



VETERINARIYA MEDITSINASI



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱԿԱՆ ՄԵԴԻՑԻՆԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ



Таҳрир ҳайъати раиси

Б. Сайитқулов – в.ф.н.

Таҳрир ҳайъати:

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 – профессор

Х.Бозоров – в.ф.н., доцент

Ғ.Менглиев – в.ф.н.

Бош муҳаррир вазифасини бажарувчи:

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Ғайрат Менглиев

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 жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2018 йил 2 февралда 0284-ракам билан рўйхатга олинган

Манзил: 100070, Тошкент шаҳри, Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй
Тел.: (90) 943-98-59

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4000.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 11.11.2019.

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

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #11 (144) 2019

“SANO-STANDART” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

100190, Широқ кўчаси, 100.

Долзарб мавзу

А.Алиқулов – Чорвачилик давлат эътиборида..... 3

Халқаро учрашув

Қуёнчиликда инновация..... 5

Руминия университети билан ҳамкорлик меморандуми
имзоланди 7Д.Н.Федотов – Первая белорусско-узбекская
научная конференция..... 8**Юқумли касалликлар**Х.С.Салимов – Паррандалар салмонеллез ва унга қарши
курашиш чора-тадбирлари 11Ғ.Х.Мамадуллаев ва бошқ. – “Тубазид-инулин” препаратининг
туберкулёз микобактериялари кўзгатувчиларига in vitro таъсири 14**Паразитар касалликлар**Ғ.А.Менглиев ва бошқ. – Гельминты регуляторы
численности позвоночных в горных экосистемах Узбекистана..... 16Ж.Н.Даминов – Карпсимонлар (Cuprinidae) оиласига
мансуб баликларни цестодлар билан зарарланиши..... 19О.Абдуғаниев, Ф.Сафарова – Ўзбекистон шимолий-шарқий
қисм сув ҳавзалари лаққасимон балиқлари (siluriformes)
диплостомози ва унинг олдини олиш чоралари 21Ш.Х.Қурбанов, Б.С.Салимов – Қўйлар мониезiosi
кўзгатувчиларининг биологияси, экологияси ва тарқалиши 23**Юқумсиз касалликлар**Қ.Н.Норбоев, Б.Турсуналиев – Маҳсулдор сигирларда
субклиник кетознинг этиологияси 25**Фармакология ва токсикология**Ғ.Х.Эшматов – Ferula assofoetida ўсимлиги донининг қорақўл
қўйлари конининг биокимиёвий кўрсаткичларига таъсири 27О. Нёзматуллаев ва бошқ. – Пиретроидларни хайвонлар ва
паррандалар организмидаги токсикодинамикаси 29**Тажриба алмашув**Д.Н. Федотов – Морфогенез щитовидной железы
в физиологические периоды постнатального развития
белогрудого ежа..... 31У.С.Худойбердиева, С.Н.Наврўзов – Капалаклар ҳаёти
давомийлиги ва етакчи селекцион белгилар ўртасидаги ўзаро
боғлиқлик 33**Табрик**

Камтарин инсон, таниқли олим, меҳрибон устоз 35

Шогирдларига ибратли олим 36

Фидойи инсон..... 36

Chairman of Editorial Board:

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

Editorial board:

J.Azimov - academic

B.Norqobilov – 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 – professor

X.Bozorov – doctor of veterinary

G.Mengliev – doctor of veterinary

Acting Chief Editor:

Abdunabi ALIKULOV

Editors:

Gayrat MENGLIYEV

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: 11.11.2019. Format
60x84 1/8 Printed by Offset printing 4,25
press works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #11 (144) 2019

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

CHALLENGING THEME

A. Alikulov – Livestockin State care..... 3

International meeting

Memorandum of Cooperation with the Romanian University
has been signed 5

Innovative and industrial methods of rabbit breeding have
been applied in our country..... 7

D.N. Fedotov – The First Belarusian-Uzbek
Scientific Conference 8

Contagious diseases

H.S.Salimov – Salmonellosis in birds and prevention/control
measures..... 11

G.H.Mamadullaev and others – Effect of Tubazid-inulin on the
pathogenesis of tuberculosis mycobacteria..... 14

Parasitology

G.A. Mengliev and others – Helminthsregulatorsof
the number of vertebrates in mountain ecosystems of Uzbekistan..... 16

J.N. Daminov – Infestation offish family Cyprinidaewithcestodes 19

O.Abduganiev, F.Safarova – Diplostomosis of siluriformes in
lakes of Northeastern part of Uzbekistan andprevention measures 21

Sh.Kh.Kurbanov, B.S.Salimov – Biology, ecology and distribution
of the causative agents of sheep monieziosis..... 23

Non-contagious diseases

K.N.Norboev, B.Tursunaliyev – Etiology of subclinical ketosis
in productive cows 25

Pharmacology and Toxicology

G.Kh.Eshmatov – Influence of grain of ferulaassofoetida on
biochemical parameters of karakul sheep blood..... 27

O.Nematullaev and others – Toxicodynamics of pyrethroids in
animals and poultry..... 29

Exchange of experience

D.N. Fedotov – Thyroid Morphogenesis in physiological periods
of postnatal development white-breastedhedgehog 31

U.S.Hudayberdieva, S.N.Navruzov – There lations hipbetween
butterflies' life expectancy and leading selection criteria 33

ЧОРВАЧИЛИК ДАВЛАТ ЭЪТИБОРИДА

Бугун ғалвир сувдан кўтарилмоқда, ким қанча ҳосил етиштирди, барчаси тарозидан ўтаяпти. Дончиликда катта натижаларга эришган бобо-деҳқонлар такрорий экинлардан ҳам юкори ҳосил кўтаришмоқда. Пахтачилик борасида бу йил фарғоналиклар республикамызда биринчи бўлиб шартномани уддалашди ва андижонлик миришкорларни доғда қолдирди. Боғлару иссиқхоналардаги тўкинлик ҳам меҳнатга яраша. Буларнинг бари худудларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш борасидаги ислохотлар, амалга оширилаётган бунёдкорлик ишлари ва йирик лойиҳалар билан танишиш мақсадида Сурхондарёда бўлганларида Президентимиз томонидан таъкидлаб ўтилганидек халқимиз фаровонлиги, фарзандларимиз келажаги, ватанимиз тинчлигини таъминлашга қаратилган. Бугунги кунда давлатимиз раҳбари чорвачиликни ривожлантиришга катта аҳамият бермоқдалар. Президентимиз раҳбарлигида шу йил 16 октябрда ўтказилган йиғилишда чорвачилик тармоғида бажарилган ишлар ва келгусидаги режалар муҳокама этилди. 2019 йилда “Ҳар бир оила - тадбиркор” дастури доирасида чорвачиликни ривожлантириш учун 1 триллион 603 миллиард сўм, паррандачиликка 332 миллиард сўм имтиёзли кредитлар ажратилди. Натижада майда шохли чорва сони 550 минг бошга, парранда сони 6 миллион 130 минг-

ўз ечимини топиши керак. Бугунги кунда чорвачиликда озукка бўлган эҳтиёж бор-йўғи 30-35 фоиз кондирилмоқда. Паррандачиликда эса озуканинг 85 фоизи импорт ҳисобига кондирилади.

Давлатимиз раҳбари чорвачилик муаммоларини тезкорлик билан ҳал этиш, ветеринария хизматини янада жонлаштириш бўйича тегишли идораларга кўрсатмалар бердилар. Йиғилишда Молия вазирлиги, Иқтисодиёт ва саноат вазирлигига хорижий тажриба асосида наслчиликни ривожлантириш ва



маҳсулот таннархини пасайтириш учун харажатнинг бир қисмини субсидиялаш механизминини ишлаб чиқиш бўйича топшириқлар берилди. Шу ўринда алоҳида таъкидлаш керакки, Қорақалпоғистон Республикасининг Тахтақўпир, Қўнғирот, Кегейли ва Мўйноқ туманларида 1 миллион гектар пичанзор ва яйлов ерларида 182 минг бош чорва боқишга мўлжалланган 486 та лойиҳа ишлаб чиқилди. Президентимиз мутасаддиларга 2019- 2021 йилларда 300- 500 бош чорва боқишга мўлжалланган 270 та бўрдоқчилик комплекси ва 260 та сутчилик корхонасини ташкил этиш ишларини жадаллаштириш вазифасини топширди.

- Соҳамизга бўлган юксак эътибор, халқ фаровонлигини кўзлаб қилинаётган хайрли ишлар барчамизни хурсанд қилмоқда,- дейди 43 йилдирки, ветеринария касбини улуғлаб кетаётган ургутлик фидойи инсон Муҳиддин Турсунов.- Бугун чорва қишлоқда яшаётган одамлар учун даромадни кўпайтириш, рўзгорни тўкин қилиш манбаидир. Икки- уч бош сигир боқаётган кишининг дастурхонига эътибор беринг, нон ҳам, сут-қатик ҳам бор,



тага кўпайди. Шунга қарамай йиғилишда давлатимиз раҳбари айтиб ўтганларидек, аҳолини арзон гўшт ва сут маҳсулотлари билан таъминлаш борасида қилинган ишлар етарли эмас. Чорвачилик тармоғининг долзарб муаммоси ҳисобланган узлуксиз озукка-ем таъминотини йўлга қўйиш муаммоси



неваралар оқликка тўйиб, илиги бакувват бўлиб улғаймоқда. Баъзи кишилар сигирни кўпайтириш орқали бир парча ердан ҳам унумли фойдаланиш, такрорий ва оралик озука экинлари етиштиришни уйдасидан чиқаяпти. Муҳими чорва бош сони кўпайгани биз ветврачлар зиммасига ҳам катта масъулият юкляпти. Ёш мутахассислар бешиги саналган СамВМИнинг филиаллари кўпаймоқда деган хушxabарлар ҳам бизни мамнун қилди. Буларнинг бари эртанги кунимиз янада тўкин бўлишидан дарак беради.



- “Халқ сўзи” газетасида Президентимизнинг Сурхондарёга қилган ташрифларига бағишланган мақолани қайта ва қайта ўқиб чиқдим. Президентимизнинг куйидаги сўзлари менга жуда маъқул келди. “Энди ҳамма кластерлар чорвачилик комплекслари ташкил қилади. Чунки уларда озука базаси бор. Чорвачилик ривожланса гўшт, сут арзон бўлади. Бу халқимиз фаровонлиги, болаларимиз саломатлиги учун муҳим, деди давлатимиз рахбари.” Дарҳақиқат, қишлоқ хўжалигида бирор

бир тармоқни алоҳида тассавур этиш мушкул - дейди “Чорванасл” агентлигининг Учкўприк туман бўлими рахбари, тажрибали мутахассис Одилжон Аминов. - “Молнинг кўпайиши тупроққа арзон маҳаллий ўғитни чиқариш имконини яратади. Бу ҳолат жон қадар азиз ва мукаррам она еримиздан йилига икки- уч қарра ҳосил кўтариш демакдир. Ахир асосий мақсад дастурхонимиз мўл- кўллигини таъминлаш, меҳнатга яраша ҳақ олиш, ҳақ эса таннархни камайтириш билан бевосита боғлиқ.

Журналимиз саҳифаланаётган кунлар республикамининг турли чеккаларидан ветеринария фидойилари, чорвачилик билимдонлари кўнғироқ қилишди. Улар чорвачилик соҳасидаги муаммолар чуқур таҳлил этилгани, камчиликларни бартараф этишга киришилгани ва энг муҳими соҳага маълум микдорда давлат томонидан субсидиялар берилаётгани учун Президентимизга ўз миннатдорчилигини изҳор этдилар. Ҳеч шубҳа йўқ бу ўзгаришлар янгидан янги ютуқларга тўртки беради. Ва яна меҳнат кадр топаётган, тадбиркорлик ва шахсий ташаббусга кенг йўл очилаётган даврда мамлакатнинг истиқболи илм-фан ривожини билан чамбарчас боғлиқ эканлигини таъкидлаган ҳолда илмий нашримизда яна бир бор Президентимизнинг куйидаги сўзларини катта ҳарфлар билан ёзгимиз келди: “Биз еримизга сарфлаётган харажатга нисбатан кам ҳосил олаяпмиз. Нав билан, илмий агротехника билан шуғулланмай қўйдик. Меҳнат унумдорлиги, манфаатдорлик паст эди. Аслида ерга меҳр берган инсон бой бўлиши керак. Бизнинг мақсадимиз шу. ИЛМ БЎЛМАСА РИВОЖЛАНИШ БЎЛМАЙДИ.”

Абдунаби Алиқулов,
журналист

ҚУЁНЧИЛИКДА ИННОВАЦИЯ

Пойтахтимизда “Ўзбекистон шароитида инновацион ва саноат усулларида қуён етиштиришнинг афзалликлари” мавзусига бағишланган халқаро илмий-амалий семинар ўтказилди.



Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси, Ўзбекистон насли қуён етиштирувчилар ассоциацияси, “Микрокредитбанк” АТБ ва Италия қуён етиштирувчилар ассоциацияси билан ҳамкорликда ташкил этилган тадбирда асосий эътибор саноат усулида қуён етиштириш ва парваришlash истиқболлари, эришилаётган натижалар ва соҳада учраётган айрим муаммоларни бартараф этиш йўллари қаратилди.

Маълумотларга кўра, мамлакатимизда 507 мингдан ортиқ қуён парваришланаётган бўлиб, бу рақам йил сайин ортмоқда. Ҳозирги кунга келиб сифатли ва мўл-кўл тери, гўшт, момиқ тайёрлаш мақсадида юқори насли қуён парваришланмоқда. Тадбирда мутахассислар томонидан маҳаллий тадбиркорлик субъектлари вакиллари қуёнларни саноат усулида парвариш қилиш ва кўпайтириш юзасидан маълумот берилди. Хусусан, замонавий қуён фермасини барпо этишда эътиборга олиш керак бўлган асосий омиллар мавжуд. Ҳаво намлиги ва ҳаво алмашинувини тартибга солиш тизими ҳисобга олган ҳолда

хайвонларни қулай муҳит билан максимал даражада таъминлаш керак. Эски турдаги фермаларда таъминот ва эгзоз шамоллатиш тизимларининг етишмаслиги зарур микроклимни доимий равишда сақлаб туришга имкон бермайди.

Шу боис фермер хўжалигини лойиҳалаш ва кейинги ишларда бундай талабларнинг барчасига риоя қилиш энергия манбалари нархини янада пасайтиради. Хизмат кўрсатиш механизмларини оптималлаштириш билан бирга хайвонларнинг максимал маҳсулдорлигига эришилади. Мунтазам технологик жараёнларни автоматлаштириш ва ходимлар учун қулай иш шароитларини яратиш, ходимлар, машиналар, ускуналар ва хайвонларнинг кераксиз ҳаракатлари бартараф этиладиган ишларни оқилона ташкил этиш, шунингдек, қуёнларни кўпайтиришнинг турли хил модификациялари ва янги технологияларини жорий этишдаги кенг имкониятлар замонавий қуён фермаларининг саноат миқёсидаги асосий афзалликлари ҳисобланади.

– 2019 йилнинг май ойида Ўзбекистон қуёнчилиқ агрофирмалари вакиллари Италия давлатига

ташрифи уюштирилди, - дейди Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ўринбосари Абдор Акбаров. - Шу тариқа Италия наслчилик ассоциацияси ва Ўзбекистон қуёнчилиги агрофирмалари вакиллари ўртасида 550 бош зотдор она қуён олиб келиш тўғрисида келишувга эришилди.

Ўзбекистон насли қуён етиштирувчилар ассоциацияси қўмағида Марказий Осиёда илк бор чет давлатдан алоҳида жиҳозланган қуён ташиш автомашинаси харид қилинди. Келгусида Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси тизимидаги Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти ҳузурида "Қуёнчилиги селекцияси ва генетика маркази" ташкил қилиниши режалаштирилган. Семинарда фаолият юритаётган фермер хўжаликлари раҳбарлари, тадбиркорлар соҳага оид ўзларини қизиқтирган саволларга мутахассислардан атрофлича жавоблар олишди.

Фойдали маълумотлар

Кенгрок (анъанавийларга қараганда) қафаслар қуёнларни янада қулай шароитлар билан таъминлайди. Иқлим назорати иложи борича аниқ, аммиак ва бошқа зарарли аралашмаларнинг пайдо бўлишини истисно қиладиган хужайралардаги ҳаво сифатини назорат қилиш ва назорат қилиш тизимларидан фойдаланиш керак. 1 квадрат метр учун энг кам қуён зичлигини таъминлаш фақат юқори сифатли, махсус тайёрланган, янги аралаш озукалардан фойдаланган ҳолда автоматлаштирилган озуқа тизимидан фойдаланиш керак.

Албатта, бундай яхшиланишлар жиддий бошланғич сармояларни талаб қилади, аммо улар нафақат олинган маҳсулотлар сонини, балки сифат кўрсаткичларини ҳам ҳисобга олади ҳамда вақт ўтиши билан бизнеснинг даромадлигини оширади.

Замонавий қуёнчилиги фермасининг барпо этилиши

Қуёнларни саноат усулида парвариш қилиш ва қўпайтириш замонавий пейзаж хоналарида, замонавий қуёнларни қўпайтиришнинг барча талабларини



инобатга олган ҳолда қурилган бўлиши керак. Замонавий қуён фермасини барпо этишда эътиборга олиш керак бўлган асосий омиллар қуйидагилардир:

Хонани ёзда совутиш ва қишда иситиш, шунингдек ҳаво намлиги ва ҳаво алмашинувини тартибга солувчи тизимни ҳисобга олган ҳолда қуёнларни қулай ташқи муҳит билан максимал даражада таъминлаш. Иссиқлик йўқотилишини минималлаштириш учун ферма биноси иссиқлик тежашнинг энг илғор технологияларидан фойдаланган ҳолда лойиҳалаштирилган бўлиши керак; Иккинчи муҳим омил - бу шамоллатиш. Ушбу қуёнларнинг метаболизми кўп жиҳатдан атроф-муҳит билан иссиқлик алмашинувининг қулай шароитлари билан белгиланади. Вентиляция тизимини лойиҳалашда ташқи иқлим шароити ва қуёнларнинг ўз эҳтиёжлари, шунингдек, табиий метаболизм жараёнида иссиқликни чиқариб юбориш, карбонат ангидрид ва қуёнлар атроф-муҳитига салбий таъсир кўрсатадиган бошқа газларни чиқариб юбориш қобилятини ҳисобга олиш керак. Эски турдаги фермаларда таъминот ва



эғзоз шамоллатиш тизимларининг етишмаслиги зарур микроклимни доимий равишда сақлаб туришга имкон бермайди.

Ферманинг жойлашган жойи муҳим аҳамиятга эга, уни бошқа қишлоқ хўжалиги фермалари ва сув ҳавзаларидан анча узоқликда танлаш керак; бу ҳашаротлар орқали тарқаладиган турли хил патологияларни (айниқса миксоматоз) юқтиришни минималлаштириш учун зарур. Бундан ташқари, яқин атрофда юқори шовқин даражаси бўлган саноат объектлари ва аэропортлар бўлмаслиги керак. Чунки бу қуёнларни безовта қилади ва уларнинг маҳсулдорлигини сезиларли даражада камайтиради. Фермер хўжалигини лойиҳалаш ва ундан кейинги қурилишда ушбу талабларнинг барчасига риоя қилиш энергия манбалари нархини янада пасайтиради, хизмат кўрсатиш механизмларини оптималлаштиради ва қуёнларнинг максимал маҳсулдорлигига эришилади.

*Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси
Матбуот хизмати*

РУМИНИЯ УНИВЕРСИТЕТИ БИЛАН ҲАМКОРЛИК МЕМОРАНДУМИ ИМЗОЛАНДИ

Руминия давлатининг Клуж-Напока кишлок хўжалик фанлари ва ветеринария медицинаси Университети профессори, доктор Ионика Анжела хоним Самарқанд Ветеринария медицинаси институтининг фахрий меҳмони бўлди. Доктор Анжеллага Ўзбекистон Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат Қўмитаси бўлим бошлиғи Алишер Сафаров, Ахборот сиёсати масалалари бўйича Қўмита раиси маслаҳатчиси А.Суюнов, Қўмита халқаро ҳамкорлик ва инвестицияларни жалб қилиш бошқармаси бош мутахассиси А.Мамадиёровлар ҳамроҳлик қилишмоқда.

Ташрифдан кўзланган мақсад-тизимдаги лаборатория мутахассисларига молекуляр диагностика бўйича амалий машғулотлар ўтказиш, паразитар касалликлар қўзғатувчиларининг диагностикасида замонавий усуллари қўллаш бўйича амалий машғулотлар ташкил этишдан иборат. Шунингдек, Самарқанд Ветеринария медицинаси институти билан Клуж-Напока кишлок хўжалиги фанлари ва ветеринария медицинаси университети ўртасида илмий кадрлар алмашинуви ва амалий лойиҳаларни бажариш бўйича ҳамкорликни йўлга қўйиш ҳамда институт талабалари учун маърузалар ўтказилиши режалаштирилган.

Клуж-Напока – Руминиянинг шимолий ғарбида жойлашган кичик тарихий шаҳарча. Аҳолиси асосан, руминлар, венгерлар ва немис миллатига мансуб аҳолидан иборат. Шаҳарчадаги Олий таълим муас-



сасалари орасида Қишлоқ хўжалиги фанлари ва Ветеринария медицинаси университети минтақадаги энг нуфузли олий ўқув юртлири 100 талигидан жой олганлигини руминиялик меҳмон алоҳида фахр билан тилга олди.

Учрашув давомида ҳамкорлик меморандуми имзоланди. Эндиликда Самарқанд Ветеринария медицинаси институти Европадаги яна бир олий таълим муассасаси Руминиянинг Клуж-Напока кишлок хўжалик фанлари ва Ветеринария медицинаси Университети билан илмий ва амалий ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўяди. Маълумот ўрнида айтиш мумкинки, Самарқанд Ветеринария медицинаси институти дунёнинг **40 дан ортиқ мамлакатларидаги 82 та** олий таълим муассасалари билан ҳамкорлик қилади.

Доктор Ионика Анжела хоним Самарқанд Ветеринария медицинаси институтида жорий йилнинг 26 октябрь кунига қадар маърузалар ўқийди, шунингдек, талабаларнинг лаборатория таҳлилларини олиб боришда намуна олиш ва сақлаш тартиби, ПЦР диагностикаси бўйича амалий машғулотлар олиб боришлари юзасидан семинар-тренинглар ўтказилади.

Руминиялик олиманинг юртимизга ташрифи 4 ноябрда ниҳоясига етади. Бунгача доктор Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари ҳавфсизлиги Давлат маркази ҳамда чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида бориши ҳам назарда тутилган.

*Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш Давлат қўмитаси
Матбуот хизмати*



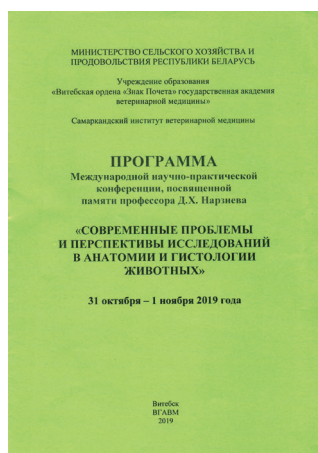
ПЕРВАЯ БЕЛОРУССКО-УЗБЕКСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

На базе академии, в рамках празднования 95-летия, 31 октября состоялась открытие Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Д.Х. Нарзиева «Современные проблемы и перспективы исследований в анатомии и гистологии животных». Оргкомитет конференции представлена ректорами и учеными Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины и Самаркандского института ветеринарной медицины.

Нарзиев Дали Худойбердиевич, доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства Узбекской ССР. Родился 10 марта 1926 года в Самаркандской области. Детство пришлось на годы Великой Отечественной войны. Несмотря на все трудности и лишения военных лет, стремился хорошо учиться в школе и проявлял интерес к естественным предметам, что явилось основанием для поступления в 1944 году на ветеринарный факультет Самаркандского сельскохозяйственного института. Во время учебы в институте проявил себя в учебе и общественной деятельности, в течение ряда лет возглавлял студенческий профком института. Несмотря на трудности послевоенных лет,



активно участвовал в работе студенческих научных кружков. Особенно его привлекала анатомия сельскохозяйственных животных. После окончания института в 1949 году с целью подготовки национальных кадров был оставлен на кафедре нормальной анатомии животных в должности ассистента. В 1958 году успешно защитил кандидатскую диссертацию «Макро-микро анатомия желез внутренней секреции каракульских овец и узбекских коз» и получил ученую степень кандидата биологических наук (научный руководитель – профессор, гистолог А.А. Браун). В этом же году был избран на должность доцента и заведующего кафедрой нормальной анатомии, которой заведовал 30 лет. Им был написан и издан в 1970 году первый учебник на узбекском языке «Хайвонлар анатомияси» (анатомия животных), куда была включена анатомия каракульской овцы. Докторская диссертация «Постнатальный онтогенез скелета и мышц конечностей каракульских овец» (научный консультант – профессор А.И. Акаевский) была успешно защищена в 1974 году на заседании ученого совета Ереванского зооветеринарного института. В 1975 году получил ученое звание профессора. Под его научным руководством защищено 6





кандидатских диссертаций, опубликовано более 100 научных и методических работ. Свою научно-исследовательскую работу профессор Д.Х. Нарзиев и его ученики посвятили анатомии каракульских овец. За многолетний труд профессор Д.Х. Нарзиев был награжден медалью «Ветеран труда», знаком «Отличник высшей школы», а также ему было присвоено звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Узбекистана».

Президиум пленарного заседания: Гавриченко Н.И., ректор УО ВГАВМ; Юнусов Х.Б., ректор Самаркандского ИВМ; Федотов Д.Н., декан факультета международных связей, профориентации и довузовской подготовки УО ВГАВМ; Нарзиев Б.Д., проректор по учебной работе Самаркандского ИВМ.

Приятен факт, что конференцию вел и докладывал про профессора Нарзиева Д.Х. его сын – доцент, проректор по учебной работе Самаркандского ИВМ Нарзиев Б.Д.

Приветственные и поздравительные слова в адрес оргкомитета и участников конференции прозвучали от советника Посольства Республики Узбекистан в Республике Беларусь Абидова Д.Т., который проявил большой интерес к настоящей Международной научно-практической конференции.

Очное участие в работе конференции приняли ученые из Самаркандского института ветеринарной медицины, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», ФГБНУ «НИИ морфологии человека» (г. Москва).



Стендовые доклады и заочное участие было представлено учеными ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина», Ташкентский государственный аграрный университет, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Узбекский научно-исследовательский институт ветеринарии, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», Житомирский национальный агроэкологический университет, ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», Сумской национальный аграрный университет, ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова», Луганский национальный аграрный университет, ФКУЗ «Противочумный центр Роспотребнадзора», Институт свиноводства и агропромышленного производства НААН Украины, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы».

Оргкомитет конференции отметил оригинальность представленных участниками исследований, широкий спектр обсуждаемых тем, умение выступающих вести дискуссию. Все доклады вызвали живой интерес и активное обсуждение. В результате каждый участник конференции смог увидеть различные пути продолжения своего исследования, а также озвучить своё мнение, обменяться знаниями и опытом в области морфологии.

По итогам первой белорусско-узбекской научной конференции издан сборник материалов в трех направлениях: анатомия животных; гистология и эмбриология; экспериментальная морфология. В сборник включены работы ученых-морфологов Республики



Беларусь, Республики Узбекистана, Российской Федерации и Украины.

Всем участникам конференции были вручены сертификаты, материалы конференции и памятные сувениры.

Помимо традиционных пленарных заседаний, деловых встреч были проведены экскурсии в музей кафедр академии и экскурсии, ознакомившие гостей конференции с культурой Витебска. А также для узбекской делегации из Самаркандского института ветеринарной медицины была организована культурно-историческая программа с посещением Мирского замка и Несвижского замка.

Участники Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Д.Х. Нарзиева «Современные проблемы и перспективы исследований в анатомии и гистологии животных» подчеркнули необходимость создания постоянного контакта между заинтересованными аудиториями, особенно учеными Беларуси и Узбекистана, и проведения дальнейшей совместной работы в данном направлении.

Дмитрий Николаевич Федотов,
декан факультета

*международных связей,
профориентации и довузовской подготовки*



ПАРРАНДАЛАР САЛМОНЕЛЛЕЗИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШИШ
ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

Аннотация

В статье приведено данные про сальмонеллезе птиц, профилактика и лечение болезни с современными лекарственными препаратами.

Summary

The article provides data on salmonellosis of birds, prophylaxis, prevention and treatment of the disease with modern drugs.

Калим сўзлар: сальмонеллез, эндотоксин, манба, бактерия, алиментар, аэроген, антибиотик, вакцина.

Паррандачиликни жадал ривожлантиришдек муҳим муаммони муваффақиятли амалга оширишда паррандаларда учрайдиган инфекцион касалликлар, шу жумладан сальмонеллез катта тўсиқ бўлмоқда. Касаллик республикамизнинг айрим паррандачилик фермаларида мавжуд бўлиб, уларга сезиларли даражада иктисодий зарар етказмоқда.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, одамлар ва ҳайвонларга хос бўлган бир қатор инфекциялар орасида сальмонеллез касаллигига қарши курашишнинг мураккаблиги ва уни йўқ қилиш муаммолари ўзига хос қийинчиликлардан иборат. Бундай қийинчиликларнинг асосий сабабларидан бири - касаллик қўзғатувчи сальмонеллаларнинг жуда кўп хилма-хиллигидадир. Уларнинг 2300 дан ортиқ вариантлари мавжуд, шулардан 230 таси паррандаларда, 700 таси инсонларда учрайди.

Паррандалар сальмонеллези – бу кўпгина кишлоқ хўжалик ва ёввойи паррандаларнинг инфекцион касаллиги бўлиб, ёш организмда ошқозон-ичак, нафас олиш тизими аъзоларининг зарарланиши ва септицемия билан, вояга етган паррандаларда эса тухум етиштирувчи аъзоларнинг касалланиши, клиник белгисиз ёки сурункали кечиш билан характерланади. Бундан ташқари, ушбу касаллик қўзғатувчиси – сальмонеллалар одамларда озиқ-овқат орқали захарланишни келтириб чиқаради. Чунки, сальмонеллез қўзғатувчилари гўштда иссиқликка чидамли (термостабил) эндо- ва экзотоксин ишлаб чиқаради. Сальмонеллез қўзғатувчилари ташқи муҳитнинг физикавий ва кимёвий таъсирларига нисбатан чидамли. Парранда ахлатида ва озуқада 100 кунгача ва тупроқда 400 кунгача ўз фаоллигини сақлайди.

Сальмонеллаларнинг паррандаларда сальмонеллез чакирадиган бир қанча серологик турлари мавжуд: *S.enteritidis* – жўжаларда, ёш қурка ва ғоз болаларида; *S.typhimurium* – ғоз, ўрдак ва кабутарларда; *S.infantis*, *S.anatum*, *S.london*, *S.haifa* – товуқ, қурка ва цесаркаларда касаллик қўзғатади. Улардан фақат *S.enteritidis* – одамларда жуда оғир кечадиган озиқ-овқат токсикоинфекциясини келтириб чиқаради. *S.typhimurium* паррандаларда кўпроқ, қолганлари эса камроқ ҳолатда ажратилади. Носоғлом паррандачилик хўжаликларида 100 % гача паррандаларнинг ушбу қўзғатувчилар билан зарарланиши ва 10-15 % 1-10 кунлик жўжаларнинг нобуд бўлиши билан кечади.

Адабиёт маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, ҳозирги кунгача Республикамизнинг паррандачиликка ихтисослашган хўжаликларида боқилаётган паррандаларнинг сальмонеллези барча инфекцион касалликлар орасидаги салмоғи 26-40 % ни ташкил этади. Паррандалар сальмонеллезидан келиб чиққан иктисодий зарар, асосан ёш жўжаларни ўлими, касалликнинг кучайиб бориши ва ривожланиши натижасида катта ёшли паррандаларнинг тухум ва гўшт маҳсулдорлигини пасайиши, касалланган паррандаларни даволаш ва ветеринария-санитария ҳамда хўжалиқдаги чеклов тадбирларига сарфланган харажатлардан ташкил топади. Бундан ташқари, товуқлар организми заифлашиб, бошқа инфекцион касалликларга мойил бўлиб қолади.

Сальмонеллаларга 15–20 кунлик сувда юривчи паррандалар, жўжалар, қурка болалари, кабутар ва беданалар жуда сезгир, уларда касаллик оғирроқ ўтади. Касалликка барча тур уй ва ёввойи паррандалар, кемирувчилар ва одамлар сезгирдир. Ка-

саллик қўзғатувчи манба, асосан, ўзининг ахлати билан катта миқдорда қўзғатувчи ажратадиган касал, касалликдан тузалган паррандалар, хайвонлар, одам, сальмонелла ташувчи кемирувчилар, ўлган хайвонлар ва қўзғатувчи билан ифлосланган ғалла донларидан қилинган озуқалар ҳисобланади. Касаллик қўзғатувчи манба ва бир вақтнинг ўзида қўзғатувчини олиб ўтувчи омил бўлиб ёввойи кушлар, сичқон, каламуш, чивин, ун курти, эктопаразитлар, шу жумладан каналар, ҳашаротлар хизмат қилади. Сичқоннинг 1 дона фекалида 105 га яқин *S.enteritidis* бактериялар топилгани маълум (В.А.Бакулин 2006).

Сальмонеллэз қўзғатувчисининг бир паррандадан иккинчи паррандага алиментар (оғиз) ва аэроген (ҳаво орқали) ўтишидан ташқари трансворил йўл (тухум орқали) билан зарарланиши муҳим аҳамиятга эгадир. Қўзғатувчи тухум сариғида бўлиб, эмбрион ривожланишининг барча босқичларида тухумдаги жўжани ўлдиради.

Сальмонеллэзга турғун жойлик (стационарлик), яъни айнан бир ҳўжаликда вақти-вақти билан касалликни чиқиб туриш ҳолати ҳосдир. Айниқса зич жойлаштирилган катта паррандачилик фабрикаларида кўп учрайди. Паррандаларни тўйимли озиқалар билан боқмаслик, ўз вақтида озиқлантирмаслик, тигиз асраш ва жуда иссиқда сақлаш касаллик намоён бўлишига олиб келувчи омиллардан ҳисобланади.

Касалликнинг яширин даври алиментар зарарланишда 5-7 кун, аэроген йўл билан қўзғатувчи организмга кирганда эса 24-36 соатни ташкил этади. Товуқ жўжаларида 2-4, ўрдак болаларида 3-7 кунни ташкил этади. 30 кунликдан катта жўжаларда яширин давр юқорида айтилган муддатлардан 2-3 баробар кўп вақтни эгаллайди. 1-10 кунлик жўжаларда касалликнинг ўткир кечиши кўпроқ намоён бўлади. Касал жўжаларнинг иштаҳаси пасаяди, айрим вақтларда умуман йўқолади, уларда лоҳаслик, уйқучанлик, қўзлари ярим очиқ ёки ёпиқ ҳолда бўлиб, серозли конъюнктивит, бурун бўшлиғидан экссудат ажралиши, хириллаш, нафас олиши қийинлашиши, жигилдонда атония кузатилади ва унинг қанотлари пастга тушган ҳолда туради. Паррандаларда асосий касалликка ҳос белги оммавий ич кетишидир. Касалликнинг бошида парранданинг ахлати суюқ, бўрга ўхшаш оқимтир бўлади. Кўпинча касал жўжанинг клоакаси, тўғри ичаги ах-

лат билан бекилиб қолади ва унинг ўлишига олиб келади.

Касаллик ярим ўткир кечганда ҳам ушбу белгилар кузатилади, аммо улар аниқ намоён бўлмайди. Ўлим камроқ кузатилади, лекин улар сальмонеллэз қўзғатувчисини ташувчи бўлиб хизмат қилади ҳамда ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади. Ёш ўрдак болаларида касаллик ярим ўткир кечганда 7-24 кун давом этади, асосий патологик жараён ичакларда кечади ва улар ўсиш ва ривожланишда ўз тенгқурларидан орқада қолади. Уларнинг оёқ ва қанот бўғинларида яллиғланиш, асабий белгилар ва қўз қовоқларининг ёпишиши кузатилади.

Одатда, 50 кунликдан катта, вояга етган паррандаларда сальмонеллэз сурункали ва аборттив кечади. Касаллик сурункали кечганда товук ва куркалар инида узоқ ўтириб қолади, тожи ва сирғаси оқимтир бўлиб, тухум бериш кескин камаяди. Кўпинча паррандаларда тухумдон фолликуласининг ёрилиши туфайли перитонит юзага келади ва нобуд бўлади.

Сальмонеллэз кўпинча ўткир, ярим ўткир шаклда, айрим ҳолларда субклиник ҳолатда оммавий тусда кечиш, технологик жараёнларнинг издан чиқиши, маҳсулот етиштириш учун харажатларнинг кўпайиши, тана вазни ортишининг ва маҳсулдорликнинг кескин камайиши ҳисобида ҳўжаликларга катта зарар етказади. Паррандаларнинг инфекцион касалликлари кўпинча ўлим билан тугайди. Шунинг учун ҳам, паррандачилик ҳўжаликларида ветеринария - санитария тадбирларини ўз вақтида олиб бориш технологик жараёнларнинг узвий қисмларидан бирини ташкил этади.

Касалликка ташхис – клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар, эпизоотологик маълумотлар ва албатта лабораториявий, серологик, бактериологик текширишлар натижасида қўйилади. Лабораторияда текшириш учун 5-10 бош яқинда ўлган жўжа, инкубаторда ўлган жўжа ёки товук эмбриони юборилади. Уларнинг қонидан, ўт, талоғи, бош миясидан ҳамда тухумдон фолликуласидан намуналар олиб оддий ва дифференциал озука муҳитларига экилади. Касалликка гумон қилинган парранда қони ва пуллороз эритроцитар антигени билан қон томчи билвосита гемагглютинация реакцияси ёрдамида текширилади ва ретроспектив ташхис қўйилади.

Хўжаликда паррандаларнинг сальмонеллёзига қарши кураш жуда қийин, чунки сальмонеллалар даволаш учун қўлланиладиган антибиотикларга ва кимётерапевтик препаратларга тез мослашувчан бўлганлиги туфайли ушбу дориларга чидамли салмонеллалар авлоди пайдо бўлади. Шунинг учун одатда, касаллик хўжаликда аниқланган заҳотиёқ шу фермада ажратилган кўзгатувчи штаммининг антибиотик ва кимётерапевтик препаратларга сезгирлигини аниқлаш талаб этилади.

Касалликни даволаш учун жўжаларнинг ошқозон ва ичакларидан тез сўриладиган гентамицин, мономицин, норфлокс-200, нитокс-200, емовит WS, амурил, лекомицин ҳамда илинон каби дори моддалари сув ёки озиқа билан: 1000 бош ўрдак болаларига 3-5 г, ғоз ва курка болаларига 4-6 г таркибида 10 % ли энрофлоксацин бўлган препаратлар 10 мг/кг дозада яхши самара беради, лекин уни бошқа антибиотиклар билан бирга ишлатмасдан бериш керак. Кейинги 3-4 кун давомида фуранли препаратлардан бериш мумкин. В.А.Бакулин (2006) маълумоти бўйича, салмонеллалар полимиксин М, абактан, энроксидларга 97 % гача сезгир. А.Ш.Алимардонов ва Н.В.Семеновалар (2012) Ўзбекистон шароитида ажратилган сальмонелла-ларнинг колмик Е, энрофлокс, квинокол, байтрил, ренровет, вилфлокс, ципрокс каби препаратларига жуда сезгирлиги ҳақида маълумот беришган. Ёш жўжаларга антибиотиклар (интерфлокс, норфлокс, энрофлоксан 10 %, энрофлоксацин – 10%, энрофлокс 10 %, левомецетин, синтомицин) яхши наф беради. Улар ўлим сонини камайтиришга олиб келади, лекин бактерия ташувчиликдан халос этолмайди. Фуразолидон жуда яхши самара беради. У озуқа билан минг бош жўжага 2,0-3,0 дан 8-10 кун мобайнида бериб борилади. Юқорида таъкидланган препаратларнинг бирини ёки иккитасини олдинма кейин вояга етган паррандаларнинг тирик вазнига 45-50 мг/кг дозада бериш мумкин. Уларда сальмонелла ташувчанликни йўқотиш ёки камайтириш мақсадида 8-10 кунлик муолажа белгиланиши мумкин, аммо препаратларни истеъмол қилгани билан улар 35 кунгача сальмонелла ташувчи бўлиб қолади. Барча юқорида айтилган препаратлар сув ва озуқа билан берилганда ҳам парранда ичагидаги меъёрий микроорганизмлар тури ва нисбатини ўзгартириб юборади. Антибиотикларга чидамли сальмонелла штаммлари пайдо бўлишига ва тарқалишига имкон яратади. Шунинг

учун паррандаларга антибиотиклар берилгандан сўнг дарҳол уларга ичаклардаги фойдали микроорганизмлар таркибини тиклаш учун ҳар хил пробиотиклар (бифидумбактерин, бифинорм, нарине, лакто- ва ацидофил бактериялар) юбориш талаб этилади.

Ёш паррандаларда сальмонеллёз тез-тез септик жараён билан кечгани учун улар ҳаётининг биринчи беш кунда ошқозон ичак тизими орқали тез сўриладиган препаратларни берса бўлади.

Паррандаларни сальмонеллёздан махсус профилактика қилиш учун бир қанча вариантда салмонеллёзга қарши вакциналар мавжуд. Ўрдак ва ғозларни эмлаш учун тирик вирулент штаммдан тайёрланган вакцинадан фойдаланилади. Товуқларнинг салмонеллёзига қарши тирик ва фаолсизлантирилган вакциналар мавжуд. Гўшт йўналишли бройлер жўжаларни, она товуқлар подасини ва тухум туғадиган товуқларни ушбу касалликдан махсус профилактика қилишда S. Enteritidis штаммининг 4-фаго туридан тайёрланган тирик вакцина сувга қўшиб ичириш йўли билан қўлланилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Алимардонов А.Ш., Семенова Н. Профилактика сальмонеллёза в производственных условиях. // Ж. «Зооветеринария». -Ташкент, 2012. -№10. -С.20.
2. Антонов Б.И. «Лабораторные методы исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции» Справочник – Москва «Агропромиздат», 1986. - С. 352.
3. Дурдиев Ш.К., Ниязов Ф.А. Профилактика сальмонеллёзов птиц. //Сельское хозяйство Узбекистана. -Ташкент, 1995.
4. Бакулин В.А. Сальмонеллёз – паратиф птиц. //В кн.: Болезни птиц. –М.,2007. –С.286-295.
5. Бессарабов Б.Ф., Мельникова И.И., Сушкова Н.К., Садчиков С.Ю. «Сальмонеллез». //В кн.: Болезни птиц. –Санкт-Петербург –Москва-Краснодар, 2007.- С. 220-229.
6. Бутаева И.М., Салимов Х.С. Клинико-патологоанатомические изменения при экспериментальном сальмонеллёзе птиц.//4- Халқаро конф.тўпл. «Ҳайв. ва парран.ўта хавфли к-кларини олдини олиш мониторинг. -Самарканд, 2011. –С.217.
7. Салимов Х.С., Давлатов Р.Б., Қамбаров А.А. Паррандаларни салмонеллёздан асрайлик. //Ж. Зооветеринария. -Т.,2013.-№ 4.-Б.9.

“ТУБАЗИД-ИНУЛИН” ПРЕПАРАТИНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗ МИКОБАКТЕРИЯЛАРИ ҚЎЗГАТУВЧИЛАРИГА IN VITRO ТАЪСИРИ

Аннотация

В статье приводятся результаты лабораторных *in vitro* испытаний эффективности нового противотуберкулёзного препарата Тубазид-инулин против микобактерий туберкулёза бычьего и человеческих видов. По результатам исследований препарат Тубазид-инулин оказал положительное действие против возбудителей патогенных штаммов микобактерий.

Ключевые слова: микобактерия, туберкулёз, *M.tuberculosis*, Тубазид-инулин бактериология, антимикроб, штамм, патогенность, туберкулоцид, туберкулоостатик, посредственный и непосредственный метод.

Мавзунинг долзарблиги. XXI аср бошланишидан туберкулёз микобактерияларининг туберкулёзга қарши қўлланиладиган препаратларга нисбатан моно- ва полирезистентлиги муаммони кучайтирди. Бу ўз навбатида касалликни дориворлар билан даволашда турли қийинчиликларга сабаб бўлмоқда. Туберкулёзни тарқалиб боришига кўп жихатдан бир ва ундан ортиқ даволовчи туберкулоостатик дори воситаларига (изониазид, стрептомицин, рифампицин) нисбатан туберкулёз штамmlарининг резистентлиги ва мультirezистентлиги сабаб бўлади [2;].

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) маълумотида кўра, охириги 15 йил ичида туберкулёз микобактериялари (*M.tuberculosis*) штамmlарининг турли дори-дармонларга нисбатан моно- ва полирезистент штамmlари кенг тарқалиши муаммонинг жиддийлигини тобора оширди. Туберкулёзга қарши қўлланиладиган антибактериал препаратларни узок вақт давомида нораціонал қўлланилиши натижасида ОИТС касаллиги билан туберкулёз комбинацияси жуда оғир асоратларга олиб келмоқда [3;].

Туберкулёзнинг кенг тарқалиб боришига сабаб *M.tuberculosis* штамminинг бир ва ундан ортиқ дориворларга (камида изониазид, рифампицин) нисбатан резистентлиги ва мультirezистентлиги ҳисобланади. Бир неча (2 ва ундан ортиқ) дориворларга нисбатан чидамли туберкулёз штамmlарининг авж олиши АҚШ, Буюк Британия ва бошқа қатор Европа давлатларида ҳам кузатилди. Аммо резистент штамmlар ҳозирча бу давлатларда кенг тарқалмаган бўлса-да, учраб турибди [203; 85-92-б., 234; 83-44-б.]. Штамmlарнинг резистентлик даражаси турли давлатларда турлича [2; 7].

Бундай муаммоларни ечимини тадқиқ қилиш борасида Тошкент кимё технология институти олимлари ва ВИТИ туберкулёзни ўрганиш лаборатори-

Summary

The article presents *in vitro* laboratory results of the new antituberculosis drug tubazid-inulin effectiveness against *mycobacterium tuberculosis* of bovine and human species. According to the research results, the drug had an effective performance against pathogens of pathogenic mycobacterial strains.

яси олимлари ҳамкорлигида туберкулёзга қарши полимер асосли “Тубазид-инулин” препарати ишлаб чиқилди. “Тубазид-инулин” препарати тиббиёт амалиётида одамларни туберкулёздан даволашда кенг қўлланиладиган тубазид-изониазид препарати (Гидразид изоникотин кислотаси) билан “инулин” моддасининг кимёвий боғланган ҳосиласидан иборат.

“Инулин” – тапинамбур ўсимлиги илдизидан ажратиб олинган макромолекулали модда бўлиб, тубазид препарати билан ҳосил қилган кимёвий боғланиш янги махсус туберкулоцид ва туберкулоостатик хусусиятни беради.

Тадқиқотларнинг ҳажми, материал ва услублари.

Тадқиқотлар “Ҳайвонлар туберкулёзининг лаборатория диагностикаси” йўриқномаси (Тошкент 2011 й.), “Ҳайвонлар туберкулёзини олдини олиш ва қарши кураш” йўриқномаси (Тошкент 2016 й.), “Туберкулёзда лаборатория диагностикаси (Омск 1988)”, “Руководство по лабораторным исследованиям при туберкулёзе (Москва 1973) ҳамда “Биологический метод исследований при туберкулёзе (Киргизстан 1976)” қўлланмалари ва бошқа адабиётларга мувофиқ ўтказилди.

M.bovis №8-03 ва *M.tuberculosis* №7880 штамmlарига “тубазид-инулин” препаратининг *In vitro* услубда бактериологик бевосита ва билвосита таъсири синовдан ўтказилди. Бунинг учун дастлаб текширилаётган препаратнинг 5,0 мкг/мл ва 10,0 мкг/мл эритмалари махсус боксда стерил шароитда тайёрланди. Тайёрланган препаратнинг концентрацияларида *M.bovis* №8-03 ва *M.tuberculosis* №7880 штамmlари колониялари суспензияси 1-3 соат ҳамда 1 сутка давомида +37°C ҳароратда термостатда ин-

Жадвал 1.

**“Тубазид-инулин” препаратининг туберкулёз қўзғатувчиларига нисбатан бевосита усулда
бактерицид ва бактериостатик таъсири**

№	Штамм номи	Препарат конц.	Инкубация даври	Натижа	№	Штамм номи	Препарат конц.	Инкубация даври	Натижа
1	M.bovis №8-03	5,0 мкг/мл	1 соат 3 соат 1 сутка	—	1	M.tuberculosis №7880	5,0 мкг/мл	1 соат 3 соат 1 сутка	— — —
2	M.bovis №8-03	10,0 мкг/мл	1 соат 3 соат 1 сутка	—	2	M.tuberculosis №7880	10,0 мкг/мл	1 соат 3 соат 1 сутка	— — —
3	M.bovis №8-03	назорат	—	—	3	M.tuberculosis №7880	назорат	—	+ + +

Эслатма: — туберкулёз колонияси ўсмади

+ туберкулёз колонияси ўсди

кубацияда сакланди. Сўнгра туберкулёз штаммлари суспензияси Гон-Левенштейн-Сумиоши услубида ишлов берилиб, 20,0 мл ҳажмли пробиркалардаги Левенштейн-Йенсен озиқа муҳитига экмалар экилди (биринчи бевосита усул).

Шу билан бир қаторда 5,0 мкг/мл ва 10,0 мкг/мл “тубазид-инулин”препарати эритмалари билвосита Левенштейн-Йенсен озиқа муҳитига қўшиб пробиркаларга қуйилди. Препарат қўшилган озиқа муҳитига туберкулёз штаммлари суспензиясидан экмалар экилди (иккинчи билвосита усул).

Назорат сифатида M.bovis №8-03 ва M.tuberculosis №7880 штаммлари препарат қўшилмасдан озиқа муҳитларига экилди. Кузатувлар 90 кун давомида олиб борилди.

Бактериоскопик текшириш учун “тубазид-инулин” препарати билан ишлов берилган ва назоратдаги туберкулёз колонияларидан бокс шароитида микобактериялар штаммлари намуналарининг ҳар бирдан 2-4 донадан суртма тайёрланди. Суртмалар хона ҳароратида ҳавода ёки термостатда (+37°C) қуритилиб, спиртовка алангаси устида фиксация қилинган, Циль-Нильсен услубида бўялди. Бунинг учун суртма устига фильтр қоғози жойлаштирилди ва устидан фуксин Цильнинг карболли эритмаси буюм ойначасининг устини тўлиқ қоплагунча томирилди. Сўнгра суртма 5 минут давомида аланга устида буғ пайдо бўлгунга қадар 2-3 марта қиздирилди. Бунда суртма устидаги бўёқ қайнаб кетмаслиги шарт. Суртма совитилиб, фильтр қоғози олиб ташланган, 3% хлорнордон спирт ёрдамида оч-қизғиш ранггача рангсизлантирилди. Кейин предмет ойначаси дистилланган сув ёрдамида ювиб олинди ва қуритилган. Леффлер метил кўк бўёғи билан 3-5 минут давомида бўялди. Бўёқ ювиб ташланиб, қуритилган микроскоп остида 12х90 ва 12-100 катталикда ўрганилди. Микобактерия таёқчаларининг

морфологик хусусиятлари аниқланди. Тажрибалар 90 кун давом этди.

Тадқиқотларнинг натижалари.

Тадқиқотлар жараёнида бактериологик бевосита ва билвосита усулларда препарат билан ишлов берилгандан сўнг озиқа муҳитларига экилган пробиркаларнинг бирортасида ҳам туберкулёз колониялари ўсмади. Назорат сифатида соф ҳолда экилган пробиркаларнинг барчасида туберкулёз колониялари ўсиб чиқди ва қуйидаги тавсифга эга бўлди:

ўсиш тезлиги - ўртача 14-19 кунни ташкил этди; колониялар тавсифи – нотекис шаклли, юзаси бўртмасимон, куруқ-R-колониялар, якка сонли, майда шудрингсимон ҳажмли, тўғри ва эгри шаклли, юзаси ғадир-будир, консистенцияси куруқ ва ёпишқоқ, фил суяги рангида пигментланган, колонияларнинг суюлиш даражаси ўртача. Консистенцияси – уваланадиган.

Озиқа муҳитларида экилган колонияларни бактериоскопик текшириш учун бокс шароитида микобактериялар штаммлари намуналарининг ҳар бирдан суртмалар тайёрланди ва Цил-Нильсен услубида бўялди ва микобактерия таёқчаларининг морфологик хусусиятлари аниқланди.

Препарат билан 2 хил концентрацияда ишлов берилган пробиркалардан тайёрланган суртмаларнинг барчасида деструкцияланган рангсиз ёки кўкимтир рангга бўялган хужайралар элементлари кузатилади. Қизил-алвон рангга бўялган бирорта ҳам микобактерия таёқчалари топилмади. Суртмаларнинг ҳаммасида микроскоп остида факатгина микобактерия хужайраларининг метил кўк бўёғини ўзига олган органеллалари кузатилди (жадвал 1).

(Давоми келгуси сонда).

ГЕЛЬМИНТЫ- РЕГУЛЯТОРЫ ЧИСЛЕННОСТИ ПОЗВОНОЧНЫХ
ГОРНЫХ ЭКОСИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА

Аннотация

Ушбу мақолада ҳайвонлар организмиди ассоциатив ҳолда учрайдиган трематодаларнинг ривожланиши ва паразит-хўжайин организмларида бўладиган ўзгаришлар ва паразитларнинг циркуляцияси, уларнинг ривожланиб хўжайин организмга кўрсатадиган таъсирлари ҳамда паразитларнинг оралиқ ва асосий хўжайинлари ҳақида қисқача маълумотлар келтирилган.

Ключевые слова: паразит, дефинитивный, промежуточный, трематода, ассоциатив, популяция, фаунистический, биогеоценоз, гельминт, интенсивный, экстенсивный.

Паразитические организмы, особенно гельминты, как компоненты биологического разнообразия, широко представлены в различных экосистемах и практически охватили все классы позвоночных в качестве дефинитивных (окончательных) хозяев. Они широко распространены в биогеоценозах Узбекистана и вызывают ряд болезней домашних, диких и промысловых животных, наносят колоссальный ущерб народному хозяйству.

По современным воззрениям, следует констатировать паразитирование более 1000 видов гельминтов у позвоночных фауны Узбекистана (табл.1.)

Таблица 1

Структура фауны гельминтов позвоночных
животных

Хозяева гельмин- тов	Всего видов	В том числе				
		Моно- гении	Цес- тоды	Трема- тоды	Скреб- ни	Нема- тоды
Рыбы	220	106	23	42		
Амфибии	12	-	1	3		
Рептилии	60		12	1		
Птицы	406	-	122	88		
Млекопи- тающие	366	-	78	27		
ВСЕГО	1064	106	236	161	74	485

Из общего числа гельминтов позвоночных у обитателей Горных систем (млекопитающих, птиц, рептилий и рыб) зарегистрировано около 750 видов паразитов, принадлежащих к классам цестод, трематод, акантоцефал и нематод. Подавляющее большинство видов составляют трематоды отрядов Brachylaimida, Fasciolida, Plagiorchiida и нематод отрядов Strongylida и pseudaliida (Кулматов и др., 1994; Муфазалов, 1965; Кучбоек, 1996.).

Трематоды отряда Brachylaimida представлены 9 видами, которые паразитируют у птиц и млеко-

Summary

This article provides an overview of the development of associative trematodes in the animal organism, as well as changes in parasite-master organisms and circulating parasites, their effects on the host organism, and the intermediate and key hosts of the parasites.

питающих (табл.2), Pseudaliida включает 22 вида, паразитирующих также у птиц и млекопитающих. Остальные отряды включают незначительное количество видов по сравнению с вышеуказанными отрядами.

Каждый вид как эндопаразит может вызвать самостоятельное заболевание с определёнными последствиями. Зачастую, как показали исследования, эти паразиты встречаются в ассоциации, т.е. у одного животного могут паразитировать популяции нескольких видов.

Однако неравномерность информации о биоразнообразии комплекса паразитических организмов различных и пути циркуляции инвазий в рамках системы «паразит-хозяин». В этом плане просматривается недостаточная изученность гельминтов животных горных экосистем, в т.ч. Западного Тянь-Шаня.

Естественно, встаёт вопрос об изученности гельминтов и их адаптационного потенциала к жизни гор и выяснения закономерностей формирования и функционирования фаунистических комплексов различных групп паразитических организмов.

Регуляция численности популяций тех или иных видов животных в природе является одной из важнейших задач современных экологических исследований (Гиляров и др., 1977). Как регулируется численность популяции возбудителя фасциоза, приведем конкретный пример. Эпизоотический процесс при данном трематодозе носит межпопуляционный характер: паразит — промежуточный хозяин — дефинитивный хозяин. Следовательно, в эпизоотическом процессе при фасциозе имеется два источника распространения инвазии. В естественных условиях подобная ситуация регулируется отрицательной обратной связью в системе паразит — хозяин, когда число паразитов на «входе» и «выходе» из системы количественно примерно одинаково, т.е. в момент заражения хозяина определяющую роль играет число паразитов. При опережающем

Таблица 2.

Распределение трематод отряда Brachylaimida Odening, 1960 и нематод отряда Pseudaliida Azimov, 1998 по хозяевам.

№	Название вида	Хозяева	
		Дефинитивные	Промежуточные
1	2	3	4
Класс Trematoda Rudolphi, 1808 Отряд Brachylaimida Odening, 1960 Семейство Brachylaimidae Stiles et Hassal, 1898.			
1	Hasstilesiaovis (Orloff, Erschjff et Badanin, 1937)	Млекопитающие	Наземные моллюски
2	Brachylaevusfuscatus (Rudolphi, 1819)	Птицы	Наземные моллюски
3	B. inflatocelum (Witenberg, 1925)	Птицы	?
4	B. mesostomus (Rud., 1803)	Птицы	?
5	B. vastus Strom, 1940	Птицы	?
6	B. aequans (Looss, 1899)	Млекопитающие	?
7	Pastharmostomumgallinum (Witenberg, 1923)	Птицы	Наземные моллюски
Семейство Leucochloridae (Sinitin, 1931)			
8	Leucochloridiummacrostromum (Rudolphi, 1812)	Птицы	Наземные моллюски
Семейство Dicrocoeliidae Odhner, 1911			
9	Dicrocoeliumdendriticum (Rudolphi, 1819)	Млекопитающие	Наземные моллюски
Класс Nematoda Rudolphi, 1808 Отряд Pseudaliida Azimov 1998 Семейство Filaridae, 1951			
10	Filaroidesosleri (Cobbald, 1879)	Млекопитающие	?
11	Protostrongylusrufescens (Leuckart, 1933)	Млекопитающие	Наземные
12	Protostrongylushobmaieri (Schulz, Orlov et Kutass, 1933)	Млекопитающие	моллюски
13	Protostrongylusraillieti (Schulz, Orlov et Kutass, 1933)	Млекопитающие	Наземные
14	Protostrongylusskrjabini (Boev, 1936)	Млекопитающие	моллюски
15	ProtostrongyluscapraeZdzitowiecki et (Boev, 1971)	Млекопитающие	Наземные
16	Protostrongylusdavtiani (Savina, 1940)	Млекопитающие	моллюски
17	Spiculocalusaustricus (Gebauer, 1932)	Млекопитающие	Наземные
18	Spiculocalusleukarti (Schulz, Orlov et Kutass, 1933)	Млекопитающие	моллюски
19	SpiculocalusKwongi (Wu et Liu, 1943)	Млекопитающие	Наземные
20	Spiculocalusorloffii (Boev et Mursina, 1933)	Млекопитающие	моллюски
21	Mulleriuscapillaris (Mueller, 1889)	Млекопитающие	Наземные
22	Cystocaulusocreatus (Railliet et Henry, 1907)	Млекопитающие	моллюски
23	Cystocaulusvsevolodovi (Boev, 1946)	Млекопитающие	Наземные
24	Varestrongyluspneumonicus (Bhalerao, 1932)	Млекопитающие	моллюски
25	Neoststrongyluslinearis (Marote, 1913)	Млекопитающие	Наземные
Семейство Dictyocaulidae			
26	Dictyocaulus filarial (Rudolphi, 1803)	Млекопитающие	Отсутствуют
27	Dictyocaulus viviparus (Bloch, 1782)	Млекопитающие	Отсутствуют
28	Dictyocauluseckerti (Skrjabin, 1931)	Млекопитающие	Отсутствуют
29	Dictyocaulusarnfieldi (Cobbald, 1884)	Млекопитающие	Отсутствуют
Семейство Syngamidae Leiper, 1912			
30	Syngamus (Syngamus) trachea (Montagu, 1911)	Птицы	Дождевые черви, моллюски, жуки
31	Cyathostomabrodskii (Sultanov, 1949)	Птицы	?

воздействию антропогенных факторов на биогеоценозы, когда создаются благоприятные условия для перенаселения паразита во всех фазах его онтогенеза, механизм регуляции численности популяции не успевает срабатывать и интенсивно зараженные животные гибнут. В этом случае в действие вступает положительная обратная связь, которой свойственно экспоненциальное увеличение численности популяции фасциол от равновесного состояния (Шакарбаев, Азимов, 1999).

Таким образом, популяции фасциол вступают во взаимоотношения с компонентами конкретного биогеоценоза, которые сложились в процессе эволюции системы паразит-хозяин для обеспечения жизненных потребностей паразита.

Следует отметить, что встречающиеся гельминты у позвоночных и личинки у моллюсков свидетельствуют о развитии эпизоотического процесса в горной зоне и наличии природных очагов ряда гельминтозов. Например, ларвальные тенииды встречаются повсеместно, что можно объяснить широким распространением их промежуточных (жвачных) и дефинитивных хозяев (плотоядных животных). Тенидозы представляют определенный интерес в эпидемиологическом плане, т.к. они опасны и для человека.

Следовательно, гельминты существуют не изолированно, а в составе конкретных биогеоценозов, составляя один из сочленов сообществ, они участвуют прямо или косвенно — через организм хозяина - в регуляции численности и круговороте веществ в экосистемах.

В исторически сложившихся биогеоценозах равновесие, созданное в процессе длительного сосуществования видов, регулируется взаимоотношениями отдельных групп. Одной из таких групп и являются паразитические черви. Патогенное влияние гельминтов на организм своих хозяев весьма значительно. Так, например, гибель моллюсков, интенсивно зараженных партенитами и личинками трематод оказывает заметное влияние на численность их популяции. Это, в свою очередь, существенно меняет соотношение комплексов биогеоценоза и их экологические связи.

Под воздействием гельминтов происходит гибель определенных групп хозяев как в природных, так и в искусственных экосистемах.

В ряде случаев при гельминтозах, наряду с ослаблением организма животного, наблюдаются специфические ненормальные изменения в поведении хозяина, и это делает его легкой добычей для хищников — окончательных хозяев гельминтов.

Таким примером эколого - трофического уровня связей, определяемым паразитическими червями, может служить связь между хищниками и копытными, зараженными ценуром, или между рыбадыными

птицами и рыбой, зараженной лигулами, когда поражение организма хозяина способствуют завершению жизненного цикла гельминта.

Аналогичных примеров можно привести много, но из этого следует, что в природных условиях гельминты оказывают значительное влияние на динамику сообществ.

Исходя из вышеизложенного, надо признать необходимость комплексного изучения таксономического и видового разнообразия гельминтов, регулирующих структуры, биоценоотические связи хозяев и паразитов и функционирование гельминтов в соответствующих экосистемах Узбекистана, в том числе и Западного Тянь-Шаня.

Следовательно, изучение природных условий существования и развития популяций представителей дикой фауны, в том числе эндопаразитов рыб, рептилий, птиц и млекопитающих, приобретает важное значение в части познания закономерностей формирования структуры сообществ животных, становления взаимоотношений компонентов системы паразит-хозяин.

В целом фаунистические комплексы гельминтов позвоночных горных экосистем отличаются богатством форм эндопаразитов по сравнению с таковыми в пустынных биогеоценозах. Функционирование системы паразит-хозяин осуществляется вовлечением в этот процесс компонентов фауны горных систем. Гельминты как компоненты водных и наземных экосистем участвуют в регуляции численности популяций позвоночных и беспозвоночных животных. Следовательно, гельминты функционируют в составе соответствующих биогеоценозов и участвуют в динамических процессах биосферы в целом.

Литература:

1. Азимов Д.А., Шакарбаев Э.Б., Кучбаев А.Э., Голованов В.И., Акрамова Ф.Д. Паразиты – регуляторы численности позвоночных горных экосистем // Биоразнообразие Западного Тянь - Шаня: Охрана и рациональное использование. Ташкент, 2002. -С.27-31.
2. Гиляров М.С., Винберг Г.Г., Чернов Ю.И. Экология: задачи и перспективы// Природа, 1977. -№5. -С.3-11.
3. Кулмаматов Э.Н., Исакова Д.Т., Азимов Д.А. Гельминты позвоночных горных экосистем Узбекистана. - Ташкент, 1994.-152 с
4. Муфазалов Р.Р. Структура и функционирование гельминтов овец горных экосистем Узбекистана.: Автореф. дис. ... канд. биол.наук. - Ташкент, 1995, 24 с.
5. Кучбаев А.Э. Популяционная экология нематод рода Диктиокаул- паразитов полорогих Центральной Азии// Узб.биол.журнал. -Ташкент, 1996. -№3.-С.51-54
6. Шакарбаев Э.Б., Азимов Д.А. Популяционная структура трематод рода *Fasciola* L., 1758 - эндопаразитов позвоночных животных// Узб.биол.журнал. -Ташкент, 1999. -№5. -С.39-43.

УДК: 619:639.309

Даминов Жўрабек Нодирович, магистрант,
Қурбонов Феруз Инатиллаевич, таянч докторант,
Даминов Асадулло Сувонович, в.ф.д., профессор, илмий раҳбар, СамВМИ

КАРПСИМОНЛАР (*Cyprinidae*) ОИЛАСИГА МАНСУБ БАЛИҚЛАРНИ ЦЕСТОДЛАР БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ

Аннотация

В данной статье приведены результаты изучения о распространение цестодов семейства карповых (*Cyprinidae*) в рыболовческих хозяйствах Пайарыкского района Самаркандской области.

Калим сўзлар: Гельминтоз, цестод, цестодоз, карпсимонлар, лигула, диаграмма, ботрицефал, гельминтлар фаунаси.

Мавзунинг долзарблиги. Мамлакатимиз мустақилликка эришгач қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида, хусусан, балиқчилик соҳасида ҳам кенг қўламли ислохотлар амалга оширилмоқда. Республикада балиқчилик тармоғини янада ривожлантириш мақсадида 2003 йил 13 августда Вазирлар Маҳкамасининг 350-сонли қарори қабул қилинди. Ушбу қарорнинг ижросини амалга ошириш юзасидан “2009-2011-йилларда республикада балиқчилик тармоғини ривожлантириш бўйича амалга ошириладиган чора-тадбирлар дастури” қабул қилинди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 майдаги ПҚ-2939-сонли “Балиқчилик тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2018 йил 6 ноябрдаги ПҚ-4005-сонли “Балиқчилик соҳасини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорларида балиқчилик соҳасини ривожлантириш орқали аҳолини экологик тоза балиқ маҳсулотлари билан таъминлашга қаратилган муҳим вазифалар белгилаб берилди.

Ҳозирги кунда ушбу ҳужжатларнинг ижроси юзасидан мамлакатимизда кўплаб амалий тадбирлар ўтказилмоқда. Мазкур қарор юзасидан 2019 йил якунига қадар республикада бўйича 201500 тонна, хусусан Самарқанд вилояти бўйича 12000 тонна балиқ ишлаб чиқариш режалаштирилган.[1] Бироқ, балиқ ва балиқ маҳсулотларини кўпайтиришда балиқларда учрайдиган айрим касалликлар, жумладан, балиқларнинг гельминтоз касалликлари ушбу соҳанинг ривожига маълум даражада тўсқинлик қилиб келмоқда.

Шу боисдан биз ўз олдимизга балиқлар цестодларининг тарқалиш даражаси ҳамда ўзига хос хусусиятларини аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистон шароитида олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра карп балиқларида 49 тур гельминт топилган бўлиб, уларнинг 3 та тип, 4 синф, 15 туркум, 26 оила ва 36 авлодга мансублиги аниқланган. Гельминтлар фаунаси асосининг 13 турини (26,5%) цестодлар,

Summary

This article provides information on the distribution of cestodes among fishers of the *Cyprinidae* family in some fisheries in the Payarik district of Samarkand region.

18 турини (36,7%) трематодалар, 14 турини (28,6%) нематодалар ва акантоцефалалар 4 турини (8,2%) ташкил этади.[6] Россия Федерациясининг Тюмень вилоятида олиб борилган кўп йиллик тадқиқотлар натижаларига кўра, вилоятнинг кўпчилиги сув ҳавзалари балиқлар гидроактилози, диплостомози, ботрицефалиози, лигулэзи, протоцефалэзи ва рафидоаскаридозини бўйича носоглом ҳудудлар ҳисобланади. Шулардан описторхоз ва дифиллоботриозлар аҳоли учун энг хавфли бўлиб ҳисобланади [5]. Ростов вилоятида ўтказилган тадқиқотлар натижаларига кўра, ушбу вилоятнинг сув ҳавзаларида кавиоз, филометроидоз, ботрицефалиоз нисбатан кўп учраши маълум бўлди. Кавиознинг инвазия экстенсивлиги 15-75 фоиз, инвазия интенсивлиги эса битта балиқ ҳисобига 1-2 нусхани ташкил этган. Филометроидозда бу кўрсаткичлар мос равишда 20-33 %, ва 3 нусхани, ботрицефалиозда 15-20 %, ва 1-2 нусхани ташкил этган.[4] Баъзи эндемик минтақаларда цестодозлар ўзининг эпидемиологик ва эпизоотологик хусусиятларига кўра, бошқа гельминтозларга нисбатан етакчи ўринни эгаллайди. Жумладан, кўпгина Европа мамлакатларида дифиллоботриоз жуда кенг тарқалган, бўлиб, улар айрим мамлакатларда 10 тадан тортиб 700 тагача учраши қайд қилинган.[7] Россия ҳудудида аҳвол бунданда оғирроқ ҳисобланади ва ҳар йили 6 мингдан зиёд одамнинг дифиллоботриозга чалиниши кузатилади. [2] Бошқа тадқиқотчиларнинг маълумотида кўра, лигулэзга чалинишнинг энг юқори даражаси Рязань вилоятида ёзнинг охири ва куз фаслига тўғри келган. Инвазия экстенсивлиги октябрь ва ноябрь ойларида 8-43 %ни ташкил этган.[3]

Текшириш объекти ва усуллари. Тадқиқотларимиз Самарқанд вилояти Пайарик туманидаги бир нечта балиқчилик фермер хўжаликларида, хусусан, “Қорасув” сув омбори, “Элдор-Дамин Агро” балиқчилик фермер хўжаликларида олиб борилди. Тадқиқотларимизда ушбу хўжаликларда ўстирилаётган карпсимонлар (*Cyprinidae*) оиласига мансуб 3 турдаги 81 нусха балиқ тўлиқ ёриб кўриш усулида текширувдан ўтказилди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Текшириш учун олинган 81 нусха балиқнинг 28 нусхаси карп (*Cyprinus carpio*) турига, 35 нусха оқ дўнгпешона (*Hypophthalmichthys molitrix*) турига, 18 нусхаси оқ амур (*Stenopharyngodon idella*) турига мансуб эканлиги аниқланди. Текширувдан ўтказилган карп (*Cyprinus carpio*) турига мансуб балиқларнинг 17,8 фоизи 3 турдаги цестодлар билан зарарланганлиги хусусан, *Ligulla intestinalis* (3 нусха), *Digamma interrupta* (1 нусха) ва *Bothriocephalus acheilognathi* (1 нусха) лар билан зарарланганлиги маълум бўлди.



1-расм. Лигула (*Ligulla intestinalis*)



2-расм. Ботриоцефал (*Bothriocephalus acheilognathi*)

35 та оқ дўнгпешона (*Hypophthalmichthys molitrix*) туридаги балиқларни тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усулида текширилганда уларнинг 7 нусхасида уч турдаги цестодлар (*Ligulla intestinalis*, *Bothriocephalus acheilognathi* *Digamma interrupta*) топилди ва бунда инвазия интенсивлиги 1-3 нусхани ташкил этди.

18 та оқ амур (*Stenopharyngodon idella*) туридаги балиқлар текширилганда эса уларда цестодлар билан зарарланиш даражаси 22,2 фоизни ташкил этди ва бунда ҳам 3 турдаги цестод (*Ligulla intestinalis*, *Digamma interrupta* ва *Bothriocephalus acheilognathi*) билан зарарланиш ҳоллари кузатилди (1-жадвал).

Олиб борилган текшириш натижалари шуни кўрсатадики, балиқларнинг цестодлар билан зарарланиш даражаси ўртача 18,5 фоизни ташкил этади.

1-жадвал

Балиқларнинг цестодлар билан зарарланиш даражаси

Балиқ турлари	Текширилган балиқ сони	Шу жумладан		Цестод турлари		
		Зарарланган балиқ сони	% ҳисобида	Лигула	Дигамма	Ботриоцефаллар
Карп (<i>Cyprinu scarpio</i>)	28	5	17,8	3	1	1
Оқ дўнгпешона (<i>Hypophthalmichthysmolitrix</i>)	35	7	20,0	1	3	2
Оқ амур (<i>Stenopharyngodonidella</i>)	18	4	22,2	1	1	2
Жами	81	15	18,5	5	5	5

Хулоса. 1. Текширувдан ўтказилган 3 турга мансуб балиқлардан оқ амур турдаги балиқларнинг цестодлар билан зарарланиши ўртача 22,2 %, оқ дўнгпешона туридаги балиқларнинг зарарланиши 20,0 % ва карп туридаги балиқларнинг зарарланиши 17,8 фоизни ташкил этди.

2. Карп турига мансуб балиқларнинг зарарланиши лигулалар, оқ дўнгпешона турига мансуб балиқларда дигаммалар ва оқ амур турига мансуб балиқларда ботриоцефаллар асосий ўринни эгаллайди.

3. Балиқларнинг цестодлар томонидан чақирилган касалликларининг (лигулёз, дигаммоз ва ботриоцефалёз) даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган ва шу сабабдан асосий эътиборни касалликнинг олдини олиш чораларига қаратилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Балиқчилик соҳасини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”. 2018 йил 6 ноябрдаги ПҚ-4005 сонли қарори. www.lex.uz
2. Беляев Е.Н. Информационный сборник статистических и аналитических материалов “Заболеемость протозоозами и гельминтозами населения РФ в 1996-гг”. / Беляев Е.Н., Ясинский А.А., Сыскова Т.Г. и др.-Москва Федеральный центр. Госсанэпиднадзора Минздрава России. 2001.-112с.
3. Новак М.Д., Новак А.И. Диагностика и профилактика лигулёза рыб. Методическая рекомендация. Рязань, 2011 г.
4. Петришко В.Ю., Фирсова Г.Д. Инвазионные заболевания промысловых рыб, регистрируемые в акватории Ростовской области. Вестник аграрной науки, № 6, 2017.
5. Решетников А.П. Эпизоотология инвазионных заболеваний рыб водоемов юга Тюменской области. Автореф. дисс. к.в.н., Тюмень, 2003. с. 24
6. Сафарова Ф. Э Ўзбекистоннинг шимолӣ-шарқӣ сув хавзаларидаги *Cyprinidae* оиласи балиқларининг гельминтлари: Биол. фан. ном... дис. автореф.-Тошкент 2017. 16 б.
7. Dupouy-Camet J. Diphilobothrium molecular detection of foodborne pathogens, London. New York: Taylor and Francis. -2010. -P. 781-788

**ЎЗБЕКИСТОН ШИМОЛИ-ШАРҚИЙ ҚИСМИ СУВ ҲАВЗАЛАРИ
ЛАҚҚАСИМОН БАЛИҚЛАРИ (SILURIFORMES) ДИПЛОСТОМОЗИ ВА
УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ****Аннотация**

В данной статье анализируется зараженность диплостомами сомообразных рыб развивающихся в водоёмах, реки Сырдарьи, в рыбоводческих прудах и арыках северо-востока Узбекистана. Исследовано 56 экземпляров сомообразных рыб. Приведены сведения о цикле развития, патогенезе, диагнозе и профилактических мероприятиях трематоды *Diplostomum spathaceum*.

Summary

This article analyzes the infection of diplostomes with catfish-shaped fish in a reservoir, a river and fish ponds, and collectors and irrigation ditches of northeastern Uzbekistan. 56 specimens of catfish were analyzed. Information is given on the development cycle, patogenesis, diagnosis and preventive measures of the parasitic trematodes *Diplostomum spathaceum*.

Калит сўзлар. Диплостомоз, трематода, гельминт, паразит, инвазия, асосий ва оралиқ ҳўжайин, профилактика.

Кириш. Балиқлар умуртқали ҳайвонлар ичида алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, ҳозирги кунда Ўзбекистон сув ҳавзаларида балиқларнинг 80 га яқин тури учрайди[6]. Республикамиз аҳолисини сифатли балиқ маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича бир неча дастурий чора-тадбирлар ишлаб чиқилди. Аммо, балиқчилик соҳаси ривожига жиддий тўсиқ бўладиган бир неча омиллар мавжуд. Шундай омиллардан бири гельминтлар бўлиб, лаққа балиқларининг ўсиши ва ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатмоқда.

Диплостомоз-балиқлар ўртасида кенг тарқалган инвазион касаллик бўлиб, кўзгатувчиси *Diplostomatidae* оиласига мансуб *D. spathaceum* трематодасининг метацеркариялари ҳисобланади[1].

Бу трематода ўта патоген ҳисобланиб, балиқларнинг кўзида, яъни кўз гавҳари, кўз олмасининг ост қисми, кўзнинг шох пардасида паразитлик қилиб, кўз гавҳарини хиралашишига ва кўриш функциясининг бузилишига олиб келади[3].

Тадқиқот объектив услублари. Тадқиқот ишлари 2019 йилнинг январь-август ойлари давомида Тошкент вилояти Туябўғиз сувомбори ва Сирдарё вилояти Сирдарё дарёси ҳамда унинг атрофидаги сув ҳавзалари, коллектор зовурларида - жами 56 дон оддий лаққа- *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 балиқлари устидан олиб борилди. Балиқларни тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усули бўйича текширилди[4]. Йиғилган трематодалар 70% ли спиртда фиксация қилинди. Трематода турларини аниқлашда адабиёт маълумотларидан фойдаланилди[1, 2].

Тадқиқот натижалари. Тошкент вилояти Туябўғиз сув омборидан тутилган турли ёшдаги жами 19 дон оддий лаққанинг 2 донаси *Diplostomum spathaceum* билан зарарланган бўлиб, зарарланиш экстенсивлиги ўртача 10.5% ни, Сирдарё ва унинг

атрофидаги сув ҳавзалари коллектор зовурларидан тутилган 37 дон оддий лаққанинг 5 тасида *Diplostomum spathaceum* трематодасининг метацеркариялари билан зарарланганлиги қайд этилди, бу эса инвазия экстенсивлиги 13,5% ни ташкил этди. Инвазия интенсивлиги сув ҳавзалари типига боғлиқ равишда ўзгариб туради. Зарарланишнинг юқори кўрсаткичлари асосан ёш балиқларда кузатилди. Катта ёшли зарарланган балиқларда маҳсулдорлик пасайиши аниқланди. Инвазия интенсивлиги 1 нусхадан 15 нусхагачани ташкил қилди.

Табиий кўллар ва ҳовуларда диплостомоз кўпроқ балиқ чавоқлари ўртасида учрайди. Бундай сув ҳавзаларида зарарланган моллюскалар кишлайди, улар баҳорда жуда кўп миқдорда церкариялар ажратиб чиқара бошлайди, бундай сув ҳавзаларидаги балиқ чавоқлари диплостомоз билан зарарланади. Инвазия экстенсивлиги ва интенсивлиги тез суръатлар билан ўсиб боради.

Касаллик барча сув ҳавзаларида кенг тарқалган бўлиб, катта ёшдаги лаққасимон балиқлар зарарланиши натижасида соғлом балиқларга қараганда ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади ва йирткичларга ем бўлади. *Diplostomum spathaceum* метацеркариялари билан зарарланишдан балиқ личинка ва чавоқлари 70-85% гача нобуд бўлади. Личинкаларнинг нобуд бўлиши учун 1-2 та, чавоқларининг нобуд қилиш учун 3-5 та метацеркариялар етарлидир.

Асосий касаллик кўзгатувчилари *Diplostomum* авлодининг *D. spathaceum* метацеркариялари ҳисобланади. *Diplostomum spathaceum* трематодасининг асосий ҳўжайини балиқчи қушлар ҳисобланади. Зарарланган балиқларни балиқчи қушлар тутиб ейди, уларнинг ичагида метацеркариялар 4-5 кунда жинсий вояга етади ва тухум ажратиб чиқара бошлайди. Диплостом метацеркариялари капсулага ўралмайди.

Гельминтларнинг тўлиқ ҳаёт цикли 2,5-3 ойда якунланади, аммо бу сувнинг ҳароратига боғлиқ. Ёзда сувнинг ҳарорати 18-20 °C бўлган вақтларда тухумдан личинка чиқиши ва оралик хўжайин организмга кириши куз ва қиш вақтлардагига қараганда тезроқ амалга ошади. Улар тухум ажратиб чиқара бошлайди, қушларнинг экскрементлари билан биргаликда сувга тушади. Сувга тушган тухумлардан танаси киприкчалар билан қопланган личинка-мирацидия чиқади. У киприкчалари ёрдамида сувда маълум вақт сузиб юради ва оралик хўжайин-қориноёқли моллюскалар организмга кириб олади. Ўзбекистон шароитида оралик хўжайин вазифасини *Limnaea auricularia*, *L.bactriana*, *L.pereger* моллюскалари бажаради[5].

Моллюска организмда личинка жинссиз йўл билан кўпайиб, спорациста, редия, церкария босқичларини ўтади. Церкариялар моллюска организмдан ажралиб чиқиб, думи ёрдамида бир сутка давомида сувда сузиб юради. Балиқларни топиб, уларнинг тери қопламаси, жабралари, овқат хазм қилиш органлари орқали балиқ организмга тушади, церкариялар дум қисмини ташлаб метацеркарияларга айланади. Қон томирлари орқали кўз ва кўз гавҳарига етиб боради. Церкариялар кўз гавҳарига кўзнинг муғуз пардаси орқали кириб боради. Метацеркариялар балиқлар организмда ўз ҳаётчанлигини 4 йилгача сақлайди ва балиқчи қушларни зарарлайди.

Диплостомоз барча сув ҳавзаларида, кўллар, дарёлар, сув омборлари, коллектор ва зовурларда кенг тарқалган. Бу касалликка карпсимон балиқлар билан бир қаторда лаққасимон балиқлар ҳам мойил бўлади. Турли ёшдаги гуруҳлари касалланади, лекин кўпроқ ёш балиқлар ўртасида касаллик учрайди. Инвазия манбаи сув ҳавзаларида қишлаб чиққан личинка билан зарарланган моллюскалар ва метацеркариялар билан зарарланган балиқлар ҳисобланади. Диплостомознинг тарқалишида балиқчи қушлар асосий ўрин тутати, чунки қушлар бир сув ҳавзасидан бошқа сув ҳавзасига кўчиб ўтиб, гельминт тухумларини тарқатади. Зарарланган моллюскалар ва церкариялар сув оқими билан бирга сув ҳавзаларига ўтиб, инвазиянинг тарқалишига сабаб бўлади. Диплостомоз билан касалланиш кўпроқ баҳор, ёз мавсумларида тўғри келади.

Метацеркариялар ўзининг сўргичлари ёрдамида кўз гавҳарини шикастлайди. Личинканинг кўз гавҳарида паразитлик қилиши натижасида яллиғланиш жараёни юзага келади. Кўзнинг кўриш функцияси тўлиқ ва қисман бузилади. Натижада балиқлар нормал озиқланиши бузилиб, озиб кетади ва ўлади ёки балиқчи қушларга ўлжа бўлади. Диплостомоз ўткир ва сурункали кечади.

Ўткир кечиши ёш балиқлар ўртасида кузатилади. Церкариялар тери орқали кириб, уни жароҳатлайди, танада қорайган жойлар ва умуртқани қийшайиш ҳолатлари кузатилади.

Сурункали кечиши кўпроқ катта ёшдаги балиқларда кузатилади. Диплостомоз лаққасимон балиқларнинг махсулдорлигига маълум даражада таъсир кўрсатади.

Кўз яллиғланиши ва кўзнинг чакчайиб туриши, кўз пардасининг хиралашишида плостомозга асос бўлади. Якуний диагноз кўз гавҳарини микроскопик тадқиқ қилинганда қўйилади. Метацеркариялар кўпинча кўз гавҳарининг четларига жойлашиб, бизнинг тадқиқотларимизда уларнинг сони 1-10 нусхани ташкил қилди.

Даволаш тадбирлари тўлиқ ишлаб чиқилмаган. Қўзғатувчининг оралик ва асосий хўжайинлари иштирокида ривожланиши бу инвазияга қарши гельминтнинг турли ривожланиш босқичларида курашиш чораларини олиб бориш имкониятини беради. Профилактика қўзғатувчининг ҳаёт циклини маълум босқичларида узишга қаратилган бўлади. Бунга сув ҳавзаларидаги моллюскаларни йўқотиш орқали эришилади. Сув ҳавзаларида дезинвазия ўтказиш лозим.

Хулоса. Туябўғиз сувомбори ва Сирдарё дарёси ҳамда унинг атрофидаги сув ҳавзалари, коллектор зовурларида оддий лаққа - *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 нинг *Diplostomum spathaceum* Rudolphi, 1819 трематодаси билан зарарланиш даражаси аниқланди. Бунда инвазия экстенсивлиги 10,5% дан 13,5 % гача, инвазия интенсивлиги эса 1 нусхадан 10 нусхагача ни ташкил қилди. Балиқларнинг зарарланиши сув ҳавзалари типига боғлиқлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авдеев В.В. и др. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. - Ленинград: Наука, 1987. Т. 3. - 583 с.
2. Османов С.О. Паразиты рыб Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1971. - 532 с.
3. Сафарова Ф.Э., Шакарбоев Э.Б., Акрамова Ф.Д., Голованов В.И., Азимов Д.А. Карпсимон балиқлар гельминтозлари ва уларга қарши кураш чора-тадбирлари бўйича тавсиялар. - Тошкент, 2016. - 48 б.
4. Скрябин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных. Включая и человека. - М.: Изд. 1-го МГУ, 1928. - 45 с.
5. Шакарбоев Э.Б. Трематоды позвоночных Узбекистана (видовой состав, пути циркуляции и эколого-биологические особенности): Дис. ... док. биол. наук. - Ташкент: ИЗАН РУз, 2009. - 243 с.
6. Шерназаров Э.Ш., Вашетко Э.В., Крейцберг Е.А., Быкова Е.А., Хуршут Э.Э. Ўзбекистон умуртқали хайвонлари. - Тошкент: Фан, 2006. - 172 б.

(Давоми. Боши 2019 йил 7-сонда)

УДК: 616.995.1:619:636.3

Ш.Х.Қурбанов, докторант, Б.С.Салимов,

илмий маслаҳатчи, профессор

Самарқанд ветеринария медицинаси институти

ҚЎЙЛАР МОНИЕЗИОЗИ ҚЎЗҒАТУВЧИЛАРИНИНГ БИОЛОГИЯСИ, ЭКОЛОГИЯСИ ВА ТАРҚАЛИШИ

У.Э.Темуров (1997) тадқиқотлари бўйича Ўзбекистон шароитида мониезияларнинг оралик хўжайинлари – орибатид каналари тупроқ таркибида 1% ёки ундан ортиқ миқдорда гумус бўлса интенсив ривожланади, кўпаяди. 0,7 фоиздан 1,0 фоизгача гумусга эга бўлган тупроқда улар суғулган, гумус миқдори 0,5 фоиз бўлган тупроқда орибатид каналари тезда нобуд бўлади. Фанда маълумки, тупроқ таркибида гумус миқдори суғуриладиган ва текислик, тоғолди ва тоғ минтақаларига нисбатан чўл-яйлов зонасининг тупроқларида 0,6 фоиздан ошмайди. Шунга қарамадан У.Э.Темуровнинг маълумоти бўйича чўл-яйлов зоналарида қўйлар мониезиозига энг юқори (43,2%), тоғолди-тоғ зоналарида ушбу касаллик қарийиб икки баробар паст (21,1%), суғуриладиган зонада эса у янада паст (8,9%) даражада тарқалган. Муаллифнинг ёзишича орибатид каналар суғуриладиган зонадаги тупроқнинг 5-10 см, тоғолди-тоғ зонасида 10-15 см, чўл-яйлов зонада 20-25 см чуқурлигида учрайди. Ушбу каналар муаллиф маълумотида кўра барча зоналарида қиш ва баҳор ойларида кўп учрайди, аммо улар ҳар бир зонада йилнинг ҳар бир ойида топилган. Шундай олганда орибатид каналари табиатда кенг тарқалган, шу сабабли мониезиоз барча иқлим-географик зоналарида учрайди, уни чегараси бўлмаган касалликлар рўйхатида киритиш мумкин.

Мониезиозга чалиниш яйлов шароитида рўй бериб, камдан-кам ҳолатда намли ҳавода ўриб олинган йўнғичқа ёки бошқа яшил ўсимликларни уй ҳайвонларига дарҳол едириш туфайли ҳам қисман содир бўлади.

Мониезияларнинг оралик хўжайинлари – орибатид каналар Ўзбекистон ҳудудининг барча иқлим-географик минтақалари – суғуриладиган текислик, тоғолди-тоғ ва чўл-яйлов биоценозларида кенг тарқалган. Шунга кўра ушбу касаллик ҳайвонлар сақланадиган барча зоналарни қамраб олган. Мониезиоз шунингдек, шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликлари ер майдонларида доимий ёки вақтинча сақланадиган қавшовчи ҳайвонлар орасида ҳам учрайди.

Мониезиознинг мавсумий касаллик эканлиги кузатилмади, чунки уни йил бўйи учратиш мумкин. Орибатид каналарини йилнинг намгарчилик ва тупроқ ҳарорати юқори бўлган даврда ўта фаоллашиши барчага маълум. Шунга кўра мониезия цистицеркоидлари билан зарарланган каналар ушбу даврларда ҳайвонлар дала шароитида озикланганда улар томонидан энг кўп истеъмол қилинади. Шу сабабли мониезиоз баҳор ва кузда авжига чиқади. Ёз фаслида тупроқ каналари суғуриладиган биоце-

нозлар шароитида ўсимликларни остки қисми билан истеъмол қилиш туфайли ҳайвон организмга тушиб туради, бироқ илиқ қиш пайтлари ҳам бундай ҳолат кузатилиб турилади. Тадқиқотларимизга кўра ер қор билан қопланган пайтда куёш таъсирида у 10-12°C да эриган жойларда (яшил ўсимлик унган ерларда) ҳам мониезиозга чалинишни кузатиш мумкин. Кузнинг охири, қишнинг бошланиши илиқ ҳаво ва юқори намлик билан ўтса, барча зоналарида, айниқса тоғолди-тоғ ва чўл минтақаларида яйлов илдизи нозик бўлган яшил майсалар билан қопланади. Бундай пайтда майсалар илдизи билан қисман тупроқ аралаш ҳайвонлар организмга кўплаб тушади ва мониезиозга чалиниш кучаяди. Қаҳратон қиш пайтида, ер устки қатлам қалин музлаганда мониезиозга чалиниш тўхтайдди. Ёз пайтида чўл минтақасида бир ойлик яшил ўсимликлар қуриб қолади, аммо уларнинг тирик илдизи атрофидаги тупроқда намлик бироқ сақланиб туради. Бундай ўсимлик илдизлари ҳайвон организмга тупроқ аралаш тушади, тупроқ таркибида ва ўсимлик илдизида эса орибатид каналари учрайди, улар орасида мониезиоз қўзғатувчилари билан зарарланганлари ҳам бўлади.

2018 йилда баҳор мавсумининг қуруқ, ёзнинг ўта жазирамада ўтиши орибатид каналарининг ривожланишига ва экологиясига бирмунча салбий таъсир кўрсатди, чўл-яйловларида бир йиллик ўсимликларнинг қуриб кетиши айрим вилоятларда қўйларнинг катта бир қисмини бошқа вилоятнинг тоғли зоналарига май ойидан қўчиришга мажбур қилди. Бу тадбир ичак цестодлари, жумладан, мониезиялар билан ҳам қўйларнинг зарарланишини кўпчилик ҳудудларида бирмунча чеклади.

Мониезиоз мавсумий касалликлар гуруҳига қирмаганлиги туфайли ҳайвонларни ёгингарчилик етарли бўлган баҳор ва куз мавсумларида мониезиялар билан зарарланиш кучаяди. Мониезиозга чалиниш фақат қаҳратон қишда вақтинчалик тўхтайдди. Қиш илиқ кечса инвазияланиш давом этаверади. Майдони тор яйловларда ҳайвонлар зич ушланса, мониезиозга чалиниш кучая боради. Ёз мавсумида чўл-яйлов шароитида ҳайвонларнинг мониезиозга чалиниши қуриб қолган бир йиллик ўсимликларни илдизи билан тупроқ аралаш истеъмол қилиш оқибатида рўй беради. Бундай ҳолат суғуриш майдончалари, шахобчалари атрофидаги ўтлоқларда ҳам кузатилади.

Ўзбекистон шароитида қўйлар мониезиозига қўзғатувчиларининг тур таркиби Самарқанд вилояти шароитида илк бор 1946-1948 йиллар давомида профессор Н.В.Баданин (1949) томонидан

ўрганилиб, уни *M.expansa* ва *M.benedeni* цестодлари томонидан қўзғатиши аниқланган. Шундан сўнг Р.Х.Хайитов 1951-1953 йилларда Самарқанд вилояти шароитида гельминтологик ёриш йўли билан текширилган 12849 бош қўйларнинг 1220 боши (9,93 %)нинг ингичка ичагида 3981 нусха цестодлар топган. Ушбу паразитларнинг ўртача инвазия интенсивлиги ҳар бир зарарланган қўй бошига 3,3 нусхадан тўғри келган. Барча текширилган қўйларнинг 2,1 фоизини *M.expansa* билан, 3,1 фоизини *M.benedeni* билан, 5,2 фоизини тизаниезия билан ва 0,3 фоизини авителлина билан зарарланганлиги аниқланган. Барча ўрганилган цестодларнинг қарийиб ярмидан кўпроғини тизаниезия, 23,5 фоизини *M.benedeni*, 19,0 фоизини *M.expansa*, 2 фоизга яқинини авителлина ташкил қилган. Шундай қилиб инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлиги жиҳатидан *T.giardii* биринчи, *M.benedeni* иккинчи, *M.expansa* учинчи, авителлина тўртинчи ўринни эгаллаган.

Ўзбекистон шароитида ўтказилган тадқиқотлар бўйича қўйларни мониезизозга (*M.expansa* ва *M.benedeni*) чалиниш даражаси Тошкент вилояти шароитида 1,7 фоизни, Самарқанд вилояти шароитида 15,6 фоизни, Навоий вилояти шароитида 8,6 фоизни, Бухоро вилояти шароитида 17,1 фоизни, Сурхондарё вилояти шароитида 23,5 фоизни ташкил қилади. Турли категориядаги хўжаликлар бўйича олганда қўйларни мониезизозга чалиниши наслилик хўжаликларида энг юқори даражада (25,3 фоиз), дехқон-фермер хўжаликларида ўртача даражада (14,2 фоиз), товар (ижара ва ширкат) ҳамда чўл ва чўл-яйлов минтақасидаги шахсий ёрдамчи хўжаликларда минимал даражада (7,2 ва 7,1 фоиз) бўлиши қайд қилинган (Ш.А.Жабборов, 2005).

Бизнинг тадқиқотларимиз натижаларига кўра, Ўзбекистон шароитида мониезизоз қўзғатувчилари *M.expansa* ва *M.benedeni*лар билан қўйларнинг зарарланиши эрта баҳордан ўтган йил тупроқ каналарида қишлаган инвазия ҳисобига бошланади, кейинчалик унга ушбу йилдаги инвазия қўшилади. Ёзда мониезизлар билан зарарланиш бирмунча пасаяди, аммо у турли иқлим-географик зонада ҳар хил даражада кузатилади, кузда намгарчиликнинг ошиши инвазияланишни қайта кучайишига олиб келади, кўпчилик йилларда (узоқ муддатли қаҳротон қишдан ташқари) қишнинг айрим ой ёки кунларида мониезизлар билан зарарланиш қайтарилиб турилади. Яна шуни таъкидлаш муҳимки, ҳар бир зонада *M.expansa* ва *M.benedeni* ларнинг алоҳида ҳамда биргаликда учрайдиган ҳудудлари (ўчоқлари) мавжуд. Масалан, Оқдарё тумани ҳудудида (суғориладиган зона) жойлашган институтнинг ўқув-тажриба хўжалигидаги қўзиларни бир неча йиллардан буён фақат *M.expansa* билан зарарланиши кузатилиб келинмоқда. Ушбу ҳудудда ноябрь-декабрь ойларида туғилган қўзиларнинг тезакларида қатор йилларнинг январь-март ойларида ушбу тур мониезизнинг етилган бўғинларини кўп микдорда ажралиб тушиши уларни қиш ойларида ҳам зарарланганлигидан

далолат беради. Август, сентябрь ойларида мониезизни қайта юқори даражага кўтарилиши айрим йилларда қўзиларни ёзда *M.expansa* билан кучли инвазияланганлигини кўрсатди. Шунингдек, 2010-2018 йилларда Пайариқ туманининг айрим ҳудудида *M.expansa* нинг, бошқа бир ҳудудида *M.benedeni* нинг алоҳида ўчоқларини мавжудлиги аниқланди. Нуробод туманининг тоғолди-тоғ ҳудудларида қўйларда ҳар иккала тур мониезизларни паразитлик қилиши, улар орасида *M.expansa* нинг бирмунча устун туриши, чўл-яйлов ҳудудида эса кучли мониезиз эпизоотиясини *M.benedeni* устунлигида ўтиши қайд қилинди. Аралаш ҳолда кечадиган мониезизозда у ёки бу цестода турларини бир-биридан устунлик қилиши улар билан қўйларнинг зарарланиш даражасига, сонига, яйлов ва ўтлоқларнинг ҳажмига, сифатига ва бошқа экологик омилларга боғлиқ.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, МДХ ҳудудида орибатид каналарининг экологияси бўйича адабиётларда турлича, ҳатто, бири-бирига зид бўлган айрим маълумотлар ҳам мавжуд. Улардан энг муҳими ушбу ўргимчаксимонларнинг фаолиятига намлик ва ҳароратнинг ижобий таъсир қилишидир. Орибатид каналари тупроқ эрозиясида ва унинг унумдорлигини оширишда муҳим рол ўйнайди.

Хулоса. Тадқиқотларимизда қўйлар орасида мониезизоз кенг тарқалган цестодоз касалликлардан бўлиб, уни қўзғатувчиларининг ривожланиш таракқиёти, оралик хўжайинларининг биоэкологиясига оид илмий маълумотлар таҳлил қилинди. Мониезизларни йилнинг ҳар бир мавсумида учратиш мумкин. Холбуки, адабиёт маълумотларида қўйларнинг ёшига кўра ва турли иқлим географик зоналар бўйича ҳам мониезизларнинг инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлиги даражаси турлича эканлиги қайд қилинган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Азимов Ш.А. Фасциолезы и анолоцефалитозы овец и крупного рогатого скота. Ташкент «Фан», 1974. -214 с.
2. Джаббаров Ш.А. Разработка и внедрение новых антгельминтно-солевых смесей против гельминтозов овец. //Автореф. канд. дисс., Самарканд, 2005. – 18 с.
3. Кузнецов М.И. Анолоцефалитозы жвачных животных. // Автореф. канд. дисс., Москва, 1965. -45 с.
4. Курбанов С. Гельминты коз в Узбекистане. //Автореф. канд. дисс., М. 1975. -20 с.
5. Назарова С.А. Орибатиды пустынно-пастбищной зоны Узбекистана и их значение в эпизоотологии мониезизоза овец. // Автореф. канд. дисс., Самарканд, 1967, -16 с.
6. Потемкина В.А. Мониезизозы жвачных животных. Москва, «Колос», 1965, -263 с.
7. Темуров У. Влияние почвы на распространение, сезонную динамику и преимагинальное развитие возбудителей мониезизоза овец. //Дисс. канд. вет. наук., Самарканд, 1997. -120 с.
8. Хайитов Р.Х. Эпизоотология анолоцефалитозов овец в Самаркандской области. //Дисс. канд. вет. наук., Самарканд, 1954, -118 с.

УДК: 619:636.2

Қурбон Норбоевич Норбоев, профессор,
Б.Турсуналиев, мустақил тадқиқотчи,
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

МАҲСУЛДОР СИГИРЛАРДА СУБКЛИНИК КЕТОЗНИНГ ЭТИОЛОГИЯСИ

Аннотация

В данной статье приведены данные о роли алиментарных факторов при возникновении субклинических кетозов у высокопродуктивных молочных коров. Клинические признаки, лабораторные данные содержимого преджелудков при диагностике субклинического кетоза.

Калим сўзлар: Кетон таначалари, ацетон, ацетосирка кислотаси, β -окси мой кислотаси, инфузориялар, силос, сенаж, мой кислотаси, ацидоз.

Кириш. Халқимизнинг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини яхшироқ кондириш, қорамолчилиқни рентабелли соҳага айлантириш, гўшт ва сут ишлаб чиқаришни кўпайтириш давлатимиз аграр сиёсатининг устивор йўналиши ҳисобланади.

Бу вазифани амалга оширишда четдан келтирилган маҳсулдор сигирларда учрайдиган модда алмашинувининг бузилишлари билан кечадиган касалликлар тўқинлик қилмоқда. Модда алмашинуви бузилиши касалликлари орасида сигирларда учрайдиган субклиник кетоз касаллиги салмоқли ўринни эгаллайди. Ҳайвонлар организмда кетоз касаллиги уларни нотўғри озиқлантириш, таркибида мой кислотаси сақлаган силос ва сенажнинг берилиши, моционнинг йўқлиги натижасида келиб чиқади. Кетоз касаллиги маҳсулдор Ҳайвонларда лактация даврида, бўғозликнинг иккинчи яримида, хусусан қиш ва эрта баҳор ойларида кўпроқ кузатилади. Мазкур касаллиқнинг иқтисодий зарари маҳсулдорликнинг пасайишидан, маҳсулот тан нархининг ошуvidан, Ҳайвонларнинг қисир қолишидан, бузоқларнинг гипотрофик ҳолатда туғилишидан ва касалликларга мойил бўлишидан келиб чиқади.

Сут йўналишидаги қорамолчилиқ фермер хўжалиқларида кетоз касаллиги кўпинча яширин тарзда кечади.

Қорамолчилиқ фермер хўжалиқларида парвартишланаётган маҳсулдор сигирлар орасида кетоз касаллигининг тарқалиши, сабаблари, уларнинг келиб чиқишида алиментар омилларнинг аҳамияти ва олдини олишнинг арзон ҳамда самарали усуллари ишлаб чиқиш ветеринария амалиёти олдида турган долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Тадқиқот объекти ва предмети. Илмий тадқиқот ишлари 2018-2019 йилларда Қашқадарё вилояти Китоб туманидаги “Паландара чорва” МЧЖ қорамолчилиқ фермер хўжалигида бажарилди.

Лаборатория текширишлари Самарқанд ветеринария медицинаси институти ички юкумсиз касалликлар ва озиқлантириш кафедраларида ўтказилди.

Текширишлар объекти сифатида 56 бош 4-5 ёшдаги гольштинлаштирилган қора ола зотли соғин сигир-

Annotation

This article presents data on the alimentary factors in the occurrence of subclinical ketosis in highly productive dairy cows. Clinical signs, laboratory data of the contents of the pre-ventricles in the diagnosis of subclinical ketosis.

лар олинди. Сигирларнинг тана вазни 400-420 кг, сут маҳсулдорлиги ўртача 14 кг.

Лактация давомида сигирларда клиник статус, озиқа рационининг таркиби ва тўйимлилиги таҳлил қилинди. Ҳар ойда бир маротаба сигирларда сут таркибидаги ацетон таначаларининг миқдори Лестраде реактиви ёрдамида, сийдик таркибидаги кетон таначалари миқдори Ланге синамаси ёрдамида аниқланди. Катта қорин суюқлиги таркибидаги рН муҳити (рН метр ёрдамида), учувчи ёғ кислоталари умумий миқдори (Маркгам аппарати ёрдамида) ва ундаги инфузорияларнинг сони ҳамда уларнинг ҳаракатчанлиги (микроскопик усулда) ўрганилиб борилди.

Олинган натижалар. Хўжалиқлардаги соғин сигирлар йил давомида асосан бир жойда боғлаб боқилади, меъёрий ҳаракат чегараланган. Молхоналарда микроиклим қониқарсиз даражада бўлиб, гўнг чиқариш механизациялашмаган, озиқаларни тарқатиш кўлда, суғориш сув охирлари ёрдамида бажарилади.

Фермер хўжалигидаги соғин сигирлар кузги-қишқи рационининг таҳлили шуни кўрсатдики, рацион таркибининг 23,9% ни макка силоси, 23,9 % ни беда сенажи, 20,9 % ни буғдой сомони, 7,5 % ни пахта шроти, 14,9% ни пахта шелухаси, 8,9% ни омухта ем ташкил этди. Рационнинг умумий тўйимлилиги 13,27 озиқа бирлиги, 1232 г ҳазмланувчи протеин, 554,5 г қанд, 400 мг каротин, 145,9 г кальций, 57,0 г фосфор ва 9715 г клетчатка борлиги билан тавсифланди.

Рационда озиқлантириш меъёрларига нисбатан 68 г ҳазмланувчи протеин, қандни 485,5 г, каротин 120 мг, фосфор 1.0 граммга камлиги ва кальцийни - 48,4 г, клетчаткани - 335 г ортиқчалиги аниқланди. Рациондаги ҳазмланувчи протеин 1232 граммни, у билан таъминланиш 94,7 фоизни ташкил этди. Рационнинг бир озиқа бирлигига 92,8 г ҳазмланувчи протеин тўғри келди. Рациондаги қанд-оксил нисбати меъёрдаги 0,8:1 ўрнига 0,45 ни фосфорнинг кальцийга нисбати меъёрдаги 1:2 ўрнига 0,39 ни ташкил этди.

Рационнинг асосий қисмини ташкил этган силос лаборатор текширилганда унинг умумий кислоталиги 4,2 ни, ундаги мой кислотаси 1,6% ни, сирка кислотаси 65%, сут кислотаси 28% ни ташкил этди. Давлат

Соғин сизирларнинг кузги-қишки рациони

Озиқалар тури	Микдори, кг	Озика бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г	Қанд, г	Кальций, г	Анорганик фосфор, г	Каротин, мг	Клетчатка, г
Беда сенажи	8	3,52	416	152	97,6	11,2	104	1680
Макка силоси	8	3,08	136	48	11,2	12,8	296	1640
Бугдой сомони	7	1,33	21	21	5,6	2,1	-	3290
Пахта шроти	2,5	2,14	420	162,5	9,5	18	-	400
Пахта шелухаси	5	1,42	90	30	11	6,0	-	2300
Омихта ем	3	1,78	149	141	11	6,9	-	405
Жами рационда	33,5	13,27	1232	554,5	145,9	57	400	9715
Меъёр бўйича талаб этилади		13,00	1300	1040	97,5	58,0	520	9380
-			-68	-485,5		-1,0	-120	
+		+0,27			+48,4			+335

Қанд-протеин нисбати - 0,45; фосфор-кальций нисбати - 0,39

андоза талаблари (ГОСТ 23638-79) бўйича силоснинг кислоталиги (рН) - 3,6-4,4, ундаги мой кислотасининг микдори эса 0,1-0,3 фоизгача бўлиши рухсат этилади. Соғин сизирлар рационини таҳлил қилиш билан, рационнинг силос-концентрат типда эканлиги, такомиллашмаганлиги, рационда пичанларнинг етишмаслиги ва силос таркибида мой кислотасининг рухсат этиладиган миқдордан ортиқча бўлиши, қанд-оксил нисбати ва фосфор-кальций нисбатларининг бузилганлиги, рацион тўйимчилиги бўйича сизирлар организми эҳтиёжини тўлиқ қондирмаслиги аниқланди.

Клиник текширишлар орқали соғин сизирларда иштаҳанинг ўзгариши, ташқи таъсуротларга бўлган реакциянинг пасайиши, тери қопламасида ялтироқликнинг йўқолиши, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, юрак уриши ва нафас сонининг бироз тезлашиши, охириги дум умуртқаларининг юмшаши, кесувчи тишларнинг қимирлаши, сут маҳсулдорлиги ҳайвоннинг потенциал имкониятига нисбатан пасайиши аниқланди. Мазкур ўзгаришлар субклиник кетоз ва иккиламчи остеодистрофияга хос бўлган белгилар ҳисобланади.

Катта қорин суюқлигининг муҳити (рН) текширишлар бошида физиологик меъёрларнинг пастки чегарасида бўлиб, ўртача $6,22 \pm 0,07$ ни (меъёр рН-6,5-7,5) ташкил этди, бу кўрсаткични лактация давомида кислоталик томонга ошиб бориши ва текширишларнинг охирига келиб, ўртача $6,14 \pm 0,05$ гача камайиб бориши ($P < 0,001$) характерли бўлди.

Катта қорин суюқлигидаги инфузориялар асосан Entodinium авлодига мансуб бўлиб, уларнинг сони текширишларнинг бошида ўртача $566,6 \pm 44,3$ минг/мл ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткичнинг лактациянинг иккинчи даврига келиб ўртача $436,4 \pm 22,4$ минг/мл гача ($P < 0,01$) камайиши кузатилди. Бу даврга келиб микроорганизмлар фаоллигининг ҳам сусайиши қайд этилди.

Соғин сизирларда катта қорин суюқлигида кислоталикнинг ортиши, инфузориялар сонининг камайиши, бир хужайрали микроорганизмлар ҳаракатчанлигининг сусайишини рационининг силос-концентрат типда

эканлиги, ундаги углеводли озиқалар микдорининг камлиги, фаол мационнинг етишмаслиги, макка силоси таркибидаги мой кислотасининг микдори ўртача 1,6 фоизни ташкил этиши (меъёр 0,1-0,3 % гача) билан изоҳлаш мумкин.

Рацион таркибидаги озуқалар кислоталик даражасининг баландлиги қорамолларда ошқозон олди бўлмаларида ацидоз ҳолатлари, катта қоринда учувчи ёғ кислоталари (УЁК) ўзаро нисбатларининг бузилиши, инфузориялар сонининг камайиши ҳамда ошқозон олди бўлмалари ҳаракатининг сусайишига сабаб бўлади [3].

Сут таркибидаги ацетон таначаларининг микдори Лестраде реактиви ёрдамида аниқланганда текширишлар бошида яъни лактациянинг биринчи 15 кунлигида 17% сизирларда, лактациянинг 2чи ва 3чи ойларида мос равишда 24% ва 32% сизирлар сутида ацетон таначалари микдори 10мг% дан ошганлиги аниқланди. Сийдик таркибидаги кетон таначалари микдори Ланге синамаси ёрдамида аниқланганда ҳам юқоридаги кўрсаткичлар тасдиқланди.

Хулоса. Маҳсулдор сизирларда субклиник кетознинг келиб чиқишида рационда углеводли озиқаларнинг камлиги, қанд-протеин нисбатининг меъёрдаги 1:1 ўрнига 0,45 бўлиши, силос таркибидаги мой кислотасининг меъёрдан (0,1-0,3%) ортиқчалиги, катта қорин суюқлигида кислоталикнинг ошуви (меъёр 6,5-7,3) натижасида микроорганизмлар сони ва фаоллигининг камайиши ва гиподинамия кабилар асосий этиологик омиллар ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Влизло В.В. Нерациональное кормление коров причина возникновения кетозу // Международная конференция., Винница. 1995.
2. Левченко В.И. и др. Кетоз высокопродуктивных коров // Вестник Белоцерковского аграрного университета. 2000.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / А.П.Калашников и др. // Москва, 2003.
4. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд. ООО «Аквариум-Принт», 2005.

FERULA ASSAFOETIDA ЎСИМЛИГИ ДОНИНИНГ ҚОРАКЎЛ ҚЎЙЛАРИ ҚОНИНИНГ БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Аннотация

В экспериментах, проведённых с целью изучения действия семян растения ферулы (*ferula assafoetida*) произрастающего в степях Бухарской и Навоийской областей на плодovitость каракульских овец, при введении в рацион каждый день по 50 и 100 граммов семян ферулы в течение 30 дней, не наблюдалось каких либо характерных изменений в клинико-физиологических показателях, однако, у группы животных, которым дополнительно скармливали по 100 граммов этих семян, в биохимических показателях крови наблюдалось уменьшение количества общего белка на 10,9%, альбуминов на 5,6% и гамма-глобулинов на 13,7% соответственно, количество же альфа-глобулинов увеличилось на 17,3% и бета-глобулинов на 15% соответственно.

Ключевые слова: *Ferula assafoetida*, каракульские овцы, альфа бетта гамма глобулины, альбумин, сыворотка крови, общий белок.

Тадқиқотнинг долзарблиги. Коврак соябонгулдошлар оиласига мансуб бўлиб, бўйи 100-120 см га етадиган монокарпик, ҳаётида бир марта гуллаб, мева берадиган, кўп йиллик ўсимликдир. Коврак баҳорда кўкариб фақат илдиз олди барглари ҳосил қилади. Барглари йилдан-йилга катталашиб боради, илдизи йўғонлашиб, кўп миқдорда озик моддалар тўплайди. У ҳаётининг 7-13 йиллари поя ҳосил қилади ва гуллайди.

Уруғ бериш палласига кирган йили барглари узуни 50-60 см, диаметри 1 метргача етади. Март-апрель ойларида гуллайди. Генератив навдасининг учидан сариқ рангли мураккаб соябон шакли тўпгул ҳосил қилади. Уруғлари май-июнь ойларида пишади.

Коврак фақат энди чиққан яшил барра барглари, пичан ҳолида ва пишган уруғлари ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинади. Коврак уруғида 14-19% протеин, 8% ёғ, 37-47% азотли экстрактив моддалар ва 23-27% клетчатка мавжуд (У. Раҳмонқулов, 1995, 1999).

У.Раҳмонқуловнинг (1999) кўрсатишича коврак ўсимлигини қоракўл қўйлари ва яйловда озикланувчи бошқа тур ҳайвонларнинг озуқа балансини 8-10% ни ташкил қилади. Баҳор фаслида қоракўл қўйлари ҳар куни 850-1000 г гача ковракнинг яшил барглари истеъмол қилади. Амалиётда асафетида илдизидан олинган куритилган сутсимон ширадан кўпроқ фойдаланилади. Асафетида илдизидан олинган шира аччиқ, ҳиди пиёз ва саримсоқ аралашмаси каби, аммо бадбўйлиги саримсоққа яқин туради. Асафетида шираси таъми оғизда бир неча соат сезилиб туради ва сув, спиртли ёки сирка аралашмаси билан чайганда кетмайди. Иссиқлик 22- даражадан юқори бўлган хонага асафетида олиб кирилса, хона ҳавосига бир неча дақиқада унинг бадбўйлиги шунчалик сингиб кетадики, бир неча кун шамоллатиб ҳам ундан тозалашнинг иложи йўқ. (В.В. Похлебник. 1975).

Кўпчилик муаллифларнинг таъкидлашича, коврак ажойиб эфир мойли ўсимлик бўлиб, биринчи навбат-

Summary

In experiments, which were conducted in order to study the efficacy of *Ferula assafoetida* seeds on the fertility of Karakul sheep, which grow in the steppes of Bukhara and Navoi regions, by daily addition of *Ferula assafoetida* seeds to the menu at the weight of 50 and 100 grams for 30 days. There were no characteristic changes in the clinic-physiological indicators, however, in the group of animals that were additionally fed with 100 grams of these seeds, a decrease in the amount of total protein by 10.9% was observed in the biochemical parameters of blood, albumin and 5.6% gamma-globulin 13.7% respectively, the amount of the alpha-globulin is increased by 17.3% and beta-globulin 15% respectively.

да доривор ва кишлок ҳўжалик ҳайвонлари учун озуқа захираси ҳисобланади. Бундан ташқари коврак таркибида крахмал ва қанд моддаларини сақловчи ароматик озик-овқат аҳамиятига эга бўлган саноат ўсимлигидир.

Р.В. Камелиннинг (1979,1990) фикрича ковракнинг кўпчилик хиллари тоғ ва тоғ олди минтақасида ўсувчи йирик ўтлар билан биргаликда ўсади.

Ковракнинг тарқалиш тарихи жуда мураккаб, уни кенг тарқатишга жуда кўп ижобий ишлар қилинган. Бизнинг эрамиздан аввалги IV асрларда сассиқ коврак Шимолий Африкада кенг тарқалганлиги тўғрисида маълумотлар бор. Кейинчалик унинг илдизидан шира олиш натижасида у кўп регионларда аста-секин камая бошлаган ва айрим регионларда I асрларга келиб бутунлай йўқолиб кетган. Ҳозирги кунда бошқа регионларда ҳам аста-секин улар миқдори камайиб бормоқда. Ушбу ўсимликнинг йўқолиб кетишига асосий сабаб вахшийларча тонналаб смолани йиғишдир.

У. Раҳмонқулов (1999) маълумотида кўра, сассиқ коврак ҳозирги кунда фақатгина Эрон, Афғонистон ва Ўзбекистоннинг кенг майдонларида ўсади.

Республикаимиз чорвачилигида қоракўлчилик асосий соҳалардан бири ҳисобланади. Бу соҳани ривожлантириш эса яйлов, адир ва чўллاردан унумли фойдаланиш, уларни мелиоратив ҳолатини яхшилашни ва чўл иқлимига мослашган озуқабоб экинларни экишни тақозо этади. Кўпроқ чўл озуқабоб ўсимликларига шувоқ, янтоқ, ёввойи майса, коврак ва бошқа ўсимликлар кирди.

Республикаимизнинг чўл ҳудудларида сассиқ коврак кўп учрайди ва Қизилқум чўлларида 2 млн гектарни ташкил этади. Чўл шароитида асосан кўпроқ қоракўл қўйлар боқилади 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.

Жуда бой флора Марказий Осиёга, жумладан Ўзбекистонга ҳам хосдир ва унинг худудида МДХ да маълум бўлган ўсимликларнинг 30 % ўсади. Бу ўсимликларнинг кўп турлари халқ табobatiда ва ветеринарияда турли хил касалликларни даволашда кенг қўлланилади. М.А. Маматханова ва бошқ., 2010; М.А. Mamatkhanova et.al., 2009; Л.Д. Котенко, 2009).

Тадқиқот объекти ва услублари. Илмий тадқиқот ишининг амалий ва экспериментал тадқиқотлари Самарқанд ветеринария медицинаси институти Ветеринария профилактикаси ва даволаш факультетининг клиникаси ва лабораториясида, Бухоро вилоят шифохонаси лабораториясида ва Бухоро вилояти Жондор тумани А.Темур ширкат хўжалигида сассиқ коврак донининг қорақўл қўйлар серпуштлигига таъсирини ўрганиш мақсадида ўхшаш гуруҳлар таъйини асосида 5 бошдан 3 гуруҳга ажратилган 15 бош қорақўл қўйларда олиб борилди, бунда сассиқ коврак ўсимлиги таркибидаги биологик актив моддаларни табиий шароитда қўй ва бошқа ҳайвонлар истеъмол қилишини инобатга олиб ҳайвонлар репродуктив органлари ва серпуштлигига таъсирини ўрганиш мақсадида сурункали тажрибалар ўтказилди. Биринчи тажриба гуруҳ ҳайвонлари омухта емига сассиқ коврак ўсимлиги уруғидан 50 г, иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларига 100 г. дан коврак уруғи 30 кун қўшиб берилди учинчи гуруҳ ҳайвонлари назорат гуруҳи сифатида хизмат қилди.

Тажрибадаги ва назорат гуруҳи ҳайвонлари тажриба давомида клиник кўриқдан ўтказилиб турилди, бунда уларнинг умумий ҳолати, тана ҳарорати, томир уриши, нафас олиши, озуқа ва сувга муносабати, оғирлиги, шиллиқ пардалар ва тери қопламасининг ҳолати текшириб борилди. Бундан ташқари тажрибагача икки марта ва тажриба давомида қоннинг биокимёвий кўрсаткичларини текшириб бориш учун қон олинди.

Тадқиқот натижалари. Рацион таркибига 7,5 кг омухта ем ва ҳар бошга 50 грамдан жами 1,5 кг сассиқ коврак донидан истеъмол қилган, биринчи гуруҳ қорақўл қўйлари қонидаги биокимёвий кўрсаткичларида қуйидаги ўзгаришлар намоён бўлди. Ҳайвонлар қон зардобидида умумий оксил микдори тажриба давомида ошиб бориб, 10- ва 20-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 1,9 ва 2,5% га ва тажриба охирида эса 1,1 % га кўпайганлиги кузатилди. Рацион таркибига 6 кг. омухта ем ва ҳар бошга 100 грамдан жами 3 кг. сассиқ коврак донидан истеъмол қилган, иккинчи гуруҳ ҳайвонлари қон зардобидида умумий оксил микдори тажрибанинг 10-кунларида дастлабки кўрсаткичларига нисбатан озроқ, яъни 2,8 % га, кейинчалик тажриба давомида яна камайиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 10,9% га камайганлиги қайд этилди. Учинчи назорат гуруҳ ҳайвонлари қон зардобидида умумий оксил микдори ҳам тажриба давомида кўпайиб бориб, 10- ва 20-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 1,9% ва 4% га ва тажриба охирида эса 2,7% га ошганлиги аниқланди.

Биринчи гуруҳ ҳайвонлари қонида альбуминлар микдори тажриба давомида ошиб бориб, 10- ва 20-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 1,4 ва 2,9 % га ошган бўлса, тажриба охирида эса 1,5 % га камайганлиги кузатилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонлари қонида альбуминлар микдори тажрибанинг 10-кунларида дастлабки кўрсаткичларига нисбатан озроқ, яъни 4 % га , кейинчалик тажриба давомида яна камайиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,6% га камайганлиги қайд этилди. Учинчи назорат гуруҳ ҳайвонлари қонидаги альбуминлар микдори эса тажриба давомида кўпайиб бориб, 10- ва 20-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 1,4% ва 4,2 % га ва тажриба охирида эса 5,3 % га ошганлиги аниқланди.

Қонидаги оксил фракцияси биринчи гуруҳ ҳайвонлари қонида алфа ва бетта глобулинлар микдорининг кўпайганлиги аниқланди. Тажрибанинг 20-кунларида алфа глобулинлар микдорининг 2,9 % га кўпайган бўлса, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,9 % га ошганлиги қайд қилинди. Бетта –глобулинлар микдори тажрибанинг 20-кунларида 2,5 % га кўпайган бўлса, сўнгра тажриба давомида озроқ камайиб борди, аммо тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,3 % га ошганлиги аниқланди. Ушбу гуруҳ ҳайвонлари қонидаги гамма-глобулинлар микдори тажриба давомида аста-секин камайиб борди ва тажрибанинг 20- ва 30-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 10 % ва 2,3 % ни ташкил этди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонларида алфа глобулинлар микдори тажрибанинг 10-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 2,6 % кўпаган бўлса, 20-кунда дастлабки кўрсаткичларга тенглашди сўнгра яна кўпая бошлади тажрибанинг охирида эса 17,3 % га кўпайганлиги аниқланди. Бета-глобулинлар микдори тажрибанинг 10-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,3 % га камайган бўлса, сўнгра кўпая бошлади ва тажрибанинг 20-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 10,5 % га, тажриба охирига келиб 15 % га кўпайганлиги қайд этилди. Ҳайвонлар қонидаги гамма-глобулинлар ҳам тажриба давомида камайиб борди ва дастлабки кўрсаткичларга нисбатан максимал камайиш тажриба охирида кузатилди ҳамда 13,7 % ни ташкил этди.

Учинчи назорат гуруҳ ҳайвонлари қонида алфа глобулинлар микдори тўлқинсимон кўринишни намоён этиб, тажрибанинг 10-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 15 % кўпайган бўлса, тажрибанинг охирида эса 18,3 % га кўпайганлиги аниқланди. Бетта ва гамма глобулинлар микдори эса тажриба давомида камайиб бориб, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 11,8 % ва 19,6 % га камайганлиги қайд этилди.

Юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, тажрибадаги иккинчи гуруҳ ҳайвонлари қон зардобидидаги албуминларнинг камайиши жигарнинг де-

токсикация хусусиятини пасайиши ва патологик жаранларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқдир. Ҳайвонлар қонидаги гамма-глобулинларнинг тажриба давомида камайиб бориши, табиқий, орттирилган иммунитетнинг пасайганлигидан далолат беради.

Хулоса.

1. Қорақўл қўйлари рационига ҳар куни 50 грамдан қоврак донидан 30 кун давомида қўшиб бериб борилганда улар клиник-физиологик ва қонининг биокимёвий кўрсаткичларида характерли ўзгаришлар кузатилмади.

2. Қорақўл қўйлари рационига ҳар куни 100 грамдан қоврак донидан 30 кун давомида қўшиб бериб борилганда улар клиник-физиологик кўрсаткичларида характерли ўзгаришлар кузатилмаган бўлсада, аммо улар қонининг биокимёвий кўрсаткичларидаги умумий оксил миқдори 10,9% га, альбуминлар миқдори 5,6% га, гамма-глобулинлар 13,7 % га камайганлиги ҳамда алфа глобулинлар миқдори 17,3 % га ва бета-глобулинлар миқдорининг дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 15 % га қўпайганлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Маматханова М.А., Халилов Р.М., Котенко Л.Д., Маматханов А.У. Изучение процесса экстракции суммы сложных эфиров из *Ferula kuhistanica* // Узбекский

химический журнал. – Ташкент, 2010. - № 4. – С. 18-22.

2. Mamatxanova M.A., Khalilov R.M., Syrov V.N., Mamatxanov A.U., Kotenko L.D., Sotimov G.B., Vadrakhimov Sh.N. Technology for cinaroside production from the aerial part of *Ferula varia* and evaluation of its hypoazotemic activity // Pharmaceutical Chemistry Journal/ - New York, 2009/ № 43 (3). – P. 160-162.

3. Похлебкин В.В. Все о пряностях. М: Пищевая промышленность. 1975. 208 С.

4. Раҳманкулов У. Шифобахш ферулалар // Жиззах Давлат педагогика институтининг профессор-ўқитувчилари илмий-амалий конференциясининг тезислари. Жиззах. 1995. 21-22 Б.

5. Раҳмонкулов У. Терпеноидсодержащие растения западного Тянь-Шаня и их использование: Дис...док. биологических наук. Ташкент. 1999 год 30 С.

6. Камелин Р.В. Кухистанский округ горной Средней Азии. Ботанико-географический анализ. Л. Наука. 1979. (Комаровский чтения. 31). 117 С.

7. Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау. Л: Наука. 1990. 29 С.

8. Котенко Л.Д., Маматханова М.А., Халилов Р.М., Маматханов А.У., Сотимов Г.Б. Стандартизация травы ферулы изменчивой – Химия растительного сырья. – Барнаул, 2009. - № 4. С. 151-154.

УЎК.619.616.995.121

О. Ньёматуллаев,

О. Амиркулова, магистрантлар,

Ю.Салимов, илмий раҳбар,

Самарқанд ветеринария медицинаси институти.

ПИРЕТРОИДЛАРНИ ҲАЙВОНЛАР ВА ПАРРАНДАЛАР ОРГАНИЗМИДАГИ ТОКСИКОДИНАМИКАСИ

Аннотация

В данной статье изучено механизм токсического действия пиретроидных препаратов эсфенвалерат и суперкиллер на организм животных и птиц, применяемых в ветеринарии.

Ключевые слова: пиретроиды, препарат, суперкиллер, эсфенвалерат, ЛД₅₀, нейротоксичный, политропный, антихолинэстеразный.

Кириш. Бугунги кунда аҳоли сонини мунтазам ўсиб боришини эътиборга оладиган бўлсак, уларни ўз навбатида озик-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи ҳам ошиб боради. Шунга мувофиқ қишлоқ хўжалик ва чорвачилик ишлаб чиқариш амалиётида, замонавий технологияларга асосланган ҳолда деҳқончиликда ҳосилдорликни, чорвачиликда эса маҳсулдорликни ошириб бориш эҳтиёжи туғилади. Хусусан, чорвачиликда мавжуд чорва моллари ва паррандаларни соғлом ўсишини таъминлаш мақсадида, уларда содир бўлиши мумкин бўлган турли касалликларга қарши, кимёпрофилактик чора-

Abstract

In this article was learnt the effect and priority of piretroids for animals and poultry wich used in veterinary proctic as insectocids.

тадбирларни ўз вақтида ўтказилиши, самарадорликка эришиш омилларидан бири бўлиб ҳисобланади. Айни кунларда чорва моллари ва паррандалар орасида касаллик чақирувчи, зарarli ҳашорат ва каналарни қўпайиши оқибатида, маҳсулдорликни пасайиши ҳамда турли патологияларни содир бўлишига олиб келмоқда. Бу каби ҳолатларни бартараф этиш учун, уларга қарши таъсир кўрсатувчи кимёвий воситаларни қўллаш талаб этилади. Пиретроидлар гуруҳига мансуб препаратлар, шундай таъсир хусусиятига эга бўлган самарали кимёвий воситалар ҳисобланади.

Бирок ушбу гуруҳ препаратларининг юқорида кўрсатиб ўтилган ижобий хусусиятлари билан биргаликда, уларни инсектоакарицид воситалари сифатида қўлланганда, ҳайвонлар организмига ўзининг салбий таъсирларини ҳам намоён қилиши мумкин.

Пиретроидли препаратларнинг ҳайвонлар ва паррандалар организмидаги токсикодинамикасини аниқлаш, улар билан заҳарланишларга эрта ташхис қўйиш, заҳарланишларни кечиши ва уни қандай даволашни билиб олишимизга замин яратилади. Заҳарланиш содир бўлган ҳолларда эса заҳарланишни юзага келишидаги ўзига хос клиник белгилари, кон таркибидаги биокимёвий ўзгаришлар ҳамда ички орган ва тўқималардаги паталогоанатомик ўзгаришлари эътиборга олинади.

Пиретроидлар гуруҳига мансуб препаратларнинг ўзига хос таъсир хусусиятларини тўлиқ ўрганиш бугунги кунда долзарб ва амалий аҳамият касб этади.

Текшириш усул ва материаллари. Маҳаллий жайдари қўйлар, Ломан-Браун зотли товуқлар, эсфенвалерат ва суперкиллер пиретроидли препаратлари.

Ушбу пиретроидларнинг заҳарловчи асосий микдор кўрсаткичлари Б.М. Штабский ва бошқалар (1980) томонидан тавсия этилган статистик усулда, препаратларнинг заҳарлилик ва хавфлилик даражаси эса умумқабул қилинган Л.И.Медведь ва бошқалар (1986) таснифига мувофиқ баҳоланади.

Қоннинг биокимёвий таҳлили, гематологияда қабул қилинган умумий усуллар ёрдамида, заҳарланиб ўлган қўй ва товуқлар ички аъзолари ва тўқималаридаги паталогоанатомик ўзгаришларни, умум маълум бўлган усулда аниқланади.

Тажрибаларда 10 бош қўй ва 10 бош товуқлардан фойдаланилди. Уларни ҳар бири 5 бошдан икки гуруҳга ажратилди. Биринчи тажриба гуруҳдаги 5 бош қўйларга оғиз орқали эсфенвалерат препаратидан 120 мг/кг (ЎД₁₆) микдорида қўлланилди. Тажрибадаги товуқларнинг 5 бошига ҳам оғиз орқали суперкиллер препаратидан 542 мг/кг (ЎД₁₆) микдорида юборилди. Қолган 5 бош қўй ва товуқлар назорат гуруҳида бўлди.

Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Тажрибадаги қўй ва товуқларда пиретроидлардан заҳарланишнинг клиник белгилари пиретроидлар берилгандан бир неча соатдан сўнг юзага келди. Бу ҳолатда уларда қисқа қўзғалишдан сўнг ҳолсизланиш, сўлак оқиши, мускулларда қалтирок, ошқозон-ичак тизимида қўзғалиш каби белгилар кузатилди. Бундай кўринишдаги белгиларни намоён бўлиши препаратларда нейротроп таъсир хусусиятларини мавжуд эканлигидан далолат беради.

Тажрибадаги қўйлар қони текширилганда, қон таркибидаги эритроцитлар сонини 17% га, лейкоцитларни 14% га, гемоглобин микдорини эса 15% га, ацетилхолинэстераза фаоллигини эса 30% гача пасайиши содир бўлди. Қондаги метгемоглабин микдори 2,5 баробарга ошган.

Шу каби иккинчи тажрибамиздаги товуқлар қонидаги эритроцитлар ва лейкоцитлар микдорини 11-16% га, гемоглобинни 16% га, ацетилхолинэстераза фаоллигини эса 22% га пасайганлигига гувоҳ бўлди. Қондаги метгемоглабин микдори эса 2,2 баробарга ошган.

Тажрибанинг иккинчи кунда тажриба гуруҳидаги бир бош қўй ва икки бош товуқлар заҳарланишдан ўлди.

Заҳарланишдан ўлган ҳайвон ва паррандалар танаси ёриб кўрилганда, улар ички орган ва тўқималаридаги асосий патологоанатомик ўзгаришлар: ички органлар ва бош миёда қон ҳаракатининг бузилиши, ошқозон-ичаклар шиллиқ пардаларида катарал яллиғланишлар, жигар қонга тўлган ва катталашган, буйраклар ва юрак мускуллари титилувчан ҳолатда, ўпкада шиш ва бошқа баъзи органларда нуктасимон қон қуйилишлар содир бўлганлигига гувоҳ бўлди.

Пиретроидлар билан заҳарланган ҳайвон ва паррандаларда, клиник соғломлашув жараёнлари, заҳарланишдан 14 кун ўтгандан сўнг юзага келди.

Хулосалар: эсфенвалерат ва суперкиллер препаратлари мисолида қўй ва товуқларда, улар токсикодинамикасини аниқлаш мақсадида ўтказилган тадқиқотларда, препаратларни нейротоксик, метгемоглобин ҳосил қилувчи, гепатотоксик, ацетилхолинэстераза фаоллигига қарши таъсирларни намоён қилиши, уларни политроп таъсир механизмига эга эканлигини кўрсатди. Ушбу препаратларни бундай таъсир механизмига эга бўлишлиги, заҳарланган ҳайвонларда олиб борилиши зарур бўлган даволаш самарадорлигини пасайтиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аббосов Т.Т. Препараты из группы пиретроидов для борьбы с эктопаразитами животных. Ветеринарная паталогия. 2005 №2. С.79-83
2. Вековщина С.В. Синтетические пиретроиды, основные подходы к оценке нейротоксического действия. Мат.науч.прак. конф. "Актуальные проблемы экогигиены и токсикологии". Киев, 1998-Т.1 С. 73-77.
3. Заря В.В. Синтетические пиретроиды. Волна, 2001. №26(1) С. 11-17.
4. Медведь Л.И. "Справочник по пестицидам". Киев, 1986.
5. Роудер Д.Д. Ветеринарная токсикология. М. "Аквариум" -2008.
6. Салимов Ю. Ветеринарияда қўлланиладиган замонавий пиретроидлар токсикологияси, ҳайвонларнинг заҳарланишини олдини олиш ва даволаш. Док. дисс. Самарканд-2016.
7. Таланов Г.А. Синтетические пиретроиды. "Ветеринарная токсикология". М. Колос-2004.
8. Штабский Б.М. "Методика определения среднесмертельная доз и концентраций химических веществ" Журнал "Гигиена и санитария" -1980. №10-С. 49-51.

МОРФОГЕНЕЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БЕЛОГРУДОГО ЕЖА

Аннотация

Проведено гистологическое исследование щитовидной железы ежей в период гибернации, после нее, в период беременности и летний период.

Ключевые слова: онтогенез, щитовидная железа, морфология, еж.

Введение. Ветеринарная медицина диких животных – это молодая, наиболее медленно развивающаяся отрасль ветеринарии, исследования которой являются актуальными, а ее объекты – малоизученные. В морфолого-физиологическом аспекте насекомоядные представляют особый интерес, как наиболее примитивный отряд плацентарных млекопитающих, изучение которых может прояснить ряд неясных вопросов развития органов в онто- и филогенезе. Высокая динамичная активность и энергетический статус организма белогрудого ежа во многом определяется функционированием эндокринных желез, а именно щитовидной железы, которая может также выступать в качестве морфологического индикатора окружающей среды, в которой обитает организм.

Учитывая вышесказанное и тот факт, что вопрос по морфофункциональной характеристике щитовидной железы ежа в литературе не освещен, то это и послужило основанием для написания предлагаемой работы.

Материалы и методы исследования. Морфологические исследования выполнялись на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», отделе токсикологии и незаразных болезней РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского». Материал для исследования отбирался от 20 ежей в период гибернации (спячки), после нее, в период беременности и летний период (в каждой группе по 5 особей). При отборе образцов щитовидных желез стремились к оптимальной стандартизации всех методик, включающих фиксацию, проводку, заливку, приготовление блоков и гистологических срезов.

Результаты исследований. При гистологическом исследовании щитовидной железы ежа установлено, что паренхима органа представлена всеми классическими структурными элементами. Строму органа представляет капсула и отходящие от нее соединительнотканые перегородки. Толщина капсулы щитовидной железы ежа наименьшая в период беременности и составляет $26,12 \pm 6,19$ мкм ($p < 0,05$). В летний период показатель увеличивается в 1,6 раза ($p < 0,001$). В период гибернации и после ее толщина капсулы не значительно снижается до $34,54 \pm 6,40$ мкм.

Тироциты кубической формы, формируют стенку для каждого фолликула. Ядра тироидного эпителия округлой формы и расположены в центре клеток. Большинство ядер тироцитов содержат эухроматин и по 2, а порой и 4 ядрышка, что указывает на активное участие клеток в процессах белкового синтеза. Высота тироцитов щитовидной железы максимальная в период гибернации ежей и равна $10,20 \pm 1,29$ мкм, что в 1,51 раза ($p < 0,01$) выше по сравне-

Summary

A histological examination of the thyroid gland in hedgehogs hibernation period thereafter, during pregnancy and summer.

нию с летним периодом. После гибернации тироциты с призматической формы трансформируются в кубическую и уменьшаются в высоте в 1,79 раза ($p < 0,001$). В период беременности высота тироидного эпителия уменьшается в 1,37 раза ($p < 0,05$) и к летнему периоду увеличивается в 1,63 раза ($p < 0,01$) и составляет $6,76 \pm 1,24$ мкм. Следовательно, с периода гибернации до беременности высота тироцитов уменьшается в 2,45 раза. Для объема ядер тироцитов характерна аналогичная динамика. С летнего периода до гибернации объем ядер увеличивается на 21,29% ($p < 0,05$) и к половой активности составляет $58,99 \pm 4,55$ мкм³. К периоду беременности показатель снижается в 1,36 раза ($p < 0,05$), а летнему периоду – увеличивается на 21,27% ($p < 0,05$) и равен $55,24 \pm 2,77$ мкм³.

С-клетки локализованы по всей железе в виде островков – межфолликулярное положение и одиночно – интратироидально в стенке фолликулов. С-клетки удлиненной, овальной и многогранной формы. Округлой формы С-клетки встречаются редко. Ядра чаще овальные, реже округлые, и как правило, несколько крупнее и светлее ядер тироцитов. Ядро содержит 1 – 3 ядрышка. Гранулы равномерно распределены по цитоплазме С-клеток. Размер С-клеток щитовидной железы достоверных изменений не имеет и колеблется в пределах от $12,21 \pm 0,67$ до $13,34 \pm 1,03$ мкм.

В щитовидной железе ежа встречаемость фолликулов разнообразна, в ней преобладают мелкие фолликулы, средние и крупные аденомеры встречаются редко и располагаются под капсулой на периферии органа. В период беременности наблюдается слабая резорбция и накопление коллоида в фолликулах щитовидной железы ежа. Обычно фолликулы частично заполнены коллоидом, друг к другу плотно не прилегают, из-за большого количества межфолликулярных островков или подушечек Сандерсона. Последние представляют собой типичные тироциты находящиеся на разных стадиях дифференцировки, среди которых имеются микрофолликулы, состоящие из 6 – 8 клеток. Межфолликулярная соединительная ткань, образующая широкие прослойки между фолликулами с проходящими в них сосудами и нервами в щитовидной железе ежа развита хорошо. В период гибернации и после нее выявляется обильное кровенаполнение межфолликулярной ткани, резорбция коллоида и преобладание малых фолликулов в щитовидной железе ежа. Следовательно, для ежа европейского характерен трабекулярно-фолликулярный тип строения щитовидной железы, в отличие от других млекопитающих, для которых чаще характерен фолликулярно-трубекулярный тип. Выявленный нами тип строения щитовидной железы у ежа,

отличается от наиболее распространенного – классического, изменением эпителиально-стромальных соотношений, в пользу увеличения площади межфолликулярных островков. По размерам фолликулов для ежей характерен смешанный тип строения щитовидной железы.

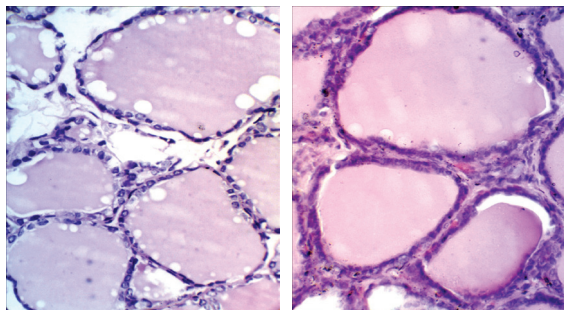
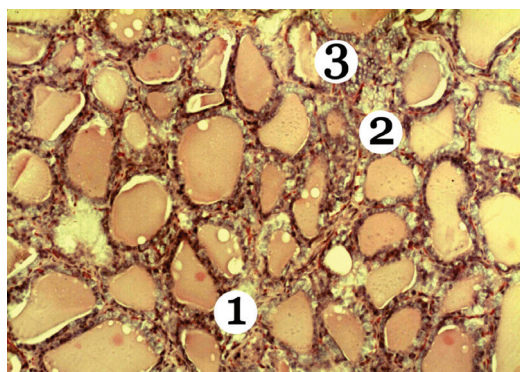


Рисунок 1 – Растянутые фолликулы коллоидом с кубическим и низко-кубическим эпителием. Начало резорбции коллоида в аденомерах щитовидной железы ежа в период беременности (окраска гематоксин-эозин, $\times 200$)



1 – фолликулы, 2 – группа С-клеток, 3 – «подушечка» Сандерсона

Рисунок 2 – Частичная резорбция коллоида в фолликулах щитовидной железы ежа в летний период (окраска по Ван-Гизону, $\times 200$)

Диаметр мелких фолликулов у ежей колеблется в пределах от $29,66 \pm 4,08$ до $37,55 \pm 1,08$ мкм. При этом рост ($p < 0,05$) мелких фолликулов отмечен с периода постгибернации, а снижение размера аденомеров в 1,4 раза ($p < 0,05$) – в летний период.

Наибольший процент встречаемости мелких фолликулов в щитовидных железах наблюдается в период гибернации ежей и составляет $51,2 \pm 3,11\%$ ($p < 0,05$). После спячки встречаемость мелких фолликулов снижается в 1,31 раза ($p < 0,05$), в период беременности – в 1,65 раза ($p < 0,001$), а к летнему периоду относительное содержание мелких аденомеров увеличивается на 18,4% ($p < 0,05$).

Диаметр средних фолликулов на протяжении исследований имеет достоверные изменения в летний период и составляет $44,35 \pm 2,81$ мкм ($p < 0,05$). Наибольший размер средних фолликулов наблюдается в период беременности ($57,45 \pm 2,25$ мкм).

Наименьший процент встречаемости средних фолликулов в щитовидных железах наблюдается в период ги-

бернации ежей и составляет $45,6 \pm 4,88\%$ ($p < 0,05$), а наибольший – в период беременности – $58,0 \pm 4,06\%$.

Диаметр крупных фолликулов в щитовидных железах ежей колеблется от $69,18 \pm 2,76$ до $74,52 \pm 3,08$ мкм. Встречаемость крупных фолликулов в период после спячки увеличивается в 2,06 раза ($p < 0,01$), а в период беременности – в 2,79 раза ($p < 0,001$). В период от гибернации до беременности содержание крупных фолликулов в железе увеличивается в 5,75 раза и к летнему периоду снижается в 6,57 раза ($p < 0,001$).

Таблица 1.
Морфометрические параметры щитовидной железы ежа

Показатели Гибернация Постгибернация или половая активность			Периоды			
			Бере- мен- ность	Лет- ний (обыч- ный)		
Толщина капсулы, мкм			$34,34 \pm 10,32$	$34,54 \pm 6,40$	$26,12 \pm 6,19^*$	$41,92 \pm 7,10^{***}$
Высота тироцитов, мкм			$10,20 \pm 1,29^{**}$	$5,71 \pm 1,24^{***}$	$4,16 \pm 0,73^*$	$6,76 \pm 1,24^{**}$
Объем ядер тироцитов, мкм ³			$70,18 \pm 2,86^*$	$58,99 \pm 4,55$	$43,49 \pm 2,65^*$	$55,24 \pm 2,77^*$
Размер С-клеток, мкм			$13,34 \pm 1,03$	$12,73 \pm 0,47$	$12,21 \pm 0,67$	$13,18 \pm 0,59$
Индекс Брауна, усл. ед.			$5,03 \pm 0,71^*$	$10,15 \pm 2,58^{***}$	$14,20 \pm 2,69^{**}$	$6,76 \pm 1,39^{***}$
Фолликулы	мелкие	диаметр, мкм	$29,66 \pm 4,08$	$34,75 \pm 3,90^*$	$37,55 \pm 1,08$	$26,99 \pm 4,47^*$
		встречаемость, %	$51,2 \pm 3,11^*$	$39,0 \pm 1,87^*$	$23,6 \pm 4,04^{***}$	$42,0 \pm 5,43^*$
	средние	диаметр, мкм	$50,67 \pm 4,79$	$55,55 \pm 3,54$	$57,45 \pm 2,25$	$44,35 \pm 2,81^*$
		встречаемость, %	$45,6 \pm 4,88^*$	$54,4 \pm 2,70$	$58,0 \pm 4,06$	$54,8 \pm 5,45$
	крупные	диаметр, мкм	$70,34 \pm 3,63$	$70,99 \pm 4,98$	$74,52 \pm 3,08$	$69,18 \pm 2,76$
		встречаемость, %	$3,2 \pm 1,79$	$6,6 \pm 1,52^*$	$18,4 \pm 5,18^{***}$	$2,8 \pm 1,48^{***}$

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

* - по отношению к предыдущему периоду

Одним из важнейших показателей, свидетельствующих о функциональном состоянии щитовидной железы, является индекс Брауна, который определяется отношением диаметра фолликулов к высоте тироцитов, причем его понижение указывает на повышение функциональной активности органных структур. Индекс достоверно ниже в период гибернации и составляет $5,03 \pm 0,71$ усл. ед. ($p < 0,05$). К периоду половой активности показатель увеличивается в 2,02 раза ($p < 0,001$), затем плавно увеличивается к периоду беременности в 1,4 раза до $14,20 \pm 2,69$ усл. ед. ($p < 0,01$). От гибернации до беременности индекс Брауна увеличивается в 2,82 раза и к летнему периоду снижается в 2,1 раза ($p < 0,001$).

Заключение. Полученные данные можно использовать в качестве морфологических эквивалентов нормального состояния щитовидной железы ежа европейского для сравнения с патологическим состоянием, и таким образом использовать морфометрические показатели структур в качестве индикаторов окружающей среды обитания ежа под влияние ряда экологических факторов и физиологических состояний.

УДК:638.2

У.С.Худайбердиева, Тошкент Давлат аграр университетининг таянч докторанти,
С.Н.Наврозов, Тошкент Давлат аграр университетининг
“Ипакчилик ва тутчилик” кафедраси доценти

КАПАЛАКЛАР ҲАЁТИ ДАВОМИЙЛИГИ ВА ЕТАКЧИ СЕЛЕКЦИОН БЕЛГИЛАР ЎРТАСИДАГИ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИК

Аннотация

До сегодняшнего дня, в селекции тутового шелкопряда применяются различные имеющиеся методы, но подбор особей по продолжительности жизни бабочек самок и самцов мало изучено. В наших проведенных опытах мы изучили корреляционный связь между продолжительности жизни бабочек с хозяйственно важными признаками, к чему посвящена настоящая статья.

Ключевые слова: Продуктивность, тонина нити, шелководство, самка, самец, изменчивость, порода, линия, технологические показатели, гибрид, кокон, корреляция, жизнеспособность, продолжительность, грация, фенотип.

Республикамизда соҳага инновацион тамойилларнинг жорий этилишинатижасида пилла этиштириш ҳажми йилдан йилга ортиб бормокда. Дунё бозорининг талабларига жавоб берадиган ипак маҳсулотларига бўлган талаб кундан-кунга ошиб бормокда. Бу эса ўз навбатида сифатли ва мўл пилла ҳосили этиштиришда ипак қуртининг серҳосил, ипакчанлиги ва технологик хусусиятлари юқори зот ва дурагайларини этиштиришни тақазо этади. Агар ҳар бир ҳудудга мос зотлар ва саноатбоп дурагайлар яратилиб, жорий этилса, юқори ҳосилли сифатли пилла этиштиришга замин бўлади.

Янги юқори маҳсулдор ва ҳаётчанлиги юқори зотлар яратишда селекция ва наслчилик ишининг илмий асосланган янги услубларининг роли жуда катта.

Шуни алоҳида қайд этиш лозимки, тут ипак қуртининг етакчи хўжалик қиймати белгилари полигенлар таъсирида рўёбга чиқади. Шунинг учун зотларни кўпайтиришнинг ҳар бир босқичида, селекция жараёнида насл учун энг кучли генотипларни танлаш ва авлодма-авлод насли материални кўрсаткичларини ошириб бориш талаб этилади. Акс ҳолда зотлар популяциясида маҳсулдорлик ва ҳаётчанлик белгиларини сусайиб бориши кузатилади.

Ипак қурти селекцияси ва наслчилигида насли авлоднинг ҳаётчанлиги, пилла маҳсулдорлиги селекционерларнинг эътибор марказида бўлиб келган ва ҳар қандай янги селекцион тизимлар яратиш учун энг аввал белги ва хусусиятларнинг коррелятив боғлиқлиги, ўзгарувчанлиги ҳамда ирсийланиш хусусиятларини тадқиқ этиш ва ана шу параметрлар асосида селекция режасини тузиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Олиб бораётган тадқиқотларимизнинг энг асосий вазифаларидан бири капалаклар ҳаёти давомийлиги ва етакчи хўжалик қиймати белгилари ўртасидаги ўзаро боғлиқлик даражасини аниқлаш ҳисобланади. Селекция ва наслчилик ишлари да-

Annotation

Various available methods are used in the selection of silkworm until today, but the selection of individuals for the life span of butterflies of females and males has been little studied. In our experiments, we studied the correlation between the lifespan of butterflies with economically important traits, to which this article is devoted.

вомида хўжалик қиймати эга белгиларнинг ўзаро коррелятив боғлиқлиги катта аҳамиятга эга. Чунки муайян белги бўйича олиб бориладиган танлаш иши бошқа бир иккинчи белгининг пасайишига олиб келмаслиги лозим. Бундан ташқари муҳим белгиларнинг ўзаро боғланиш йўналишларини билиш селекция программасини тузишда ҳамда танлаш усулларини тўғри белгилашда катта илмий-амалий аҳамиятга эга.

Шу муносабат билан биз бир-биридан кескин фарқ қилувчи Линия 5 меч., Линия 11 меч., Линия 66, Линия 67 ва Асака, Мархамат зотларида капалаклар ҳаёти давомийлиги ва капалак эни, бўйи, ҳажми ҳамда технологик белгилар ўртасидаги ўзаро коррелятив боғлиқлик даражасини аниқлашга ҳаракат қилдик.

Бунинг учун 2018 йилда зотларнинг капалаклари ҳаёти давомийлиги бўйича уч хил гуруҳларга - грацияларга ажратдик.

1-Грацияга энг узок яшаган капалаклар (9-12 кун);

2-Грацияга энг ўртача яшаган капалаклар (7-8 кун);

3-Грацияга энг камроқ яшаган капалаклар (1-6 кун) киритилди. Ана шу грациялар бўйича микротаҳлил натижаларига кўра соғлом деб топилган тухум қўймалари бирлаштирилиб, тухум қўймалари аралашмалари тайёрланди.

2019 йилнинг баҳорги мавсумида грациялар алоҳида-алоҳида инкубация қилиниб жонлантирилди. Жонланиб чиққан қуртлар боқилиб, пиллалар олинди ва уларнинг вазни, ипакчанлиги аниқланди. Шундан сўнг пиллаларнинг технологик кўрсаткичлари ҳам аниқланиб, барча белгиларнинг ўртача кўрсаткичлари грациялар бўйича ҳисоблаб чиқилди.

Грациялар бўйича аниқланган капалакларнинг ҳаёти давомийлигининг ўртача кўрсаткичи ҳамда

Капалаклар ҳаёти давомийлиги ва селекцион белгилари ўртасидаги ўзаро боғлиқлиги (2018 йил)

№	Боғланган белгилар	Урғочи ва эркек	Корреляция коэффицентлари (r _p)				
			Линия 5 меч.	Линия 11 меч.	Линия 66	Асака	Мархамат
	Капалак ҳаёти давомийлиги – капалак эни	♀	-0,212	0,637	-0,046	0,887	-0,208
		♂	0,134	0,036	-0,314	-0,659	0,187
	Капалак ҳаёти давомийлиги – капалак бўйи	♀	-0,333	0,055	-0,150	0,094	-186
		♂	-0,219	-0,094	0,209	-0,688	-0,064
	Капалак ҳаёти давомийлиги – капалак ҳажми	♀	-0,325	0,645	-0,125	0,803	-0,190
		♂	0,0104	-0,028	-0,364	-0,661	0,343
	Капалак ҳаёти давомийлиги – пилла вазни	♀	-0,230	0,267	0,665	0,321	0,207
		♂	-0,325	0,279	-0,096	-0,751	-0,121
	Капалак ҳаёти давомийлиги – пилла қобиғи вазни	♀	-227	0,326	0,550	0,337	0,262
		♂	-0,0547	-0,266	-0,580	-0,787	-0,225
	Капалак ҳаёти давомийлиги – ипакчанлик	♀	-0,093	0,043	-0,195	-0,211	0,190
		♂	0,408	-0,469	-0,168	0,674	-0,078

ҳаётчанлик, маҳсулдорлик белгилари ўртасидаги фенотипик корреляция коэффицентлари аниқланди. Фенотипик корреляция коэффицентлари Microsoft Office Excel компьютер программасида ҳисобланди.

Олинган корреляция коэффицентлари кўрсаткичлари 1-жадвалдан ўрин олган.

Биринчи жадвалдаги рақамлар асосида қуйидаги мулоҳазаларни билдириш мумкин; узунчоқ пиллалари Линия 5 меченнида урғочи капалаклар ҳаёти давомийлиги билан, уларнинг энига, бўйига, ҳажмига, пилла вазнига, пилла қобиғи вазнига ва ипакчанлиги каби кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро боғлиқлик барчаси манфий бўлиб, мутаносиб равишда -0,212; -0,333; -0,325;

- 0,230; -227; -0,093 ларни ташкил этган. Шу Линия 5 меченнинг эркек капалаклар ҳаёти давомийлиги юқоридаги кўрсаткичлар билан боғлиқлиги 0,408 мусбатдан -0,325 манфийгача фарқланади.

Думолоқ пиллалари, Линия 11 меченни зотида урғочи капалаклар ҳаёти давомийлиги, уларнинг тана ўлчами энига, бўйига, ҳажмига, пилла вазнига, пилла қобиғи вазнига ва пиллаларнинг ипакчанлигига, мутаносиб равишда барчаси мусбат 0,637; 0,055; 0,645; 0,267; 0,326; 0,043 рақамларни ташкил этганлигини кўриш мумкин, шу линиянинг эркек капалаклар ҳаёти давомийлиги, билан улар танасининг эни 0,036; пилласининг вазни 0,279 мусбат рақамларни кўрсатган бўлса, капалак танасининг бўйи -0,094; капалак ҳажми -0,028; пилла қобиғи вазни -0,266; ва пиллаларнинг ипакчанлиги -0,469 манфий рақамларни ифода этди.

Узунчоқ пиллалари Асака зоти урғочи капалаклар ҳаёти давомийлиги билан, уларнинг юқорида санаб ўтилган кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро боғлиқлиги, фақат пиллаларининг ипакчанлигида манфий -0,211 ни ташкил этган бўлса қолган барча

кўрсаткичлар мусбат рақамларни кўрсатганлигини кузатишимиз мумкин. Шу зотнинг эркек капалаклар ҳаёти давомийлиги билан юқоридаги кўрсаткичлар ўзаро боғлиқлиги, урғочи капалакларга тескари ўларок, фақат пиллаларининг ипакчанлигида мусбат 0,674 рақамини кўрсатган бўлса, қолган барча кўрсаткичларда манфий рақамлар ўз аксини топган.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, тажрибада қатнашган Линиялар ва зотлар урғочи ҳамда эркек капалаклар ҳаёти давомийлиги билан, капалаклар эни, бўйи, ҳажми, пилласининг вазни, пилла қобиғининг вазни ва пиллаларининг ипакчанлиги каби кўрсаткичлари билан боғлиқлиги турли хил ва кескин фарқ қиладиганлари ҳам учрайди. Шунинг учун улардан тадқиқотларимизда олдимизга қўйилган мақсаддан келиб чиққан ҳолда фойдаланишга ҳаракат қилдик.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Валиуллина М.Х. Некоторые вопросы методики селекции тутового шелкопряда // Мероприятия, повышающие продуктивность тутового шелкопряда. Ташкент: Фан 1970. Вып. №1102-111.
2. Воронков В.Г., Насриллаев У.Н., Парпиев Б.А. Влияние высокодисперсной двуокиси кремния на продуктивность тутового шелкопряда // Доклады Академии наук СССР. 1985. т.285. №5. - С.1235-1238
3. Насриллаев У.Н. Повышение селекционного дифференциала у тутового шелкопряда // Шелк. Ташкент 1981 №6 С.15-16.
4. Ш.Р.Умаров, Б.У.Насриллаев. Насли пилла партияларида пилланинг ўртача вазни ва жинслар нисбатининг туҳум маҳсулдорлигига таъсири // Агроилм. – Тошкент, 2011. - №1 (17). 37-38-б.
5. Б.У. Насриллаев. Новая методика селекция тутового шелкопряда, основанная на оценке и отборе селекционных семей по коэффициенту корреляции “мать-дочь” // Агроилм. - Тошкент, 2011. - №1 (17). - С. 40-41.

КАМТАРИН ИНСОН, ТАНИҚЛИ ОЛИМ, МЕҲРИБОН УСТОЗ

Ветеринария амалиётининг жонқуяри, сермахсус устоз-мураббий, ветеринария фанлари доктори, профессор Орипов Анвар Орипович 80 ёшни қаршилади. Аввало, Ўзбекистон илм-фанида илмий мактаб яратган устозимизни табаррук ёилари билан муборақбод этамиз. Сизга кўз тегмасин, устоз деймиз.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, Анвар Орипович Ориповнинг Ўзбекистон ветеринария фани ва амалиётида тутган ўрни бекиёсдир. Бу камтарин инсон ўзининг 60 йиллик меҳнат фаолиятини янгиликлар яратиш, етук ва билимдон кадрлар тайёрлаш, илму-фан билан амалиётнинг уйғунлигини таъминлаш каби эзгу ишларга бағишлади.

Анвар Орипов 1939 йилнинг 18 ноябрида хизматчи оиласида туғилди, 1956 йилда ўрта мактабни имтиёзли (медаль билан) битириб Қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетига ўқишга кирди. 1961 йил мазкур олийгоҳни имтиёзли (қизил диплом билан) тамомлаб Ўзбекистон ветеринария илмий-тадқиқот институтига йўланма билан ишга келди ва ҳозиргача шу илмгоҳда меҳнат қилиб келмоқда.

А.О.Орипов илмий салоҳияти нафақат Ўзбекистон, балки Мустақил Ҳамдўстлик Давлатлари ва чет эл илмий жамоатчилиги томонидан эътироф этилган ва истеъодли олим сифатида тан олинган. У 1966 йилдан бундан Бутуниттифок ва Ўзбекистон Гельминтологлар Жамиятининг Президиум аъзоси, Бутуниттифок қишлоқ хўжалик Академиясининг Паразитология бўлими аъзоси, Ўрта Осиё кейинчалик, Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги Фанлар Академияси хайъати аъзоси, 1985 йилдан ҳозиргача илмий даражалар берувчи Илмий Кенгаш раҳбари ва аъзоси сифатида фаолият кўрсатган.

А.О.Ориповнинг илмий-амалий фаолияти ва жамоатчилиги ишларига фаол қатнашиб келганлигини эътиборга олиб у “СССР ихтироиси”, СССР Министрлар Советининг академик К.И.Скрябиннинг 100 йиллигига бағишлаб таъсис этилган “Меҳнат фахрийси” медали, Бутуниттифок халқ хўжалиги кўргазмасининг Олтин ва Кумуш медаллари, Ўзбекистон Ҳукуматининг Фахрий ёрлиқлари (2 март, 1977 ва 1984 йиллар) Республика Қишлоқ хўжалик Вазирлиги ва Қишлоқ хўжалик илмий Маркази, Давлат Ветеринария Қўмитаси вилоят шаҳар ва туман ташкилотларининг Фахрий ёрлиқлари билан тақдирланган.

Ўзбекистон мустақиллигининг 1 йиллиги (1992 йилда) ва 20 йиллигида (2011 йилда) таъсис этилган “Кўкрак нишон”лари билан мукофотланди.

Орипов Анвар Орипович 1961 йилдан ҳозиргача Ўзбекистон Ветеринария илмий-тадқиқот институтида турли лавозимларда меҳнат қилиб келмоқда. У 1961-1962 йилларда катта лаборант, 1962-1965 йилларда кичик илмий ходим, 1965-1968 йилларда аспирант, 1968-1971

йилларда катта илмий ходим, 1971-1990 йилларда лаборатория мудири, 1990-1998 йилларда институт директори, 1998 йилдан кейин эса яна лаборатория мудири бўлиб фаолият кўрсатмоқда. Айниқса А.О.Ориповнинг Ватанимиз мустақиллигининг илк даврида, Республикамиз учун мураккаб даврда институт директори лавозимида фаолият кўрсатиб (1990-1998 й.й.), илмий салоҳиятни сақлаб қолиши ва илмий тадқиқотларни янги шароитга мослаб олиб бориши бўйича фаолияти таҳсинга лойиқдир.

Бағридарё устоз меҳнат фаолияти даврида ўзини илм-фанга берилган, меҳнатсевар, жамоа ишларида фаол, ёш илмий ходимларга меҳрибон устоз-мураббий сифатида кўрсатиб жамоада ўзига хос обрў-эътиборга эга бўлди.

Ветеринария фани фидойиси, меҳрибон устозимиз 1969 йилда фан номзоди, 1983 йилда фан доктори илмий даражасига, 1990 йилда профессор унвонига сазовор бўлди.

А.О.Орипов 250 дан ортиқ илмий ишлар, жумладан 5 та монография ва ўқув қўлланмалар муаллифи, унинг 17 та илмий ишланмалари “ИХТИРО” деб тасдиқланган ва “ПАТЕНТ” берилган. 2019 йилда Республика Интеллектуал мулк Агентлиги эълон қилган танловнинг “Энг яхши интеллектуал мулк объекти” номинацияси бўйича III-ўринни эгаллаб, 5 млн сўм пул мукофоти ва “Диплом” билан тақдирланди. У 12 нафар фан номзодлари ва икки нафар фан докторларини етиштирди ва шогирдлар тайёрлашда давом этмоқда.

Анвар Орипович ўз илмий фаолиятини амалиёт билан узвий боғланган ҳолда олиб боради, фан ютуқларини ветеринария амалиётига тадбиқ этишда жонбозлик кўрсатиб келади. Унинг чорва моллари гельминтозларига қарши гуруҳ усулида дегельминтизация қилиш, гельминтозларни профилактика қилишда антгельминт-туз аралашмалар, антгельминт-туз яламаларни қўллаш каби илмий ечимлари Республикамиз чорвачилик хўжаликларида кенг қўламда қўлланилиб келинмоқда ва юқори самара бермоқда. Бу услуб ва воситалар ветеринария мутахассислари ва чорвадорлар меҳнатини осонлаштириб, дегельминтизацияга сарфланадиган вақт ва харажатларни камайтиради ва меҳнат унумдорлигини 30 баровар оширади. Шунинг учун профессор А.О.Орипов амалиётдаги ветеринария мутахассислари, умуман чорвадорларнинг хурматиға сазовор бўлган инсондир.

А.О.Орипов ҳозиргача фаол илмий иш билан машғул бўлиб сама-



рали меҳнат қилиб келмоқда. Унинг охириги йилларда олиб борган илмий тадқиқотлари натижасида гельминтозлар орасида алоҳида ўринга эга бўлган ўта хавфли касалликлар – фасциолёз ва бошқа трематодозларга қарши юқори самарали, ўзимизнинг Республикамизда ишлаб чиқариладиган, қўлланишда қулай ва хавфсиз бўлган воситалар – минерал ўғитлар, оддий чой содаси каби бир қатор воситалардан фойдаланиш ва шу туфайли бу касалликларни олдини олиш ва йўқотиш имконини яратди.

Профессор Анвар Орипович тадқиқотларининг яна бир йўналиши – гельминтозларни олдини олишда янгича ёндашишга бағишланган бўлиб бундай тадқиқотлар ҳайвон организмнинг турли касалликларга, жумладан гельминтозларга қарши табиий иммунобиологик чидамлилигини ошириш йўли билан касалликлар олдини олишга асосланган. А.О.Ориповнинг кимё фани мутахассислари билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган биокимёвий рағбатлантирувчи воситалар – Госсипрен, микроэлементлар йиғиндисидан тузилган озуқавий қўшимчалар юқори самара бермоқда.

Хуллас, устозимиз, таниқли олим ва мураббий Орипов Анвар Орипович ўзининг 80 ёшга етганлигига қарамасдан Ватанимиз, халқимиз, республикамиз фани равнаки йўлида хормай-толмай меҳнат қилиб келмоқда. Биз домламининг шогирдлари, ҳамкасблари ва дўстлари у кишига “Хорманг, асло чарчаманг, бахтимизга омон бўлинг” деймиз.

Мухтарам ва азиз устоз-муаллим,
Камтаринсиз, аммо забардаст олим.
Қутлуг бўлсин сизнинг 80 ёшингиз,
Омон бўлсин сизнинг азиз бошингиз.

*Бир гуруҳ шогирдлар номидан
ҳамкасблар
Н.Э.Йўлдошев ва
Ш.А.Джабборов,
ветеринария фанлари докторлари*

ШОГИРДЛАРИГА ИБРАТЛИ ОЛИМ

Самарқанд ветеринария медицинаси институти, Ҳайвонлар анатомияси, гистология ва патологиканатомия кафедраси доценти, Республикамиз ветеринария илм-фани ва амалиёти ходимларининг севимли устозларидан бири Ақтам Элмуродович 77 ёшни қаршиладилар.

У 1942 йил 18 октябрида Самарқанд вилоятининг Оқдарё туманида туғилган. 1965-1970 йиллар Самарқанд қишлоқ хўжалик институтини муваффақиятли битириб, 1970-1971 йиллар йўлланма асосида Республика оксил касаллигига қарши курашиш ветстанция ветврачи, 1971 йилдан институт маъмурияти таклифига мувофиқ Гистология ва патанатомия кафедраси ассистенти, катта ўқитувчиси, 1993 йилдан шу кафедранинг доценти лавозимида фаолият кўрсатиб келмоқда.

А.Э.Элмуродовнинг устозлари профессорлар Ш.И.Ибрагимов, Ф.Х.Мажидов, Д.Х.Нарзиевлар раҳбарлигида “Возрастная морфология кишечника у каракульских овец” мавзусидаги номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган, бир қанча илмий мақолалар, ўқув қўлланмалар муаллифи.

Элмуродов Ақтам Элмуродович 6 нафар фарзандларни тарбиялаб, барчаларини олий маълумотли қилган, шунингдек икки фарзандини илм йўлига йўналтирди. Худди шу иқтидорли ёшлар устоз фотиҳаси ила фан доктори илмий даржасини олишди. Бундан ташқари, у айни чоғда умр йўлдоши Парманова Тошнӣёз онамиз билан 18 нафар набира ва 4 нафар чеваранинг бобосию бувисидир.

Бир сўз билан айтганда, устоз Ақтам Элмуродовични 77 ёшни қаршилаган бўлсалар-да, ҳали жуда тетик. Фурсатдан фойдаланиб устоз ва у кишининг турмуш ўртоғи Парманова Тошнӣёз онамизни қутлуг кунлар саодати билан чин қалбдан табриклаймиз. Устозга ва онамизга сихат-саломатлик ва узок умр тилаймиз. Фарзандларингиз, шогирдларингиз ва дўстларингиз бахтига доимо соғ-саломат бўлинг.

Фарзандлари ва кафедра жамоаси



ФИДОЙИ ИНСОН

Шукур бобо Қаршиев 80 ёшда бўлса-да йигитлардек бардам. Ҳамон уни чорвадор шогирдлари “безовта” қилиб туришади. Чунки у ветеринарияни юрагига жо этган. У Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетини 1963 йилда тамомлаб, йўлланма билан Сурхондарё вилоятининг Шўрчи туманига ишга борган, 3 йил мобайнида ветеринария врачлари ёрдамчиси бўлиб ишлаган. Сўнг тиришқоқлиги, фидойилиги боис Сурхондарё вилоятининг Шеробод, Шўрчи ва Бойсун туманларида ветеринария ва чорвачилик соҳаларида 40 йилдан зиёдрок муддат фаолият олиб борди.

2001 йилда ўзи туғилиб ўсган Самарқанд вилояти Пастдарғом туманига оиласи билан келган. Унинг оиласи ҳам серфарзанд ўзбек оилаларидан бири бўлиб турмуш ўртоғи билан биргаликда 11 нафар (4 ўғил ва 7 қиз) фарзандни тарбиялаб вояга етказди. Бугунги кунда 9 нафар фарзанди ота изидан бориб олий таълим муассасаларида ўқиб, мамлакатимизнинг турли жабҳаларида хизмат қилишмоқда.

- Меҳнат фаолиятим давомида турли қийинчиликларни ҳам яхши кунларни ҳам кўрдим, ҳаммасига бардош бериб ишладим, кадр топдим. Яратганга шукроналар айтаман. Мана бугун фарзандларим ҳурмати ва неваро-ю чевараларим ардоғида кексаклик гаштини сурмоқдаман - дейди Шукур бобо. - Ёшларга тилагим битта. Яхши ўқинг, илмни эгалланг. Ана шунда кадр топасиз.

А.Худойбердиев

