинг энергияси сарфланади, қоннинг тақсимланиши ўзгаради: мияга, юракка ва скелет мускулларига кўп қон юборилса, бошқа аъзоларга кам миқдорда қон юборилади. Одатда +28°C сигирларга стрессор сифатида таъсир этса, оч қолганида ва етарли озиқлантирилмаганда +13°C ва ундан юқори ҳарорат ҳам стрессор сифатида таъсир этади, натижада ҳайвонларнинг резистентлиги пасаяди, маҳсулдорлиги камаيда, маҳсулотларнинг сифати ёмонлашади; озуқаларнинг ҳазмланиши ва организмга сўрилиши пасаяди.

Стресс таъсирида оксил сарфи кўпайиши натижасида организмда салбий азот мувозанати (баланси) келиб чиқиши илгаридан маълум эди, лекин унинг сабаби номаълум эди. А.М.Уголевнинг кейинги йиллардаги тадқиқотларида унинг сабаблари аниқланди. Оксил синтезланиши учун унинг таркибига кирувчи аминокислоталар маълум тартибда ва кетма-кетликда

тизилиб, занжир ҳосил қилиши зарур. Стресс таъсир этганда ичак ҳужайралари мембранасида шу занжирнинг ичига аминокислоталарнинг кириб, ўрнашишини таъминловчи ферментларнинг етишмовчилиги натижасида оксил парчаланмайди ва салбий азот мувозанати ривожланишига сабаб бўлади. Шундай қилиб, стресс таъсирида организмдаги оксилнинг кўп миқдорда сарфланиши, озуқадаги оксилларнинг парчаланмаслиги ва организмга кам миқдорда аминокислоталарнинг сўрилиши салбий азот баланси келиб чиқишига сабаб бўлади. Бунинг олдини олиш учун стресс реакцияси ривожланганда ҳайвонлар рационига оксилли озуқалар ўрнига аминокислоталар тўпламини киритиш тавсия этилади. Чунки бу пайтда оксилли озуқалар берилганда ҳам улар ошқозон-ичакларда ҳазм бўлмайди, организмга сўрилмайди ва тезак билан ташқарига чиқиб кетади. (1,2)

Модда алмашинуви жараёнининг меъёрада кечишида ошқозон ичаклардаги фойдали бактериялар фаунаси фаолияти ҳам қатта аҳамиятга эга.

Булардан ташқари озуқа толаларида организм учун фойдали бўлган кўплаб полисахаридлар (пектин, лигнин, целлюлоза) сакланади. Озуқа толаларидан ошқозон-ичакларда қуюқ, ёпишқоқ моддалар ҳосил бўлади. Бу моддалар ошқозон-ичаклар фаолиятини меъёрлаштиради, озиқаларнинг ҳаракатини ва моддаларнинг сўрилишини таъминлайди, ўт кислотларини ўзига сингдириб олиб, ҳазмланиш жараёнининг бир маромда кечишига ёрдамлашади, фойдали бактерияларнинг ўсиши, ривожланиши ва кўпайишини таъминлайди.

Хулосалар:

1. Халқимизни экологик тоза, ўз таркибида ўрнини ҳеч нарса боса олмайдиган аминокислоталар, минерал моддалар, микроэлементлар ва организмда ўз-ўзидан ҳосил бўлмайдиган бошқа моддаларни сакловчи чорвачилик маҳсулотлари билан етарли даражада таъминлаш учун ҳўжалик раҳбарлари соғин сигирларга бериладиган озуқаларнинг фақатгина миқдор кўрсаткичларига эътибор бермасдан сифат кўрсаткичларига ҳам эътибор беришлари зарур.

2. Озуқаларнинг сифат кўрсаткичларига рациондаги озуқа бирлигининг; оксил, углевод, мой, макро-микроэлементлар ва витаминлар миқдорларининг; оксил-углевод ва кальций-фосфор нисбатларининг; йод, кобальт, мис, рух, марганец ва ош тузи миқдорларининг меъёр кўрсаткичларига мувофиқлиги киради. Шундагина соғин сигирлар соғлом бўлиб, юқори маҳсулдорликка эга бўлади.

3. Ветеринария мутахассислари касал ҳайвонни даволаганда қўллаган дорилари (айниқса антибиотиклар) ошқозон-ичаклардаги фойдали микроблар ва бактериялар фаолиятига салбий таъсир этмаслигини таъминлашлари керак.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Уголев А.М. Новая теория питания. Наука и жизнь, 1986, 8, 14-19
2. Уголев А.М. Трофология. Наука и жизнь, 1991, 2, 44-47.
3. Сафаров М.Б., Сафаров М.М. Ўзбекистон шароитида сигирларда озуқа ва совуқ ҳарорат стресслари. Ветеринария, 2017, 12, 15-17.

Бахтиёр Ганиевич Камиллов, д.б.н., Мансур Арзикулович Юлдашов, д.б.н.,
Уткир Ражабович Соатов, д.с.х.н.,

Ташкентский государственный аграрный университет

Светлана Игоревна Ким, младший сотрудник научно-исследовательский институт рыбоводства

КАЧЕСТВО ВОДЫ В ГОРНЫХ РЕКАХ УЗБЕКИСТАНА ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ФОРЕЛЕВОДСТВА

Аннотация

2018 йил июль – август ойларига (соат 13⁰⁰дан - 15⁰⁰ гача) Тошкент вилоятидаги Бошқизилсой, Наманган вилоятидаги Папшаат ва Қашқадарё вилоятидаги Оқсув дарёлари сувининг сифатини форелчиликни ривожлантириш мақсадида таҳлил қилдик. Бошқизилсой дарёсида сувда эриган кислород миқдори 6,8 мг/л ни, рН - 8,3 ни ташқил қилди, сув ҳарорати эса кундуз кун 22,4 °С гача исиди. Папшаат дарёсида сувда эриган кислород миқдори 6,2 мг/л ни, рН - 7,2 ни ташқил қилиб, сув ҳарорати кундуз кун 19,2°С гача исиди. Оқсув дарёсида сувда эриган кислород миқдори 7,6 мг/л, рН - 8,5 ни, сув ҳарорати эса кундуз кун 10,3 °С ни ташқил қилди. Шундай қилиб республика миқлининг тоғ олди зоналаридаги қорликлардан бошланадиган дарёларда ёзда товар форель балиқларини етиштириш, айниқса балиқ питомникларини қуриш хатарли.

Ключевые слова: форель, малёк, термооксиметр, река, кислород, температура, бассейн, гидрография, ледник.

Одно из самых перспективных направлений развития индустриального рыбоводства в Узбекистане является форелеводство (Юлдашов, Камиллов, 2017). В связи с биологическими особенностями радужную форель можно разводить в горных районах республики. Однако, в горных водоемах республики качество воды может сильно отличаться.

Целью данного исследования было проанализировать рыбохозяйственное качество воды в разных типичных речках горной зоны Узбекистана для оценки перспективы развития форелеводства.

Исследования проводили в июле-августе 2018 года в реках Башкызылсай бассейна реки Чирчик (правого притока Сырдарьи) в Ташкентской области, Падшаата правого притока Сырдарьи в Наманганской области, Аксу – истоке Акадарьи бассейна Кашкадарьи в Кашкадарьинской области.

Качество воды во всех случаях определяли в период с 13-00 до 15-00, когда вода максимально прогревалась в дневной динамике. В каждой реке определили по 3 станции измерения, отдаленные друг от друга на 150 м, данные по трем станциям осредняли. Количество растворенного кислорода (мг/л с точностью до 0.1) и температуру (°С, с точностью до 0.1) измеряли с помощью прибора термооксиметр «HANNI 9147», рН (с точностью до 0.01) с помощью портативного рН метра «pHscan 30S».

Река Башкызылсай – левосторонний приток реки Чирчик. Истоки Башкызылсай расположены в высокогорной западной оконечности Чаткальского хребта на высотах около 3000 м. Площадь водосбора – около 110 км². Средняя взвешенная высота водосбора – 1938 м. Это типичная горная река, протекающая по ущелью. Питание реки, в основном, снеговое. Половодье приходится на февраль – март, самым маловодным периодом явля-

Summary

Water quality in rivers Bashkizilsay (Tashkent region), Padhsaata (Namangan region), Aksu (Kashkadarya region) was studied in July-August, 2018 (from 13-00 up to 15-00). Data are needed to understand possibility for trout culture development. In Bashkizilsay level of dissolved oxygen was 6.8 mg/l, water temperature in daytime was 22.4°C, pH was 8.3. In Padshaata dissolved oxygen was 6.2 mg/l, water temperature – 19.2°C, pH – 7.2. In Aksu dissolved oxygen was 7.6 mg/l, water temperature – 10.3°C, pH – 8.51. Rivers with snow nutrition has risks for trout culture in summertime; rivers with ice nutrition are preferable for trout culture during the whole year. Great attention to study water quality for trout projects is essential in Uzbekistan.

ется август – сентябрь. Река протекает в том числе по Ташкентской области, мы собирали пробы на территории Чаткальского заповедника (Шульц, 1966). Башкызылсай – типичная горная речка снежникового питания. Величина растворенного кислорода составляла 6,8 мг/л. Вода в дневное время прогревалась до 22,4°С, рН воды было 8,3.

Река Падшаата собирает свои воды с южных склонов Чаткальского хребта с вершинами более 4300 м. На водосборной площади расположено ледников площадью 2 км². Река имеет притоки также горных рек с вершинами более 4000 м. Мы собирали пробы у места слияния реки Чаныча с Падшаатой. Обе реки относятся к рекам снего-ледникового питания. Отметим, что Падшаата гидрографически относится к бассейну Сырдарьи, но вода уже давно полностью разбирается на орошение и до главной реки не доходит. Максимальный расход воды отмечен в мае – июне, минимальный – в феврале (Шульц, 1966). Река берет начало на территории Киргизии, приходит на территорию Узбекистана в Наманганской области. Величина растворенного кислорода составляла 6,2 мг/л. Вода в дневное время прогревалась до 19,2 в русле реки, рН воды составляло 7,2. В то же время в канале, забирающем воду с основного русла для полива на расстоянии одного километра вода уже прогревалась до 24 °С. Параметры канала – ширина 0,7 м, глубина 0,5 м. остальные параметры были такие же, как и в основном русле реки.

Река Аксу – самая водоносная река бассейна Кашкадарьи. Это типичный горный поток, стремительно протекающий в узкой долине с крутыми склонами. Река ледникового питания. Средняя взвешенная высота водосбора составляет 2444 м. Высоты более 4000 м занимают 2,2 % площади водосбора. В водосборной площади расположены ледники Северцева, Батырбай. Максималь-

ный водорасход приходится на летние месяцы (Шульц, 1966). В дневное время температура воды была 10,3°C. Содержание растворенного в воде кислорода было 7,6 мг/л, pH воды 8,51. Река Аксу в предгорной зоне течет по широкой пойме, в которой построили Гисаракское водохранилище, дамба которого создано непосредственно перед соединением Аксу с Карадарьей. Водоохранилище построено для годового перераспределения стока Аксу. Учитывая, что вода в Аксу в верхнем и среднем течении слишком холодная для быстрого роста форели, мы проанализировали качество воды в самом Гисаракском водохранилище и в месте сразу после соединения Аксу с Карадарьей. Температура воды в Гисаракском водохранилище в дневное время составляла 17,8°C, содержание растворенного кислорода было 5,5 мг/л, pH - 8,37. После соединения Аксу с Карадарьей температура воды в реке была 18,5°C, содержание растворенного кислорода - 6,1 мг/л, pH воды 8,33.

Радужная форель - объект холодноводного рыбоводства. Исходя из биологических особенностей форель разводят в водоемах, где вода весь год холодная в диапазоне 10-18°C. Для инкубации икры требуется вода с температурой 11-13°C, для выращивания мальков и рыболовочного материала 11-14°C, а для товарной рыбы 11-18°C. При этом, для быстрого роста товарной форели наиболее оптимальными являются температуры 16-18°C (Камилов, Халилов, 2014).

Таким образом, в реках снежникового питания летом очень рискованная ситуация даже для выращивания товарной форели, а тем более - для создания рыбопитомников. Например, в Башкызылсае вода прогревается даже в основном русле в предгорном участке. В Падшаата вода прогревается для рыбопитомников достаточно заметно даже в основном русле, а в отводящем канале (а он может послужить моделью канала, подающего воду в форелевое

хозяйство) вода слишком прогревается летом даже для товарной форели.

Указанное совсем не означает бесперспективность таких рек для форелеводства, так как температура воды может быть благоприятной для форели с осени по весну, что достаточно для проведения такого рыболовного цикла как выращивание товарной рыбы от рыболовочного материала.

В реках ледникового питания температура воды является более подходящей для создания всех типов хозяйств для культивирования форели весь год (для инкубационных цехов и для бассейнов для личинок и мальков требуется вода до 12-13°C), однако товарные хозяйства лучше строить ниже по течению, чтобы вода прогревалась до 15-18°C.

Мы настоятельно рекомендуем для разработки программы развития форелеводства в республике уделить большое внимание изучению качества воды по горным и предгорным регионам Узбекистана в годовой динамике. Указанное представляет ценность для всей системы «Узбекбаликсаноат» и для министерства сельского хозяйства. Мы также настоятельно рекомендуем всем будущим форелевым хозяйствам в горной и предгорной зонах республики перед созданием рыбхозов провести годовой анализ качества воды.

Список использованной литературы

1. Камилов Б.Г., Халилов И.И. Разведение форели в условиях Узбекистана. Практические рекомендации для фермеров. Ташкент, Baktriapress, 2014, 96 с.
2. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. Части I и II. Ленинград, Гидрометеорологическое издание, 1965, 691 с.
3. Юлдашов М.А., Камилов Б.Г. Биологические основы выбора направления биотехнологий для увеличения производства рыбы в Узбекистане. - Вестник Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, 2017, № 4, с.60 - 62.

ФАРМАКОЛОГИЯ ВА ТОКСИКОЛОГИЯ

УДК:636.31:632.5

Эшматов Ғайрат Хуррам ўғли,
Самарқанд ветеринария медицинаси институти доктаранти

FERULA ASSAFOETIDA ЎСИМЛИГИ ДОНИНИНГ ҚОРАҚЎЛ ҚҲЙЛАРИ ҚОНИНИНГ ИММУНОБИОЛОГИК ҚЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Аннотация

Экспериментальные каракульские овцы получили в течение 30 дней по 6 кг комбикормов и 3-х килограммов семян растения ферула (*ferula assafoetida*) каждому животному и, при попадании в организм животных по 90 граммов кумарина, терпена и других биологически активных веществ или ежедневно по 81 мг/кг живой массы их клинико-физиологические показатели не отличались от таковых у животных контрольной группы, однако в иммунобиологических показателях крови животных наблюдались характерные изменения.

Ключевые слова: *ferula assafoetida*, каракульские овцы, иммуноглобулин, Т-лимфоцит, В-лимфоцит, сыворотка крови.

Тадқиқотнинг долзарблиги. Республикаимиз чорвачилигида қорақўлчилик асосий соҳалардан бири ҳисобланади. Бу соҳани ривожлантириш эса яйлов, адир ва қўллардан унумли фойдаланиш, уларни мелиоратив ҳолатини яхшилашни ва қўл иқлимига мослашган озуқабоб экинларни экишни тақозо этади. Қўпроқ

Summary

When each experimental Karakul ewe were fed by 6 kg of compound feed and 3 kg of ferulose assafoetida plant seeds for 30 days and when animals ingested 90 grams of coumarin, terpene and other biologically active substances or 81 mg / kg body weight daily their clinical and physiological parameters did not differ from those in the animals of the control group, however, characteristic changes were observed in the immunobiological parameters of the blood of animals.

қўл озуқабоб ўсимликлари: шувоқ, янтоқ, ёввойи майса, сассик коврак ва бошқа ўсимликлар қиради.

У. Раҳмонқулов (1999) маълумотида қўра Республикаимизнинг қўл ҳудудларида сассик коврак қўп ўсиб, у Қизилқум қўлларида 2 млн гектарни ташкил этади. Қўл шароитида асосан қўпроқ қорақўл қўйлар

бокилади ва кўпайтирилади, эрта баҳорда ўсимликлар униб чиққанда коврак ҳам кўкаради ва уни қўйлар ея бошлайди, май ойларида у уруғ тугади, унинг уруғини ҳам қўйлар яхши ейди.

Сассик коврак селдердошлар (соёбонгулдошлар) – *Ariassae (Umbelliferae)* оиласига мансуб, бўйи 1,5 м гача етадиган кўп йиллик ўтсимон ўсимлик. У.Рахмонқуловнинг (1999) таъкидлашича, 8-9 йилдан сўнг поя чиқариб, тик ўсадиган пояси йўғон бўлиб юқориғи қисми шохланган бўлади. Илдиз олди барглари бандли, чўзинчоқ ёки ланцетсимон уч бўлакка ажралган, поядаги барглари эса, майдарок бир неча марта патсимон қирқилган бўлиб, қини билан кетмакет ўрнашган. Мураккаб соёбон тўпгулига жойлашган гуллари беш бўлаккли бўлиб, оқ сариқ рангда бўлади. М.Г. Пименовнинг (1983) маълумотида кўра сассик коврак март-апрель ойларида гуллаб, апрель-май ойларида қўшалок писта мева тугади.

Сассик коврак (*F.assa-foetida*) ўсимлиги Ўрта Осиёдаги даштларда, ялангликларда, қумли чўлларда, тоғ тўпроқли ерларда, баъзан тоғ олди текисликларда ўсади. Республикамизнинг қумли-гравий ва лёсс текисликларида Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг тоғ олди текисликларида, Бухоро, Навоий ва Қорақалпоғистоннинг қумли чўлларида, Тожикистоннинг Хўжанд вилоятини Самаргар массивида, Туркменистонда Бадхиз текислигида, Келифга яқинлашган текисликда, Кучитонг шимолида, Қизилўрда атрофларида, Қозоғистонда Чимкент ва Джамбул вилоятларининг Арыс станцияси ва Туркистон шаҳри оралиғида ниҳоятда кенг ва қалин ўсадиган плантациялар мавжуд бўлиб, ҳатто баъзи жойларида қалин чакалакзорлар ҳосил қилган.

У. Рахмонқуловнинг (1995) кўрсатишича, Ўрта Осиё тоғлари ва тоғ ёнбағирларида ковракнинг (*Ferula L*)нинг 96 тури мавжуд бўлиб, унинг 55 таси Фарбий Тянь-Шан минтақасида ўсади. Улардан 30 хилининг таркибида биологик фаол сесквитерпен лактонлар, терпеноид кумаринлар ва мураккаб эфир бирикмалари мавжуддир. Улардан айримлари фармакологик тадқиқотлар учун маълум аҳамият касб этади.

Н.Н. Нажмитдинова (2007) таъкидлашича, коврак ўсимлиги таркибида учрайдиган терпеноидли бирикмаларни текшириш қўйидагиларни кўрсатди: ковракнинг энг қадимий турларидан бири бўлган *Scorodesma* да кумарин борлиги, бошқа барча турларида терпеноид кумаринлар ва сесквитерпен лактонлари борлиги аниқланган бўлса, *Pencedonoides* нинг айримларида мураккаб эфирлар кўпчиликти ташкил этиши қайд қилинган.

Бу ўсимликларнинг ҳар хил қисмларида биологик фаол моддалар бор бўлиб, уларнинг миқдори ўсимликларнинг ривожланиш босқичига ва экологик шароитларга қараб ўзгарадигандир.

ЎЗРФА академик Я.Ю. Юнусов номидаги ўсимлик моддалари кимёси институтида *Ferula L* туркуми ўсимликларини изчил ўрганишнинг дорларбалиғини белгилаб институт олимлари томонидан олиб борилган изланишлар натижаси *Ferula L* туркумига хос бўлган кенг қўламли биологик таъсирга эга табиий бирикмалар гуруҳи – ароматик ва алифатик кислота-ларнинг терпеноид спиртлари билан ҳосил қилган мураккаб эфирлари аниқланган.

Тадқиқот объекти ва услублари. Илмий-тадқиқот ишининг амалий ва экспериментал тадқиқотлари Самарқанд ветеринария медицинаси институти Ветеринария профилактикаси ва даволаш факультети клиникаси ва лабораториясида, Бухоро вилояти Жондор тумани А.Темур ширкат хўжалигида ва Бухоро вилоят шифохонасида лабораторияларида олиб борилди.

Тажрибанинг назорат гуруҳидаги қорақул қўйлари 30 кун давомида ҳар бир ҳайвон рацион таркибида 9 кг омухта ем қабул қилди. Бу даврда биринчи гуруҳ ҳайвонлари эса 7,5 кг омухта ем ва ҳар бошга 50 грамдан жами 1,5 кг таркибида 3% кумарин, терпен ва бошқа биологик актив моддалар сақловчи сассик коврак донидан истеъмол қилди, бунда ҳар бир ҳайвон организмга 45 грамм кумарин, терпен ва бошқа биологик актив модда ёки ҳар куни 40,5 мг/кг тирик вазнига тушганлиги қайд этилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлари ҳар бири 30 кун давомида 6 кг омухта ем ва ҳар бошга 100 грамдан жами 3 кг сассик коврак дони қабул қилди, бунда ҳар бир ҳайвон организмга 90 грамм кумарин, терпен ва бошқа биологик актив модда ёки ҳар куни 81 мг/кг тирик вазнига тушганлиги қайд этилди.

Барча тажрибадаги ва назорат гуруҳи ҳайвонлари ва тажриба давомида клиник кўрикдан ўтказилиб турилди, бунда уларнинг умумий ҳолати, тана ҳарорати, томир уриши ва нафас олиши, озуқа ва сувга муносабати, оғирлиги, шиллик пардалар ва тери қопламасининг ҳолати текшириб борилди. Бундан ташқари тажриба-гача икки марта ва тажрибанинг 10-20 ва 30-кунларида қоннинг морфологик, биокимёвий ва иммунобиологик кўрсаткичларини текшириб бориш учун қон олинди.

Тадқиқот натижалари. Тажрибадаги ҳайвонларда тажриба давомида клиник текширишлар олиб борилганда биринчи ва иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлари клиник-физиологик кўрсаткичлари назорат гуруҳи ҳайвонларникидан фарқ қилмаганлиги қайд этилди. Юрак уришида, нафас олишида ва тана ҳароратида назорат гуруҳига нисбатан характерли фарқлар кузатилмади.

Биринчи тажриба гуруҳ ҳайвонлари қонидаги иммуноглобулин кўрсаткичларида қуйидаги ўзгаришлар кузатилди. Тажрибанинг 10-кунида Т-лимфоцитларининг нисбий кўрсаткичи 2,2 % га кўпайган бўлса, тажриба давомида улар миқдори тўлқинсимон кўпайиб борди ва тажриба охирида 3,3 % га ошганлиги аниқланди. Т-лимфоцитларнинг мутлок миқдори эса тажрибанинг 10-20 кунларида 7,2 % га камайган бўлса, сўнгги тажриба давомида ошиб борди ва тажриба охирида 7,1 % кўпайганлиги қайд этилди. В лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи тажрибанинг 10-кунида 8,1 % га, 20-кунга келиб эса 4,1 % га камайган бўлса ва тажрибаларнинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 14,5 % га кўпайганлиги аниқланди. Шунга ўхшаш В-лимфоцитларнинг мутлок миқдори тажриба охиригача камайиши қайд қилиниб, тажрибанинг 10-кунида 3,2 % га, 20-кунга келиб эса 6,3 % га камайган бўлса ва тажрибаларнинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 9,4 % га камайганлиги аниқланди. Қон зардобидидаги А-иммуноглобулинлар миқдорида ҳам сезиларли ўзгаришлар кузатилди, унинг миқдори тажрибанинг 10-кунида 1,3 % га ош-

ган бўлса, тажрибанинг охирига келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 0,6 % га ошганлиги намоён бўлди.

М-иммуноглобулинлар миқдори тажрибанинг 10-кунда 4,4 % га камайган бўлса сўнгра яна камайиб борди ва тажриба охирида 6,6 % га камайганлиги қайд қилинди.

Г-иммуноглобулинлар миқдори тажриба давомида кўпайиб борди, тажрибанинг 10-кунда 0,7 % га кўпайганлиги қайд қилинган бўлса, тажрибанинг 20, 30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда 4,3 ва 2,8 % га кўпайиши характерли бўлди.

Тажрибадаги иккинчи гуруҳ ҳайвонлари қондаги Т-лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи тажрибанинг 10-кунда 9,9 % га камайган бўлса, кейинчалик яна камая борди ва тажрибанинг 20-30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда, 8,2 % ва 11,5 % га камайди. Т-лимфоцитларнинг мутлоқ миқдори эса тажрибанинг 10-кунда 8,4 % га камайиб ва тажрибанинг 20-30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда, 16,7 % га камайди. В-лимфоцитларнинг нисбий фоизи тажриба охиригача камайиб борди, тажрибанинг 10-кунда 3 % га камайган бўлса, кейинчалик яна камая борди ва тажрибанинг 20-30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда, 16,7 % ва 24,3 % га камайди. В-лимфоцитларнинг мутлоқ миқдори камайиши тажрибанинг охиригача янада яққолроқ намоён бўлиб, 10-кунда 20 % га, 20-кунга келиб эса 30 % га камайган бўлса, тажрибанинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 40 % га ($p < 0,05$) камайганлиги аниқланди. Ушбу гуруҳ ҳайвонлар қон зардобдаги А-иммуноглобулинлар миқдори тажриба давомида камайиб борди ва унинг энг максимал даражаси тажриба охирида кузатилиб, дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,2 % га ($p < 0,05$) камайганлиги аниқланди. М-иммуноглобулинлар миқдори 10-кунда 5 % га камайган бўлса, кейинчалик яна камая борди ва тажрибанинг 20-30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда, 10 % ва 15 % га камайди. Шунга ўхшаш Г-иммуноглобулинлар ҳам тажриба давомида бироз миқдорда дастлабки кўрсаткичларга нисбатан кўпайиб борганлиги қайд этилди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 11,5 % га ошганлиги аниқланди.

Учинчи назорат гуруҳ ҳайвонлари қонда Т-лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи тўлқинсимон кўринишни намоён этиб, тажрибанинг 10-кунда дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда 3,2 % ва тажрибанинг 20-кунда 4,8 % га кўпайган бўлса, тажрибанинг охирида эса 6,4 % га кўпайганлиги аниқланди. Т-лимфоцитларнинг мутлоқ миқдори эса тажрибанинг 10 - кунларида 9,1 % га камайган бўлса, сўнгра тажриба давомида ошиб борди ва тажриба охирида 9 % кўпайганлиги қайд этилди. В лимфоцитларнинг нисбий кўрсаткичи тажрибанинг 10-кунда 2,8 % га камайган бўлса, 20-кунга келиб эса 6,7 % га кўпайди ва тажрибанинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 2,7 % га кўпайганлиги аниқланди. Шунга ўхшаш В-лимфоцитларнинг мутлоқ миқдори тажриба охиригача кўпайиши қайд қилиниб, тажрибанинг 10-кунда 5 % га, 20-кунга келиб эса 2,5

% га кўпайган бўлса, тажрибанинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 7,5 % га кўпайганлиги аниқланди. Қон зардобдаги А-иммуноглобулинлар миқдорида ҳам сезиларли ўзгаришлар кузатилди, унинг миқдори тажрибанинг 20-кунда 2,1 % га ошган бўлса, тажрибанинг охирига келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 1,5 % га ошганлиги намоён бўлди. М-иммуноглобулинлар миқдори 10-кунда 2 % га камайган бўлса, кейинчалик кўпая борди ва тажрибанинг 20-30-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда, 5,7 % ва 7,6 % га кўпайди. Шунга ўхшаш Г-иммуноглобулинлар ҳам тажриба давомида бироз миқдорда дастлабки кўрсаткичларга нисбатан кўпайиб борганлиги қайд этилди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 2,3 % га ошганлиги аниқланди.

Тажрибадаги биринчи ва иккинчи тажриба гуруҳи қорақул қўйлари клиник-физиологик кўрсаткичлари назорат гуруҳи ҳайвонларниқидан фарқ қилмаган бўлсада, ҳайвонлар қонининг иммунобиологик кўрсаткичларида характерли ўзгаришлар қайд этилиб, айниқса бу ҳолат 30 кун давомида ҳар бир ҳайвон рациона таркибида 6 кг омухта ем ва ҳар бошга 100 грамдан жами 3 кг сассик коврак дони қабул қилган ва ҳар бир ҳайвон организмга 90 грамм кумарин, терпен ва бошқа биологик актив модда ёки ҳар куни 81 мг/кг тирик вазнига тушган иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида яққолроқ намоён бўлди.

Хулоса

1. Қорақул қўйлар рационага 30 кун давомида 7,5 кг омухта ем ва ҳар бир бошга 50 грамдан жами 1,5 кг таркибида 3% кумарин, терпен ва бошқа биологик актив моддалар сақловчи коврак донидан истеъмол қилган ва бунда ҳар бир ҳайвон организмга 45 грамм кумарин, терпен ва бошқа биологик актив модда ёки ҳар куни 40,5 мг/кг тирик вазнига тушган қорақул қўйлари клиник-физиологик ва қонининг иммунобиологик кўрсаткичларида характерли ўзгаришлар кузатилмади.

2. Қорақул қўйлар рационага 30 кун давомида ҳар бир ҳайвон рациона таркибида 6 кг омухта ем ва ҳар бошга 100 грамдан жами 3 кг сассик коврак дони қабул қилган ва ҳар бир ҳайвон организмга 90 грамм кумарин, терпен ва бошқа биологик актив модда ёки ҳар куни 81 мг/кг тирик вазнига тушган иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларининг клиник-физиологик кўрсаткичлари назорат гуруҳи ҳайвонларниқидан фарқ қилмаган бўлсада, улар қонининг иммунобиологик кўрсаткичларида характерли ўзгаришлар намоён бўлганлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. У.Рахмонкулов. Терпеноид содержание растения западного Тянь-Шаня и их использование. Автореферат диссертации докт. биологических наук. Ташкент 1999 г. 30 с.
2. М.Г. Пименов. Определитель растений Средней Азии. Ташкент. 1983 г. Т. 7. с 276-313.
3. У.Рахмонкулов. Шифобахш феруларлар. “Жиззах Давлат педагогика институтининг профессор-ўқитувчилари илмий-амалий конференциясининг тезислари. Жиззах. 1995 й.
4. Н.Н. Нажмиддинова. *Ferula tatarica* fish.ex spreng. *Ferula soongorica* pall. Ex spreng. Ўсимлик илмий фитокемий ўрганиш. Фармацевтика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертация автореферати. Тошкент. 2007 й. 20 бет.

УСТОЗЛИК – БУЮК МАҚОМ

Илму маърифат зиёсини тарқатиш савобли амал. Бу ва-зифага мутасадди бўлган кишининг даражаси ҳам мислсиз. “Устоз” сўзининг маъноси илм берувчи, таълим берувчи, ўргатувчи демакдир. Илм устознинг сайй-ҳаракати билан эгалланади. Устоз ва мураббийлар жамият биносининг бинокорлари, маърифат боғининг боғбонларидир. Улар ҳаёт бўстонидаги ниҳолнинг бақувват дарахтга айланиши учун бекиёс меҳнат қилади. Шунинг учун ҳам унинг шогирд устидаги ҳаққи бениҳоя катта ва улўғдир. Устоз шогирдини нафақат фарзандидек кўради балки унга фарзандига кўрсатмаган таважжух билан юзланади. Унинг юпун ва совуқ бўлган маънавий оламини ўзининг қалб кўзи билан иситади. Зимистон дунёсини илм қуёшининг мўъжизакор зиёси билан мунаввар этади. Сабр ва меҳр билан парваришлайди.

Анъаналарга содиқ қолган ҳолда Республика ҳайвонлар касалликлар ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази томонидан устоз ва мураббийлар кун



муносабати билан марказда тадбир ташкил этилди. Айниқса Ўзбекистон Республикаси ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси раҳбариятидан меҳмонларнинг ташрифи ва марказ раҳбари Б.С.Тангяриков, лаборатория мудири Қ.Шукуров ҳамда Э.Саидовларга Қўмита раиси томонидан берилган фахрий ёрлиғининг топширилиши биз марказ ходимларига янада кўтаринки кайфият бағишлади. Ушбу қўтлуг айёмда барчамиз бизга илм ўргатган, ҳаёт сабоғини берган жонқуяр, фидойи устозларимизга, чин дилдан таъзим қиламиз. Юртимиз тинч осмонимиз мусаффо бўлсин.

Н.Б.Каримова,

Республика ҳайвонлар касалликлар ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази директорининг биринчи ўринбосари



САМАРАЛИ ФАОЛИЯТНИНГ МЕВАСИ



Самарқанд ветеринария медицинаси институти ташкил топганлигига кўп вақт бўлмасада, институтимиз талабаларининг бугунги кундаги муваффақиятлари нафақат таълим муассасамиздаги устозларимизнинг шу қаторда талабаларнинг ҳам қувончи ва фахрига айланиб бормоқда.

Бундай иқтидорли талабаларни кашф этиш, уларни камолотга етказишдек машаққатли меҳнат ортида жонқуяр устозларнинг таълими ва тарбияси алоҳида юқори ўринни эгаллайди.

Ана шундай фидойи устозлардан бири “Ҳайвонлар физиологияси, биокимёси ва патологик физиология” кафедраси доценти ва шунинг билан бирга институт “Ўқув – ус-лубий бошқармаси” бошлиги Рўзикулов Раҳматулло Файзуллаевичдир. Устоз узок йиллардан буён институтда ёшларга таълим бериб, мамлакатимиз учун етук малакали мутахассисларни етиштириб беришда ўз ҳиссаларини қўшиб келмоқдалар. Устознинг раҳбарлиги остида ёш иқтидорли талабалар Халқаро конференциялар ва Республика фан олимпиадаларида голибликни қўлга киритишмоқда.

Энг қувонарлиси шундаки, шу йилнинг ўзида Р.Ф. Рўзикуловнинг икки нафар иқтидорли шогирди: Ветеринария таълим йўналишининг 4-босқич талабаси Ортиқов Темур Зафарович “Ислом Каримов” номидаги, 3-босқич талабаси Холбекова Гулбека Болибековна эса “Беруний” номидаги Давлат стипендияларининг совриндорлари бўлишди.

Шу ўринда қисқа қилиб айтиладиган бўлсак, Ортиқов Темур рус ва инглиз тилларида эркин мулоқот қила олиши, тиришқоқлиги, меҳнатсеварлиги билан тенгдошлари орасида ажралиб туради. Темур Ортиқов 2019 йилда Беларусь Республикаси “Витебск дав-лат Ветеринария медицинаси академияси” да 4 ой мобайнида алмашинувчи талаба сифатида таҳсил олиб, шу қисқа вақт оралиғида “Хориж талабалари Беларусь илмида” IV халқаро илмий-амалий конференциясида I даражали диплом, академия ички олимпиа-дасида эса II даражали диплом билан тақдирланди.

Холбекова Гулбека ҳам институтга қабул қилинган дастлабки йилларданоқ институтдаги мавжуд фан тўғрақларида илмий ишлар олиб бориш ва мақолалар ёзиб чоп этишда, маънавий-маърифий тадбирлар ва жамоат ишларида фаол бўлибгина қолмасдан, ўз олдига улкан режаларни мустаҳкам белгилаб олган талабалардан бири бўлиб ҳисобланади. Натижада 2019-йил “Ҳайвонлар физиологияси” фанидан ўтказилган Республика фан олимпиадасида I ўринни эгаллади ва устозлари ишончини оқлади.

Жорий йилда институтимизнинг 4 нафар номдор стипендияни қўлга киритган талабаларидан 2 нафарининг илмий раҳбари доцент Р.Ф. Рўзикулов эканлиги барча устозлар, талабалар ва институт миқёсида юқори эътирофга сазовор бўлди. Устознинг ўз шогирдларига бўлган жонқуярлиги ва қатъиятчилигининг ёрқин ифодасидир.

Ҳар иккала шогирдининг бу муваффақиятлари ва яқинлашиб келаётган “Ўқитувчи ва мураббийлар” байрами муносабати билан устозимиз Р.Ф. Рўзикуловни чин қалбимиздан муборакбот этамиз. Тенгдошларимиз Т.Ортиқов ҳамда Г.Холбековаларга кел-гуси ўқиш ва ишларида муваффақиятлар тилаб қоламиз.

Абдурахманова Нафиса, Рустомова Нурхон,
Самарқанд Ветеринария медицинаси институти талабалари

КАСБИГА СОДИҚ ИНСОНЛАР

Қутлуг ёшингиз муборак!



Тошкент вилояти ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи ўринбосари Акбаров Акмал Акбарович 15- октябрь куни қутлуг 60 ёшини қаршилайди. Шу муносабат билан Акмал Акбаровични чин дилдан муборакбод этамиз ва келажакдаги ишларида мувофақиятлар тилаймиз.

Акмал Акбарович 1984 йил Ленинград ветеринария институтини битириб Ўзбекистонга келди ва ўз меҳнат фаолиятини бошлади. Ишлаб чиқаришдаги самарали меҳнатларини ҳисобга олган ҳолда ёш мутахассисни 1989 йил Республика ветеринария бош бошқармаси эпизоотик отряди бошлиғи лавозимига тайинланади ва ушбу лавозимда 1995 йилгача фаолият олиб боради. Шундан сўнг ветеринария соҳасида бошқа лавозимларда ўз фаолиятини олиб борди. Акмал Акбарович қарерда ва қайси лавозимда фаолият кўрсатмасин ўз фаолияти давомида ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш учун муносиб ҳисса қўшиб келмоқда. Мана бир неча йилки Тошкент вилояти ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи ўринбосари унинг ўзи бошқарма бошлиғи вазифасини бажарувчи лавозимларида фаолият олиб борди. Бугунги кунда бошқарма бошлиғи ўринбосари лавозимида меҳнат қилмоқда.

Ветеринария соҳасининг етук мутахассиси Акмал Акбаровични таваллуд кунинг қутлуг 60 йиллиги билан чин дилдан муборакбод этамиз ва келгусидаги ишларига мувофақиятлар тилаймиз.

*Ветеринария медицинаси
журнали тахририяти*



Қутлуг 60 ёшни қарши олган Сирдарё тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи ўринбосари Ўразов Тожирахмат Сайдуллаевич.

Ўразов Тожирахмат 1959 йил 5 октябрда Сирдарё туманида таваллуд топган. 1982 йил Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетини тамомлаган. Меҳнат фаолиятини 1982 йил Сирдарё тумани “Шоликор” хўжалик фермасида ветеринария врачлари лавозимида бошлаган. Сирдарё тумани ветеринария бўлими ветеринария врачлари, “Ж. Маманов” хўжалиги ферма мудирлари лавозимида ишлаган.

2018 йилдан буён Сирдарё тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиқ ўринбосари лавозимида фаолият кўрсатиб келмоқда. Меҳнат фаолияти давомида Т. Ўразов қайси лавозимда ишлаган, ўзининг билими, ташаббускорлиги туфайли эл орасида обрў-эътибор қозонди. Чорва моллари орасида учрайдиган юкумсиз ва ўта хавфли юкумли касалликларни олдини олишга муносиб ҳисса қўшди.

Тожирахмат Сайдуллаевични 60 ёши билан қутлаб, унга мустаҳкам соғлиқ, узок умр, фарзандлари роҳатини кўриб юришликни тилаймиз.



Қутлуг 55 ёшни қарши олган Ховос тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими Ховос “Дехқон бозори”нинг ветеринария – санитария экспертиза лабораторияси мудираси Малика Исмамовага бу касб ота мерос.

Малика опанинг отаси Одил ака (охиратлари обод бўлсин) ветеринария врачлари ўз касбининг фидойиси, жонкуяр ҳурматли инсонлардан эдилар.

Малика Исмамова ота касбига меҳр қўйиб 1984 йилда Чиноз налчилик техникумининг ветеринария фельдшери ихтисослиги бўйича тугатди.

Малика Исмамованинг ўз касбига чин қўнғилдан ёндошиши, масъулиятни ҳис эта олиши раҳбарият томонидан инобатга олиниб, 2001 йилдан Ховос дехқон бозоридаги ветеринария – санитария экспертиза лабораториясига мудира лавозимига тайинланди.

Ҳаётнинг турли сўқмоқларидан баҳоли қудрат оғишмай, атрофдагиларга намуна бўла олган, юзларидан самимият ва меҳр ёғилиб турган Малика опа 2 нафар ўғилни турмуш ўртоғи (охирати обод бўлсин) Исмамов Шокир аканинг ўрнида ҳам оқ ювиб, оқ тараб вояга етказди.

Оталаридек фидойилик билан меҳнат қилаётган фарзандлари ва 2 нафар бир-биридан ширин набиралари опани ишдан қайтганда очик чехра билан кутиб оладилар.

Айни пайтда Ховос тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими Ховос дехқон бозори ветеринария-санитария экспертиза лабораторияси мудираси лавозимида фаолият кўрсатаётган самимий, меҳнатқаш, чин инсоний фазилат соҳиби Исмамова Малика опани 55 ёши билан қутлаб, унга мустаҳкам соғлиқ, узок умр фарзандлари набиралар роҳатини кўриб юришликни тилаймиз.

Б. Шерназаров,

*Сирдарё вилояти ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш бошқармаси бошлиғи*

УСТОЗЛАР ЗАМУДАЙ ИҶЛУГАН 16 ХИКМАТЛИ СУЗЛАР

Source: U.S. Census Bureau, *Current Population Reports*, 1990.

Figure 1

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.

Downloaded from <http://ajphaphapublications.sagepub.com> at National Archive Publishing Co on May 12, 2015

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 105–112

Source: *Journal of the American Statistical Association*, 1997, 92, 1037-1046.

© 1998 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from The McGraw-Hill Companies, Inc. This publication may be used for educational or promotional purposes upon written request to The McGraw-Hill Companies, Inc. For more information, contact The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY 10020-1095.

Journal of Management Inquiry
 20(1) 10–20
 © The Author(s) 2011
 Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 395–401

— 1998