



9

2022
SENTABR

ISSN 2091-554-3

VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI!

– Чегарада ишлаб сезяпманки, инсон учун кўнгил хотиржамлиги, ишхонаси борлиги, оиласи тинчлиги – энг катта бахт. Урушдан, ватанни ташлаб қочишга мажбур бўлишдан Аллоҳнинг ўзи асрасин. Халқаро ҳамкорлик ҳам, савдо-сотиқ ишлари ҳам осойишталик бор жойда, чегараларда адолат устивор бўлганда ривож топади, худди биздагидек. Қўмитамиз раиси ва бошқарма бошлиғи томонидан ишхонамизнинг тўлиқ компьютерлашгани, постга юк автомашиналари учун мўлжалланган замонавий дезинфекция ускуналари ўрнатилгани ва яна янги терминал иш бошлаётгани фаолиятимизда тезкорлик ва аниқликни янада оширишга шароит яратди, – дейди “Яллама” чегара ветеринария пункти бошлиғи Холдор Жуманов.



Таҳрир ҳайъати раиси:

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

Таҳрир ҳайъати:

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

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

**Бош муҳаррир вазифасини
бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси

Муассислар:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
маъсулияти чекланган жамияти

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

Журнал 2007 йил сентябрдан
чоп этилмоқда

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

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

Фақат телеграмм учун 97 770-22-35.

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

Адади 3450.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 21.09.2022.

Бичими 60x84^{1/8}. Офсет усулида чоп
этилди. 4,25 б.т. Буюртма № 22.

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #09 (178) 2022
“PRINT-MAKON” МЧЖ
босмахонасида чоп этилди.
Чилонзор тумани, 25-мавзе,
47-уй, 45-хонадон.

Соҳа фидойилари

А.Алиқулов – Билим ва меҳнат – фаровонлик демак.....3
Х.Жуманов – Чегарада қонунлар устувор5

Ветеринария амалиёти, ютуқлари ва муаммолари ечимлари

Б.А.Элмуродов – Ветеринария соҳасида яратилган илмий инновацион
ишланмалар6

Юқумли касалликлар

А.Д.Улуғмуродов, М.А.Рузимуродов, Ф.Н.Мухторов – Ҳайвонлар
бруцеллёзининг аллергик ташхислаш восита ва усуллари
такомиллаштириш.....8
Z.J.Shapulatova, U.X.Ruzikulova – Qoramollar virusli diareya kasalligining
epizootologiyasi va diagnostikasi11

Юқумсиз касалликлар

А.Б.Джумамуратов, Б.У.Қутбаев, О.У.Алланязов – Қорақалпоғистон
Республикаси шароитида йирик ва майда шохли молларнинг фасциолёз
билан зарарланиш кўрсаткичлари ва даволаш-профилактик чора-
тадбирлари14

Паразитар касалликлар

Х.Б.Юнусов, Т.И.Тайлаков – Эчкилар мониезиозини тоғ ва тоғолди
худудларида тарқалиши17
А.А.Сафаров, М.А.Балиев, Н.Б.Каримова – Ўзбекистон уй итларининг
эктопаразитлари: ctenocephalides orientis (jordan, 1925) тўғрисида янги
маълумотлар19
Ф.С.Пулотов, Ў.И.Расулов, Болтаев Д.М., Э.Шоймардонов, Р.Расулов –
Диазинон препаратининг бовиколёзга қарши самарадорлиги23
Д.Х.Нишанов, Ж.М.Арабов – Итлар демодекозини даволашда замонавий
дори воситалари25
Ш.Қ.Балиев, Ф.Э.Курбанов, Ж.М.Саттаров, А.Ш.Исмоилов – Сунъий
сув ҳавзаларида балиқлар сапролегниозини даволашда қўлланилган
препаратлар самарадорлиги28

Ветеринария-санитария экспертизаси

А.Х.Базаров, Х.С.Салимов – Мастит пайтида сутнинг санитар-технологик
сифати28

Зоогигиена

Т.Т.Хатамов, А.А.Холиқов – Forel balig'i jigari ekstraktini qorako'l qo'zilar
o'sish va rivojlanishiga hamda qon ko'rsatkichlariga ta'siri31
D.I.Azimova, S.Q.Qo'chqorova, Sh.N.Nasimov – Mahalliy probiotikning
asalarilar uchun samarali maqbul dozasi34

Chairman of Editorial Board:

X.B. Yunusov – doctor of biology, professor

Editorial board:

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

Acting Chief Editor:
Abdunabi ALIKULOV

Editors:
Dilshod YOLDOSHEV

Designer:
Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

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

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

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

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

E-mail: zooveterinariya@mail.ru
www.Vetmed.uz
circulation: 3450
Index: 1162

Permitted for print: 21.09.2022. Format
60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25
press works Order #22 Free price.
© “Veterinariya meditsinasi”, #09 (179) 2022

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

Devotees of industrk

A. Alikulov – Knowledge and work lead to prosperity..... 3
Kh. Jumanov – Law prevails at the border 5

Veterinary practice, achievements and solutions to problems

B.A. Elmurodov – Scientific and innovative developments in veterinary
medicine.....

Contagious diseases

A.D. Ulugmuradov, M.A. Ruzimurodov, F.N. Mukhtorov – Results of the
experiments on improving the means and methods of allergic diagnosis of animal
brucellosis 8
Z.J. Shapulatova, U.Kh. Ruzikulova – Epizootiology and diagnosis of viral
diarrhea in cattle..... 11

Non-contagious diseases

A.B. Djumamuratov, B.U. Kutbaev, O.U. Allaniyazov – Indicators of infection
of large and small horned cattle with fasciolosis, treatment and preventive
measures in the conditions of the Republic of Karakalpakstan 14

Parasitic diseases

Kh.B. Yunusov, T.I. Taylakov – Distribution of goat moniesiosis in mountains
and foothills 17
A.A. Safarov, M.A. Baliev, N.B. Karimova – New information on ectoparasites
of domestic dogs of Uzbekistan: ctenocephalides orientis (jordan, 1925) 19
F.S. Pulotov, U.I. Rasulov, D.M. Boltaev, E. Shoymardonov, R. Rasulov –
Effectiveness of diazinon against bovicosis..... 23
D.Kh. Nishanov, J.M. Arabov – Use of modern drugs in the treatment of canine
demodocosis..... 25
Sh.K. Baliev, F.E. Kurbanov, J.M. Sattarov, A.Sh. Ismailov – Effectiveness of
drugs used in the treatment of fish saprolegniasis in artificial water bodies.....

Veterinary-sanitary expertise

A.Kh. Bazarov, Kh.S. Salimov – The effect of mastitis on the sanitary
technological quality of milk 28

Zoo hygiene

T.T. Khatamov, A.A. Kholikov – Effect of trout liver extract on growth and
development of Karakol lambs and blood parameters..... 31
D.I. Azimova, S.K. Kuchkarova, Sh.N. Nasimov – Experimental determination
of effective and optimal dose of local probiotic for bees..... 34

БИЛИМ ВА МЕҲНАТ – ФАРОВОНЛИК ДЕМАК

Кексаларни эъзозлаш, уларнинг ҳолидан хабар олиш, кайфиятингиз қандай, муаммолар йўқми дея суҳбатга тортмоқ хайрли иш. Ахир Аллоҳ умр берса, рискимиз бутун бўлса улугъ ёшларга етармиз, ана шунда биз ҳам ширин сўзли суҳбатдошга, ҳамкасб сўзларига интиқ бўламиз. Кеча ва бугун ишлаб турган жойимизда, одамлар турмушида нималар ўзгарди, соҳада қандай янгиликлар бор, яна 30-40 йил ўтиб ҳаёт бизга қулиб боқса билгимиз келади. Кексалик, хасталик хавф солмаган, кондошлар меҳри йўқолмаган, набиралар қуршовидаги кексалик – бахт демак ахир. Зомин тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Ёркин Яхшибоев, бошлик ўринбосари Ж.Артиқбоев, ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази бактериология бўлими бошлиғи М.Марқабоевлар билан бирга 85 ёшдан ошган кекса ветврач Фарид бобо Ярулиннинг хонадонига йўл олганда Ё Аллоҳ, бизни доимо қувонтир, яхши инсонларга дуч келаверайлик, – дедик.



Фарид бобо буткул янги киёфага кирган, турли меъморий ечимли биноларга тўлиб тошган Зомин шаҳридаги чиройли хонадонга кўчибди. Ҳовли гулларга бурканган, ё набиралар ё ўғиллар бобонинг ҳолидан доимо бохабар. Кексалик гаштини

сураётган бобонинг сўзлари тетик, ветеринария соҳасида бўлаётган катта ўзгаришлардан мамнун.

– Энг бебаҳо неъмат – тинчлик, оилавий хотиржамлик. Ана шу нарсга йўқолдим, кўрган кунинг азобга айланади. Яратганга шукрки, Президентимиз юрт учун, эл тинчилиги, фаровонлиги учун астойдил жонқуярлик кўрсатмоқда. Самарқандда юксак савияда ўтказилган Шанхай ҳамкорлик ташкилотининг йиғилишини назарда тутяпман-да. Дунёнинг турли жойларида уруш олови ёнаётган, одамлар ўлаётган, очликдан қийналиб бир бурда нонга зор турган маҳал Самарқандда янги бир шаҳар барпо этилгани, Президентлар меҳмон бўлиб келгани нақадар катта воқеа. Кўрдик, дунёнинг энг қудратли давлатлари раҳбарлари шу ерда ўзаро учрашди, Президентимиз билан суҳбатлашди, шу тарика янгидан янги улкан лойиҳаларга пойдевор қўйилди. Ўзбекистон раҳбари анжуманда сўз олиб, жўяли таклифларни ўртага ташлади, тинчлик, ҳамкорлик мазкур учрашуларда устуворлик қилди. Нуфузли меҳмонлар Ўзбекистон раҳбарининг донишмандлигини, ғайрату шижоатини қайта ва қайта эътироф этишди. Қолаверса, бу бир тўй каби, байрамлардагидек миллий таомларимиз ҳам кўз-кўз қилинди. Шу ернинг ўзида тандир-ўчоқ қурилиб, овқатлар пишилганини, турли ноз-неъматлару мева чеваларнинг санъаткорона териби қўйилганини, намоиш этилганини айтмайсизми?! Бундай хушбахтлик Амир Темур бобомиз замонида ҳам бўлмаган, гўё шу кун қадим Самарқанд ёшарди, гўзаллик, барака сари юз тутди. Дунё аҳли шу кунлари Самарқанддан кўзини узмади, бу кишига жуда катта завқ беради.

Бобонинг эътироф этишича, ёшлик билим олиш, зукко мутахассис бўлиш учун Аллоҳ томонидан берилган бебаҳо неъматдир.

– Бундан олтамиш йил илгари Зоминда ветлабораторияни ўзимиз пахса девордан қурганимиз, ускуналар, керакли воситаларни келтириш учун озмунча югурганимиз. Ишлаш, яшаш осон бўлмаган. Бугун давлат раҳбарининг ўзи соҳага эътибор қаратган, кўмита раиси Баҳром Норқобилоннинг шижоати билан Зомин шаҳрида ветбўлим ҳам, ташхис маркази ҳам янги бинога эга бўлди. Энди ҳар бир мутахассис баҳонага ўрин қолдирмасдан ишламоғи керак, – дейди Фарид Яруллин. – Одамлар хизматини қилиб, ҳеч кимни норози қилмаган ветврачга узок умр албатта насиб этади. Қолаверса, кўнгил хотиржамлиги, билим ва меҳнат ортидан топилган бойлик чинакам фаровонлиқдир.

13 сентябрь куни Халқ депутатлари Иштихон туман кенгашининг депутати Фахриддин Абдураззақов туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига бошлик бўлди. Табрикладик, омад тиладик. У 43 ёшда, чарчоқ нимагини билмайдиган, билимдон йигит 2005 йил Самарқанд қишлоқ хўжалиги институтининг ветеринария факультетини тугатган. Дастлаб “Сафархўжа” ветпунктида ишлади, одамлар орасида қўли енгил ветврач сифатида тилга тушди. Ўтган йил раҳбарлар эътиборига тушиб, “Ўзбекистон Республикаси Мустақиллигининг 30 йиллиги” кўкрак нишони билан тақдирланди. Шу йил Республика Вазирлар Маҳкамасида масъул лавозимда ишлаган Фазлиддин Рўзиев туманга ҳоким бўлгач, депутат бошлик бўлди.

– Вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Алишер Нуруллаев мутахассислар малакасини ошириш, ветучасткаларда ишлаш учун қулайлик яратиш, ветеринария асбоб-ускуналари билан таъминлаш масаласига доимий равишда эътибор қаратмоқда. У кишининг топшириғига қўра маҳалла ва мактабларда хавфли касалликларга қарши ўнлаб давра суҳбатлари, семинарлар ташкил этдик. Яна бир гапни алоҳида таъкидлашим керак, қишлоқ мактабида ўқиётган иқтидорли болалардан ким бўлмоқчисан, дея сўраганимизда уларнинг кўпчилиги ветврач бўламан дейди. Демак бу касбнинг баракасию хосиятли эканлигини кўпчилик тушуниб борапти, – дейди Фахриддин Абдураззақов.



Туман кенгаши депутати ветврачлар жамоаси “Veterinariya meditsinasi” журна-лига тўлиқ обуна бўлишганини ҳам айтиб ўтди.

– Бу нашр бизга жуда керак, илмий тавсиялари, мақолалари ёш мутахассисларнинг малака-сини оширишда қўл келяпти. Фақат кейинги сонларида иш-тихонлик мутахассислар ҳақида ҳам ёзинг, чунки ишляпимиз, аҳоли мутахассисларимиз хиз-матида мамнун. Яхшиси сизни “Кўктепа” ветучастка муди-ри Ўткир Шодиев фаолияти билан таништирман.

6 та қишлоқдаги аҳоли ва фермерларга намунали хизмат кўрсатаётган Ўткир Шодиев гапга чечан, хушчақчақ йигит экан. У темир контейнерни тўлиқ жиҳозлаб, ветучастка иш-хона сифатида беришгани учун ҳоким бувага катта раҳмат, деди.

– Қишлоқда ҳурматим баланд, ким тўй қилса, биринчи бўлиб айтади, маслаҳат сўрайдиган, қайси ҳайвонни боқсам тез бойиб кетаман, дейдиган ҳам йўқ эмас. Муҳими, одамлар қишлоқда яшаб сут ва гўштни ўзи етиштирса, рўзгорнинг баракаси ана шунда эканлигини англаб етишган, – дей-ди Ўткир Шодиев. – Ҳайвонларни даволашу уларни тўғри боқиш борасида эса биз элга маслаҳатчию кўмакчимиз. Яхши одамларнинг хизматида бўлган билимдон киши эса албатта яхши яшайди.

Сиз тасвирда кўриб турган мутахассислар паркентлик чорвадорларнинг энг яқин кўмакдоши. **Паркент туман ве-**



теринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Салоҳиддин Соттиев, бошлиқ ўринбосари Ихти-ёр Убайдуллаев, ташхис марказида ишлаб зукколиги билан ҳурмат топган мутахассислар Ихтиёр Исроилов, Шоимом Шоғуломов, Ғулом Содиқовларнинг ўнлаб шогирдлари бор. Айниқса Салоҳиддин Соттиевга кўпчилик ҳавасманд.



У бошлиқ бўлиш, катта бир жамоани бошқариш билан бирга республика-миздаги таниқли олимларга шогирд тушиб асаларичилик йўналишида ил-мий тадқиқотлар ҳам олиб бормоқда. Тумандаги 8та ветучасткалар орасида Бойқозон ветучастка мудири Шору-стам Шоназаров ва унинг ёрдамчи-си Шарофиддин Нишоновларнинг ҳурматию хизмати катта. Шорустам

12 йилдан буён, Шарофиддин эса 7 йилдирки, эл хизмати-да, ҳудуддаги ҳар бир хонадондаги чорванинг аҳволидан бохабар. Хавфли касалликларга қарши кураш, бу борадаги тарғибот ишларини мунтазам ташкил этиш, жамоатчилик

билан узвий алоқада бўлиш Салоҳиддин Соттиев томони-дан доимий равишда назорат қилинмоқда.

– Ветврачлик мен учун отакасб. Раҳматли отам жуда жонқуяр, ўз ишига садоқатли инсон эдилар. Баъзан иш кўпайган маҳаллар уйга жуда кеч қайтарди, аммо тўй-маракада, маросимларда ҳамма ҳурмат билан кутиб оларди. Қариндошлар ҳам чорва ҳақида сўз кетса отамнинг гапига кулоқ тутарди. Афсуски, отам бизни улғайиб қўлимиздан иш келгани, у каби ветврач бўлганимни кўрмади. Шу боис ҳар гал соҳага оид бирор хайрли иш қилганда отамнинг жўяли гаплари ёдимга келади. Ветврачнинг фарзанди си-фатида тизимда бўлаётган улкан ўзгаришлар кўнглимни тоғдек кўтаради, дейди Салоҳиддин Соттиев. – Илоҳим бу дунёдан ўтиб кетган ота-боболару устозларнинг руҳи биз-ни қўллаб турсин. Ёнимизда бизга маслаҳаттўй бўлган устозларнинг умри узоқ бўлсин. Энг муҳими юртимиз тинч бўлсин, бало кўрмайлик, соҳамиз ривож топаверсин. Аҳил бўлсак, фидойилик билан меҳнат қилсак ютуқларимиз яна-да кўпаяверади.

Сирдарё туман ветеринария ва чорвачиликни ривож-лантириш бўлими бошлиғи Собир Мусабоевни кунига 10 тоннадан ортиқ сут тайёрланаётган ва минг бошга яқин насл-ли қорамоллар боқилаётган “Султон” фермер хўжалигининг фермасида учратдик. Фермер бундан уч йил аввал хориждан 300 бош, ўтган йил эса 360 бош зотдор ғунажинлар олиб кел-ган ва чорвачилик билан жиддий шуғулланишга киришган. Шу йил Президент Фармонида кўра “Шухрат” медали билан тақдирланди. Нуриддин Ходжабеков билан суҳбатлашиб билдикки, баракали ферма унга отасидан мерос қолган. Султонмурод бобо сир-дарёликлар тили билан айтганда, молнинг ти-лини биладиган фидойи инсон бўлган. Бугун Нуриддин жамоага бош, катта рўзгор ташвишлар-и унинг елкасида. Бир қанча мамлакатларда бўлиб чет эл ҳавосини, ҳусну жамолини кўрган йигит учун Ўзбекистон – жаннат, киндик қони тўкилган қишлоқ – роҳат. Биз фермерни юксак мукофот билан са-мимий табрикладик, юртимизнинг сиз каби мулкдорлари кўпаяверсин, дедик.



– Президентимиздан бир фукаро сифатида жуда миннатдорман, отасига раҳмат. Фақат медал олганим, тақдирланганим учун эмас, тинчлик учун, тадбиркорга бар-ча шарт-шароитларни яратиб берганлари учун. Ўйтаётган беринг, Россияда ҳам, Украинада ҳам чорвачилик тараққий этган, маҳсулотни қайта ишлаш тизими биздагидан анча олдинда, афсуски, бу кечаги, уруш бошланмасдан олдин-ги ҳолат. Бугун ўқ овози тинмаётган жойларда нафақат мол, балки одамларга ҳам дунё тор. Биз ана шу сабабли ҳам ўзимизни бахтли десак, давлат раҳбаридан, унинг сиё-сатидан қувонсак арзийди, – дейди фермер. – Ветврачлар билан эса доимо елкадошимиз. Улар биз учун энг ҳурматли инсон. Ахир уларнинг кўмаги, маслаҳатсиз чорва бош сони ҳақида, сутни кўпайтириш тўғрисида мутлақо гапириб бўлмайди. Шу боис менга берилган мукофотда Собиржон аканинг ҳам ҳиссаси бор деб ўйлайман. Соғ бўлинг, доимо бор бўлинг, Собиржон ака.

Абдунаби Алиқулов

ЧЕГАРАДА ҚОНУНЛАР УСТУВОР

Тезкорлик ва аниқлик, ўз касби-га садоқатли бўлиш давлат тизимида ишлаётган ҳар бир мутахассис учун ҳар қачонгидан-да муҳим. Бу иш жараёни янада такомиллаштириш, тадбиркору аҳоли билан нафақат бевосита, балки виртуал мулоқот қилиш, инсон омилига ҳожат қолдирмасдан керакли ҳужжатларни қисқа фурсатда тўлдириш учун ҳам керак.

Биз ишлаётган “Яллама” чегара ветеринария назорати постида қатнов катта, юк автомобиллари у ёқдан бу ёққа, бу ёқдан у ёққа тўхтовсиз ўтади. Ветеринария назорати остидаги юкларни ортган автомашиналарни ҳужжатлари бекаму кўст бўлса тўхтатмасдан, дезинфекция қилган ҳолда постдан ўтказишга ҳаракат қилимиз. Жамоамиз унча катта эмас, олти киши, 3 нафар ветеринария инспектори ва 3 нафар ветфельдшер, аммо уларнинг ҳар бири ўз касбининг устаси. Дўстмурод Қаҳҳоров, Саъдулла Хўжанов, Абдулла

икки карра оширди.

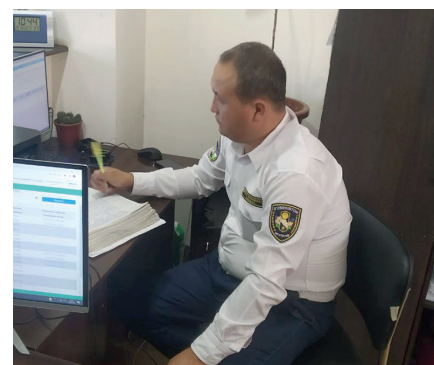
Бундан ташқари Ўзбекистон

га ошириш учун барча қулайликлар яратилган бўлиб, энг замонавий тех-



Республикаси Президентининг 2018 йил 24 ноябрдаги «Божхона маъмуриятчилигини такомиллаштириш ва Ўзбекистон Республикаси давлат божхона хизмати органлари фаолияти самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ПФ-5582-сон Фармони талабига кўра, Республикаимизнинг энг йирик

ник воситалар, замонавий компьютер техникалари ва бошқа қурилмалар билан жиҳозланган. Ҳадемай бу масканда иш қизийди, ана шунда хориждан келган ва чет элга чиқаётган юк автомобилларининг овора бўлиб юриши буткул барҳам топади. Барча масала шу ернинг ўзида, қисқа фурсатда электрон тарзда ҳал бўлади.



Хўжаёров, Қобил Сайфуддинов, Отабек Дадаев, Аббос Абдуғаниев. Улар навбатма навбат постда, ўз вазифасини самарали уддалаяпти. Рақамларга мурожаат қиладиган бўлсак, жорий йилнинг 8 оyi давомида чегара божхона ўтказиш маскани орқали веткўриқдан ўтказилган ҳолда 6694 бош йирик шохли моллар, 646 бош майда шохли ҳайвонлар республика ҳудудига киритилди.

Кўмитамиз раиси ва бошқарма бошлиғининг кўмаги билан постга замонавий дезинфекция қилиш (автосенсорли) мосламаси ўрнатилгани ходимларнинг иш самарадорлигини

“Яллама” божхона постига туташ ҳудудда махсус терминал “Euroasia Transportation Logistics” хорижий корхонаси томонидан куриб фойдаланишга топширилди.

20 гектарлик майдонни эгаллаган божхона терминалида давлат органлари ва бошқа ташкилотлар томонидан божхона, банк, логистика, тезкор лаборатория, фитосанитар, ветеринар, санитар-эпидемиологик, экологик, мувофиқликни баҳолаш каби барча хизматлар «Ягона дарча» тамойили асосида ишлаши кўзда тутилган. Ушбу божхона терминали давлат ветеринария назоратини амал-

Бу ўз-ўзидан бизнинг ишимизни ҳам янада осонлаштиради.

Холдор Жуманов, “Яллама” чегара ветеринария пункти бошлиғи



ВЕТЕРИНАРИЯ СОҲАСИДА ЯРАТИЛГАН ИЛМИЙ ИННОВАЦИОН ИШЛАНМАЛАР

Аннотация

В данной статье приводятся сведения об эффективности новых отечественных препаратов созданных учеными Ветеринарного научно-исследовательского института для профилактики болезней сельскохозяйственных животных и птиц, результатах их применения и внедрения научно-инновационных разработок в животноводческие хозяйства.

Калим сўзлар: диагноз, эпизоотология, клиника, патологоанатомия, бактериология, микроскопия, биопроба, янги маҳаллий ветеринария препаратлари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 июндаги “Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария кўмитаси фаолиятини ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3026-сонли ҳамда 2017 йил 7 февралдаги №ПҚ-4947-сонли қарорлари республикани ривожлантиришда давлат ва жамоатчиликни янги ёндошишга ва янги режалар асосида ишлаш тўғрисидаги қарори, шунингдек 2015 йил 29 декабрдаги “Ветеринария тўғрисидаги” (янги тахрирда) Қонунига биноан шахсий, ёрдамчи фермер ва чорвачилик билан шуғулланаётган хўжаликларида ветеринария препаратлари таъминоти танқислигини ва Республика чорвачилигида қўлланилаётган ветеринария препаратларини асосан хорижий мамлакатлардан келтириляётганлигини ҳисобга олган ҳолда, илмий тадқиқотлар маҳаллий захиралардан фойдаланиб рақобатбардош биопрепаратлар яратишга йўналтирилган. Ветеринария илмий-тадқиқот институтида ишлаб чиқариляётган биопрепаратлар ҳисобига хориждан келтириш учун сарфланаётган давлат валютасини тежаш имкони яратилди.

Муҳтарам Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг стратегиясида белгилаб берилган дастурларида “Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва ички бозорни тўлдириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ижроси доирасида ёрдамчи хўжаликларни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилгани қўшимча даромад олиш, қолаверса ишчи-хизматчиларни гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан таъминлашни яхшилаш имконини яратди.

Ветеринария илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан сўнгги 5 йилликда илм-фан соҳаси ва инновацион фаолиятда қўлга киритилган энг муҳим натижалар асосида илмий янгиликлар, янги ишланмалар самарадор инновацион технологиялар асосида ишлаб чиқилиб жорий этилмоқда. Биринчидан, чорва ҳайвонларининг пастереллёз, колибактериоз, сальмонеллёз касалликларига қарши поливалентли ГОА фор-

Annotation

This article provides information about the effectiveness of new domestic drugs created by scientists of the Institute for the prevention of diseases of farm animals and birds, the results of their application, and the introduction of scientific and innovative developments in livestock farms.

мол вакцинаси яратилиб, давлат рўйхатидан ўтказилди. Импорт ўрнини босувчи ва экспортбоп ушбу маҳсулот учун патент олинди ва йилига 10 000 (ўн минг) доза вакцина ишлаб чиқилиб фермер хўжаликларига жорий этилмоқда. Бу чорва ҳайвонлари орасида учраётган колибактериоз, сальмонеллёз ва пастереллёз касалликлари бир вақтнинг ўзида олдини олувчи препарат бўлиб, қорамолларга биринчи марта 5 мл, 14 кундан сўнг иккинчи марта 5 мл, қўйларга биринчи марта 2 мл иккинчи марта 14 кундан сўнг 3 мл тери остига эмланади. Бир йил давомида иммунитет сақлайди, натижада мазкур касалликларнинг олди олинади. Хориж аналогларидан арзон, сифатли ва маҳаллий штаммлар асосида яратилган.

Иккинчидан, институт олимлари ЎЗР Инновацион вазирлиги томонидан ўтказилган танловда қатор лойиҳаларни ютиб олди. Жумладан, ушбу инновацион амалий ва стартап лойиҳалар орқали институтда ташкил этилган ишлаб чиқариш участкалари орқали қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг лейкоз касаллигини тезкор аниқловчи тест тўпламлари, Иммунофермент таҳлил реакцияси (ИФТ)да паррандалар қон зардобларида грипп “А” вируси антителоларини аниқлаш учун реагентлар тўплами (“Influenza A Ab-ИФТ”), Ньюкасл касаллиги вирусига қарши антителоларни аниқлаш учун реагентлар тўплами (“NDV-Ab-ИФТ”), ҳайвонларни бруцеллёз касаллигини аниқловчи 3 турдаги: АР, КБР ва КУМБР учун ягона бруцеллёз антигени, сутда халқа реакцияси (ХР) учун рангли бруцеллёз антигенлари, шунингдек Пушти бенгал синамаси (ПБС) учун рангли бруцеллёз антигенлари яратилди ва ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Мазкур антигенлар йилига 250 (икки юз эллик) литр ҳажмда ишлаб чиқарилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилмоқда. Мазкур антигенларни, яъни диагностикаларни жорий этиш ҳисобига чорва ҳайвонлари бруцеллёз касаллигининг тезкор ташхис қўйиш услуги яратилди, шунингдек, ушбу касалликни олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилди.



Учинчидан, илк бор Ўзбекистонда қуёнларнинг пастереллёз касаллигига қарши ГОА формал вакцинаси яратилди. Мазкур вакцина давлат рўйхатдан ўтказилди ва патент олинди, фермер хўжаликлариغا жорий этиб келинмоқда. Ушбу вакцина майда қуёнларга 0,5 мл, катта она қуёнларга 1 мл тери остига эмланади, натижада 6 ой давомида ушбу касаллик тарқалишининг олди олинди, қуёнлар бош сони кўпаяди ва улардан олинadиган маҳсулотлар ошади. Тўртинчидан, чорва ҳайвонларининг гельминтоз касалликлариغا қарши “Альсус” препарати яратилди. Препарат чорва ҳайвонларининг гельминтоз касалликларини даволашда 98,6 фоиз самарага эга бўлиб, маҳаллий хом-ашёлардан тайёрланади, организм учун зарарсиз, гельминтларни организмдан йўқотиш ҳисобига чорва ҳайвонларининг маҳсулдорлигини оширади. Бешинчидан, паррандаларнинг гельминтозларига қарши “Госипирин” препарати яратилди, мазкур препарат паррандаларнинг гельминтоз касалликларини даволашда ва олдини олишда муҳим аҳамият касб этади. Тадқиқотлар натижасида препаратнинг самарадорлиги юқори эканлиги аниқланди. Ушбу препаратни қўллаш натижасида паррандаларда вазн ортиши ва сифатли тухум бериши икки баробарга ошди, паррандаларни касалликларга чидамлилиги юқори бўлиши таъминланиши аниқланди. Олтинчидан, чорва ҳайвонларини сунъий уруғлантириш учун буқалар уруғини суюлтирувчи 2,9% натрий цитрат эритмаси sanoat усулида йилига 50 минг доза ишлаб чиқарилиб, фермер хўжаликлариغا жорий этилмоқда. Натрий цитрат эритмасининг бир дозаси 2 мл. Бир бош сигирни қочириш учун 2 мл цитрат натрий эритмаси билан буқалар уруғи суюлтириб, ишлатилади. Еттинчидан, қорамолларнинг қорасон касаллигига қарши ГОА формал вакцина яратилди. Қорамоллар учун биринчи марта 2 мл, иккинчи марта 3 мл тери остига эмланди. Самарадорлиги юқори даражада бўлиб, бир йил давомида иммунитет сақлайди.

Юқумли касалликларни олдини олиш учун Ветеринария ИТИ да яратилган колибактериоз, сальмонеллёз ва пастереллёз касалликлариغا қарши ГОА формал вакцина билан ўз вақтида эмлаб туриш мақсадга

мувофиқдир. Маълумки ёш ҳайвонлар ва бўғоз моллар нимжон ва касалликларга чидамсиз, шунинг учун ҳам уларни вақтида эмлаб, вақтида даволаш лозим.

Бузоқларни эрта баҳорда, яъни март-апрел ойларида кечиктирмасдан пастереллёз касаллигига қарши эмлаш зарур. Чунки май ойида ҳавонинг иссиқи билан қишда совуқдан ўпкасини олдирган бузоқлар касалланиб ўлади, касалликни олдини олиш учун мазкур вакцина билан эмлаш зарур.

Бўғоз сигирларни туғиш олдида яхши озиқлантириш зарур. Чунки туғиладиган бузоқлар соғлом бўлиши лозим. Туғилган бузоқларни 10 кунлигидан бошлаб, колибактериоз ва сальмонеллёзга қарши эмлаш керак. Бир бош бузоқ бутунги кунда ўртача 2,5-3,0 млн сўм туради. Бир доза вакцина 3 минг сўм, мазкур вакцина билан эмланса, бир йилгача иммунитет ҳосил бўлиб, касалликни олди олинади. Агар соғлом бузоқ ёки қўзиларни касалликка қарши ўз вақтида эмланса, 14-21 кунда иммунитет ҳосил бўлади. Эътибор беринг, бир бош бузоқни касалликка чалинса даволаш учун катта харажат талаб этилади. Биз эса ўзимизда тайёрланаётган ва хорижикидан асло қилинмайдиган эмламани бор-йўғи 3 минг сўмга тақлиф этмоқдамиз. Шу орқали сиз касалликнинг тўлиқ олдини олган бўласиз.

Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, қўмита раисининг бевосита қўмаги, Инновацион ривожлантириш вазирлиги раҳбариятининг амалий ёрдами ҳамда қўлаб илмий ташкилотлар, олимлар билан узвий алоқалар институтимиз нуфузини янада оширишга, инновацион ишланмаларни рўёбга чиқаришга шароит яратмоқда. Илм-фан соҳасига иқтидорли ёшларни жалб этиш, уларни ҳар томонлама қўлаб-қувватлашга қўмита раҳбарлари томонидан ҳам жиддий киришилган. Маҳаллий хом ашёлардан ветеринария амалиёти учун жуда зарур ҳисобланган дори-даромонлар, керакли кимёвий воситаларни ишлаб чиқариш борасида ҳам янгидан янги лойиҳалар режалаштирилмоқда. Ҳеч шубҳа йўқки, буларнинг барчаси яқин келажакда юртимиз ветеринария илм-фани, амалиётини янада тараққий эттиришга, импорт ўрнини босадиган маҳсулотлар тайёрлашга имкон беради.

УЎТ: 619:616.981.42.

А.Д.Улуғмуродов, в.ф.ф.д., кичик илмий ходим;
М.А.Рўзимуродов, в.ф.н., катта илмий ходим;
Ф.Н.Мухторов, тадқиқотчи,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

ҲАЙВОНЛАР БРУЦЕЛЛЁЗИНИНГ АЛЛЕРГИК ТАШХИСЛАШ ВОСИТА ВА УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Аннотация

В данной статье приведены сведения о проводимых исследователем в условиях Узбекистана исследованиях по аллергодиагностике, которая является одним из специальных методов диагностики бруцеллеза животных, в частности приведены материалы по разработке производства аллергенов из местных штаммов бруцелл, хранящихся в уникальной коллекции микроорганизмов животных НИИВ.

Annotation

This article provides information about the research conducted by the researcher in the conditions of Uzbekistan on allergy diagnostics, which is one of the special methods for diagnosing animal brucellosis, in particular, materials are given on the development of the production of allergens from local strains of brucella, stored in a unique collection of animal microorganisms Veterinary Scientific Research Institute.

Калим сўзлар: аллергия, таъхис қўйиш, бруцелла қўзғатувчилари, реакция, штамм, патогенез.

Мавзунинг долзарблиги. Аллергия бу организмнинг олдинги сезувчанлиги билан боғлиқ ўзгарган реактивлигидир. Биринчи марта аллергия атамаси (юнончадан «аллос» – бошқа, «эргогон» – ҳаракат) Пирке томонидан 1906 йилда инсонда бегона зардобни (зардоб касаллиги) қайта юборилишига нисбатан патологик реакциясини ўрганиш асосида таклиф қилинган.

Инфекцион патологияда аллергия реакцияларнинг муҳим аҳамиятини инобатга олган ҳолда, кўплаб олимлар касалликни аниқлашда «инфекцион-аллергик» иборасини ишлатадилар. Жумладан, таниқли инфекционист Г.П.Руднев ўзининг «Бруцеллёр. Клиника. Ташхис. Даволаш» монографиясида куйидаги таърифни беради: «Бруцеллёр – бу токсик-бактериал характердаги умумий инфекцион-аллергик касаллик бўлиб, кўпинча сурункали, сепсис турига қараб, қайталовчи ва қийинчиликлар туғдирувчи белгилар билан кечади». Кейинчалик бруцеллёр патогенезида кечиктирилган юқори сезувчанлик (КЮС)нинг асосий роли бошқа муаллифлар томонидан ҳам таъкидланган.

Бугунги кунда ветеринарияда бруцеллёр бўйича бактериологик ва серологик тестларнинг салбий натижалари кузатилганда, тери ости аллергия текшируви бруцеллин ёрдамида, инсонларда эса тери ичига Бюрне синовни ўтказилади.

Аллергик усул қўлланилишининг соддалиги, олинган натижаларнинг ишончлилиги, уни тўғридан-тўғри ҳўжаликларда қўллаш имконияти мавжудлиги сабабли дунёнинг кўплаб мамлакатларида майда шохли ҳайвонлар ва чўчкаларда бруцеллёрни ташхислашнинг асосий воситаси сифатида кенг қўлланилади.

Синовнинг моҳияти бруцеллёр билан зарарланган ёки эмланган организмнинг тери ости (ичи)га юборилган махсус аллергияга нисбатан маҳаллий реакция (шиш, кизариш, оғриқ) билан жавоб беришидан иборат.

Ветеринария соҳасида қўлланилаётган Бруцеллин БЭВИ (ВИЭВ) - бу бруцелла қўзғатувчилардан ажратилаётган метоболизм маҳсулотлари ва улардан тайёрланадиган махсус оксил моддалардан иборат стерил шаффоф суюқликдир. Аллергик диагностика бруцеллёр учун ўтказиладиган соғломлаштириш чора-тадбирлари мажмуасида асосий ва муҳим ўрин тутаяди, шунинг учун Жаҳон ҳайвонлар соғлиғини ҳимоя қилиш ташкилоти (ХЭБ) томонидан пода саломатлигини баҳолаш учун ишончли тест сифатида тавсия этилган. Шунинг учун, аллергия ташхислаш воситаларини ишлаб чиқариш учун штаммларни танлаш, ишлаб чиқариш усулларини такомиллаштириш масалалари долзарб ва илмий тадқиқотчиларнинг диққатини жалб қилади.

Тадқиқот мақсади – ВИТИ бруцеллёр лабораторияси “Микроорганизмлар коллекцияси”да сақланаётган маҳаллийлаштирилган *Brucella abortus* ва *Brucella melitensis* турларининг тегишли штаммларидан тайёрланган тажриба аллергияларини ишлаб чиқариш шароитида қиёсий синовдан ўтказиш.

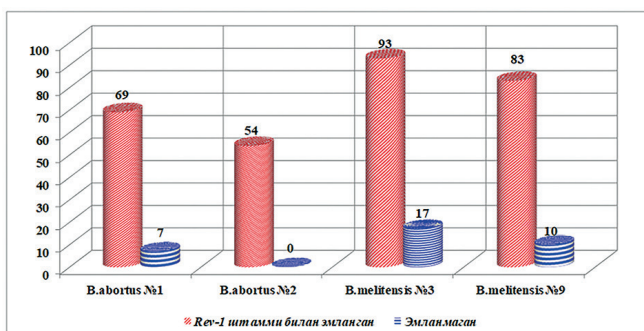
Материал ва усуллар. Тажриба аллергиядиагностикумларини тайёрлаш учун юқорида номлари келтирилган бруцелла штаммларидан икки усулда аллергиялар тайёрланди. *Биринчи усулда* аллергиялар тайёрлаш учун юқорида кўрсатилган бруцелла

Бруцеллэз аллергенлари тажриба намуналарининг махсуслиги ва фаоллигини ўрганиш натижалари

№	Гуруҳлар таснифи	Ҳайвонлар		Тажриба аллергиялари											
				B.abortus №1			B.abortus №2			B.melitensis №3			B.melitensis №9		
		тури	умумий бош сони	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%
I – усул бўйича															
1	Rev-1 билан эмланган	қўй	51	13	9	69	11	6	54	15	14	93	12	10	83
2	эмланмаган	қўй	47	15	+1	7	10	0	0	12	+2	17	10	+1	10
II – усул бўйича															
3	Rev-1 билан эмланган	қўй	46	13	10	76	12	8	67	12	11	92	9	8	89
4	эмланмаган	қўй	43	12	+1	8	10	0	0	11	+1	9	10	0	0
ЖАМИ			187	53	X	X	43	X	X	50	X	X	41	X	X

штамплари матрас колбаларда ГПЖГБ*да +37° +38°С ҳароратда 10-15 кун давомида инкубация қилинди. Козловский усулида бульон муҳитининг рН ва зичлиги текширилиб борилди. Бактериологик масса +95°+100°С ҳароратда 30 дақиқа давомида қиздирилди ва совугач, суперцентрифугада 10-15 минг айланиш/дақ.да 10 дақиқа давомида центрифугаланиб, филтрланди ва 0,3% фенолли физиологик эритмада суюлтирилди.

Иккинчи усулда бульон культураси полистерол идишда -20°С ҳароратда музлатилиб, кейин +90°С ҳароратдаги иссиқ сув ҳаммомига жойлаштирилиб, дарҳол эритилди. Мазкур ҳолат уч маротаба такрорланди. Охирги эритишдан сўнг, мавжуд бактериал масса суперцентрифугада 10-15 минг айланиш/дақ.да 10 дақиқа давомида центрифугаланди, филтрланди ва 0,3% фенолли физиологик эритмада суюлтирилди.



1-диаграмма. I усул бўйича тайёрланган бруцеллэз аллергенлари тажриба намуналарининг фаоллиги ва махсуслигини ўрганиш натижалари, %

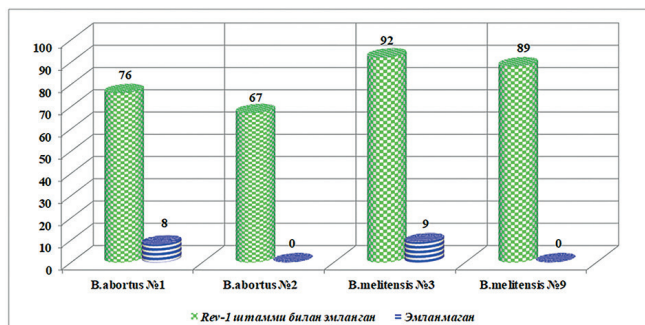
*Гўшт пептон жигар глюкоза глицеринли бульон

Текшириш натижалари. Лаборатория шароитида ҳар икки усулда тайёрланган аллергенлар тажриба сериялари дастлаб 12 донадан оқ сичқон ва денгиз чўчқаларида ҳамда 15 бош эмланган қўйларда синовдан ўтказилиб, ушбу аллергенларнинг токсик таъсири йўқлиги, зарарсиз, антигенлик (агглютиногенлик) хусусиятига эга эмаслиги ва бу кўрсаткичларга кўра, улар бруцеллэз аллергенларига қўйиладиган талабларга жавоб бериши аниқланди.

Ишлаб чиқариш шароитида аллергик ташхислар воситалари БЭВИ (ВИЭВ) бруцеллинининг йўриқномаси бўйича қўлланилиб, Самарқанд вилоятининг Нуробод туманида қўйчилик фермер хўжалигида икки усулда тайёрланган аллергенларнинг тажриба-экспериментал сериялари соғлом, яъни бруцеллэзга қарши эмланмаган 90 бош ҳамда Rev-1 вакцинаси билан эмланган 97 бош, жами 187 бош қўйларда синовдан ўтказилди. Қўйлар 4 та умумий гуруҳларга бўлиниб, ҳар бир гуруҳда эмланган ва эмланмаган қўйлар кичик гуруҳларга ажратилди. Ҳар бир қўйнинг чап пастки қовоқ тери остига 0,5 мл миқдорида пальнебрал усулда барча асептика-антисептика қоидаларига биноан аллергенлар алоҳида инъекция қилинди ва ҳар бир қўйга алоҳида рангли бўёқлар билан белгилар қўйилди.

Ушбу қўйларнинг озиқланиши ва суғорилиши эркин, бир жойда сақланди ва улар 2-3 кун давомида кузатувда бўлди. Тажриба аллергенларининг махсуслиги ва фаоллиги 24-48 соатдан кейин текширилди.

Биринчи усул бўйича тайёрланган аллергенлар тажриба серияларининг махсуслиги (1-жадвал)



2-диаграмма.

II усул бўйича тайёрланган бруцеллёз аллергиялари тажриба намуналарининг фаоллиги ва махсуслигини ўрганиш натижалари, %да

47 бош эмланмаган қўйларда ўрганилиб, B.abortus №1 (штамплар шартли равишда рақамланди), B.melitensis №3 ва B.melitensis №9 штаммларидан тайёрланган аллергияларда мос равишда 1, 2 ва 1 ҳолатда ижобий реакциялар аниқланди. Ушбу гуруҳда 2-усул билан B.abortus №1 ҳамда B.melitensis №3 штаммларидан тайёрланган аллергиялар эса мос равишда 1 ҳолатда жами 2 ҳолатда ижобий натижа аниқланди.

Бруцеллёзга қарши Россияда тайёрланган Rev-1 штамми вакцина билан эмланган 51 бош қўйлар гуруҳида 1-усул билан тайёрланган аллергияларнинг фаоллик кўрсаткичлари ҳар хиллиги кузатилди. Ижобий реакциялар бўйича энг катта кўрсаткич B.melitensis 3 ва 4 штаммларидан тайёрланган аллергиялар қўлланилганда 15 бошдан 14 бошида, ёки 93%, 12 бошдан 10 бошида, ёки 83% аниқланди. B.abortus 1 ва 2 штаммларидан тайёрланган аллергиялар қўлланилганда эса 13 бошдан 9 бошида, ёки 69% ва 11 бошдан 6 бошида, ёки 54% ижобий реакция берганлиги аниқланди. Худди шундай 2-усул ёрдамида тайёрланган аллергияларни 46 бош эмланган қўйларда фаоллик кўрсаткичлари ҳар хил бўлди. Бунда энг катта кўрсаткич B.melitensis №3 штаммидан тайёрланган аллергия қўлланилганда 12 бошдан 11 бошида, ёки 92% аниқланди. B.melitensis 9 ва B.abortus 1 штаммларидан тайёрланган аллергияларда 9 бошдан 8 бошида (89%) ва 13 бошдан 10 бошида (76%) мос равишда аниқланди (1-жадвал ва 1-, 2-диаграммалар).

Хулоса. Текширув натижаларига асосан икки усулда тайёрланган аллергиялар махсуслиги бўйича энг яхши кўрсаткич B.abortus 2 ҳамда B.melitensis 9 эпизоотик штаммидан тайёрланган аллергияларда аниқланди, яъни ушбу аллергиялар билан текширилган соғлом қўйларда бирорта ҳам ижобий реакция аниқланмади. Фаоллик бўйича энг юқори



1-расм. Пальпбрал усулда аллергияни инъекция қилиш жараёни



2-расм. Алоҳида рангланиб, гуруҳларга ажратилган қўйлар

кўрсаткич ҳар икки усулда ҳам B.melitensis 3 ва B.melitensis 9 штаммидан тайёрланган аллергиялар қўлланилган эмланган қўйларда аниқланиб, уларда мос равишда 100 % ва 93% ижобий натижалар олинди. Тадқиқотлар натижасида, аллергия тап-хислаш воситалари тайёрлаш учун энг истиқболли штамм сифатида B.melitensis №3 танланиши тавсия этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Хайвонлар бруцеллёз касаллигининг диагностикаси бўйича илмий асосланган ТИЗИМ. //Утверждена Государственным ветеринарным комитетом Р.Уз. 2018 г.
2. ГОСТ 25134 - 2013. Межгосударственный стандарт. Бруцеллин ВИЭВ. Технические условия. – Москва. Стандартинформ. 2014.
3. ГОСТ 33675-2015. Межгосударственный стандарт. Животные. Лабораторная диагностика бруцеллеза. Бактериологические методы. Animals. Laboratory Diagnostics of Brucellosis. Bacteriological methods.
4. ГОСТ 34579-2019. Животные. Лабораторная диагностика бруцеллеза. Аллергический метод / ГОСТ от 22 октября 2019 г. № 34579-2019.
5. Касьянов А.Н. Аллергическая и серологическая диагностика и профилактика бруцеллеза животных: дис... докт. вет. наук. – М., 1987. – 345 с.
6. Кузнецов Ю.А. Изучение действия ультразвука на бруцелл и возможности его применения для изготовления бруцеллезных аллергенов и антигенов: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16803 / Кузнецов Ю.А.; Троицкий ветеринарный институт. – Троицк, 1971. – 24 с.
7. Наставление по применению бруцеллина ВИЭВ для аллергической диагностики бруцеллеза животных. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Департамент ветеринарии. 1996 г.
8. Орлов Е.С., Касьянов А.Н. Об аллергической диагностике бруцеллеза мелкого рогатого скота методом интрапальпе-бральной пробы // Матер.годин.научн. конференции ВИЭВ, 1966, С. 14-16.
9. Орлов Е.С., Уласевич П.С., Шумилов К.В., Касьянов А.Н., Клочков А.А., Романов В.А. Усовершенствование средств и методов диагностики и специфической профилактики бруцеллеза // Труды ВИЭВ, 1976, т.44, вып.1, – С. 40-50.

UDK:636.2.616.988.1:

Z.J.Shapulatova, dotsent, U.X.Ruzikulova, tayanch doktorant,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti**QORAMOLLAR VIRUSLI DIAREYA KASALLIGINING
EPIZOOTOLOGIYASI VA DIAGNOSTIKASI****Аннотация**

В статье приведены данные о изучении истории, распространения, патогенеза, течения, клинические признаки и методы диагностики вирусной диареи крупного рогатого скота.

Summary

To study the history, distribution, pathogenesis, course, clinical signs and diagnostic methods of bovine viral diarrhoea.

Kalit so'zlar: virus, diareya, diagnoz, virion, biotip, genotip, kapsula, ELISA, RNK.

Mavzuning dolzarbligi. Hozirgi vaqtda respublikamizda chorvachilikning qoramolchilik tarmog'i juda keng rivojlangan bo'lib, aholini go'sht, sut va sut mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishda bu sohani rivojlantirish muhim hisoblanadi. Ammo hayvonlar orasida uchraydigan ayrim virusli kasalliklar bu sohani rivojlantirishga biroz to'sqinlik qilmoqda. Jumladan, qoramollarning oshqozon-ichak trakti kasalliklari qoramollar patologiyasida yetakchi o'rin tutadi. Qoramollarni an'anaviy usulda boqishda ochqozon-ichak trakti kasalliklari 55-70%, sanoat asosida saqlashda esa 100% gacha buzozqlarda uchrashi kuzatilgan. Ovqat hazm qilish tizimi organlari kasalliklari buzozqlarda 1-kunlikdan 1-oyligigacha muddatda qayd etiladi. Ayrim xo'jaliklarda kasallanish 65-100% gacha yetsa, ba'zi hayvonlar (37,2 - 56,6%) ikki marta va undan ortiq kasallanishi mumkin. Ushbu guruh kasalliklari orasida qoramollarning virusli diareya kasalligining uchrashi hayvonlarning sut mahsuldorligi, reproduktiv salomatligi, semizligining pasayishi, abort, hayotchanligi past bo'lgan buzozqlar tug'ilishi va yosh buzozqlarda o'lim sonining ortishi bilan chorvachilikka katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Shu sababli kasallikni o'rganish muhim hisoblanadi.

Adabiyot ma'lumotlari. Qoramollarning virusli diareya kasalligi virusli etiologiyali kasallik bo'lib, dunyoning aksariyat mamlakatlarida uchraydi. Virusli diareya (diarhea viralis bovum) o'tkir kechuvchi infeksiyoz kasallik bo'lib, isitma, ovqat hazm qilish a'zolari shilliq pardasining eroziya yarali yallig'lanishi, qonli diareya, konyunktivit, rinit va bo'g'oz sigirlarda bola tashlash bilan xarakterlanadi. Kasallik birinchi marta 1946-yilda AQSH da R.Olafson va Foks tomonidan kashf etilgan. Virusli diareya dunyoning bir qancha mamlakatlarida uchraydi. Jumladan Chexiya, Slovakiya, Vengriya, Fransiya, Germaniya, Angliya, Belgiya, Gollandiya, Hindiston va AQSh mamlakatlarida qayd etilib kelinmoqda.[7] Greiser-Wilke I. ma'lumotlariga ko'ra, Yevropada virusli diareyani yo'q qilish va nazorat qilish dasturining boshida virusli diareya bilan kasal-

langan podalarning 65%, 2001-yilda esa faqat 13% i ro'yxatga olingan. Ushbu dasturlarni amalga oshirishda iqtisodiy yo'qotishlar kamaymoqda. Misol uchun, Daniyada virusli diareyani yo'q qilish dasturi uch yil davomida 27 million dollar sarflangan bo'lsa, xuddi shu davrda virusli diareyadan ko'rilgan yo'qotishlar 51 million dollarni tashkil etgan. Hozirgi vaqtda virusli diareyani yo'q qilish dasturlari allaqachon ishlab chiqilgan va Sloveniya, Italiya, Norvegiya va Finlyandiyada ishlatilmoqda. Boshqa mamlakatlarda virusli diareyani nazorat qilish va oldini olish bo'yicha dasturlar mavjud bo'lib, ular hayvonlarning ushbu infeksiyaga qarshi emlashlariga asoslangan. O'tkazilgan tadqiqotlar butun dunyoda va Ukrainada qoramollar orasida virusli diareya keng tarqalganligini ko'rsatadi. Sobiq ittifoqda



1-rasm. Qoramollarda diareyaning kechishi



2-rasm. Og'iz bo'shlig'ida yaralar

kasallik tez-tez uchrab kelgan. (K.N.Buchnev 1965, B.G.Makarevich 1967, B.S.Belokol 1970). O'zbekistonda kasallik nazoratsiz mol sotib olish natijasida kirib kelgan. Ushbu kasallikni O'zbekistonda I.X.Salimov (1991) birinchi marta aniqlagan.

Kasallik chorvachilikka katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Kasallik qo'zg'atuvchisi Togaviridae oilasi, Pestivirus avlodiga mansub RNK saqllovchi virus bo'lib, virionining diametri 30-50 nm. Virus biotip va genotiplarga bo'linadi. Virus hujayra kulturasida sitopatik o'zgarishlarni keltirib chiqarish qobiliyatiga ko'ra biotiplarga bo'linadi. Shu asosida virusning 2 ta biotipi bor: sitopatogen va sitopatogen bo'lmagan. [1,4]

Virusli diareya bilan asosan qoramollar, shuningdek, qo'y-echki, cho'chqa va buyvollar kasallanadi. Kasallik manbai bo'lib, kasal va kasaldan sog'aygan virus tashuvchilar xizmat qiladi. Kasal hayvonlar tomonidan virus tashqi muhitga so'lak, ko'z yoshlar, siydik, najas va sperma orqali chiqariladi. Buzoqlardan virus burun bo'shlig'idan 10 kun ichida chiqariladi. Kasallik asosan kuz, qish va bahor fasllarida qayd etiladi. Kasallikka 6 oylikdan 2 yoshgacha bo'lgan qoramollar sezgir hisoblanadi. [5,6] Virusli diareyada qoramollarning kasallanish darajasi fermalarda 2-100%, o'lim 2-90%ni tashkil etadi. Kasallik asosan og'iz va burun orqali yuqadi. Virus organizmga tushgach, limfa va qonga o'tadi, ko'payib rivojlanadi va 1-4 kun ichida septitsemiya rivojlanadi. Ana shu paytda tana harorati ko'tariladi, virus ta'sirida shilliq paradalarda nekrotik jarohat paydo bo'lib, keyinchalik u mayda eroziyalarga aylanadi. Natijada ovqat hazm qilish jarayoni izdan chiqadi va diareya kuzatiladi. Zaharlanish boshlanadi, unda keskin suv, mineral moddalar almashinish jarayoni buziladi. (1-rasm) Virusli diareyaning yashirin davri 6-14 kun davom etadi. Kasallikning namoyon bo'lishi

hayvonning yoshi, chidamliligi, qo'zg'atuvchining kirgan joyi, miqdori va uning virulentligiga bog'liq. Kasallik o'tkir kechganda birdan tana harorati 40,5-42,5° ga ko'tariladi, taxikardiya, ma'yuslik paydo bo'ladi, kasal mol hansirab nafas oladi, ishtaxasi yo'qoladi. 1-2 kun o'tgach og'iz va burun shilliq pardalari qizaradi (2-rasm), burundan shilimshiq suyuqlik oqadi. Kasallikka xos asosiy belgi bu kuchli ich ketish. Kasallik og'ir kechganda molning tumshug'ida shilimshiq suyuqlik qotib, qalin qoplama paydo bo'ladi, uni ko'tarib ko'rilsa, o'rni yara bo'lib qonaydi. Og'iz bo'shlig'i, milk, burun teshiklari orasida, tomoq, til, va tanglayda kuchli yallig'lanish tufayli har xil shakldagi, o'lchami 0,7-1,2 sm keladigan eroziya va yaralar paydo bo'ladi. Og'izdan yopishqoq so'lak oqadi. Buzoqlarda suyuq ich ketish kuzatiladi, fekali gaz pufakchalari, shilliq qon aralash bo'lib, qo'lansa hid keladi. Ich kuchli ketishi tufayli mol ozib ketadi, organizm suvsizlanadi, kasallik 4 kundan 2 haftagacha davom etib, o'lim bilan yakunlanadi. Bazi kasal buzoqlarda 10% gacha oqsash kuzatiladi. Sigirlarning sut mahsuldorligi pasayib, bo'g'oz hayvonlar bola tashlaydi.

Asosiy morfologik o'zgarishlar ovqat hazm qilish traktida kuzatiladi. Lablar, yonoqlar va milklarning shilliq qavatida, til, tanglay va halqumning lateral yuzalarida, giperemiya, tarqoq, ba'zan birlashuvchi papulalar, eroziya va turli o'lchamdagi (odatda 2-3 mm diametrli) yaralar doimiy ravishda topiladi. [1,3] Qizilo'ngach bo'ylab kulrang-jigarrang qoplama bilan qoplangan ko'p sonli yoki bitta, uzunasiga cho'zilgan eroziya va yaralar aniq ifodalangan. Virusli diareyaning o'tkir holatlarida tutqich limfa tugunlari kattalashadi, suvli bo'ladi. Jigar to'q sariq-sariq rangda, kattalashgan, nekroz yoki yog'li degeneratsiya o'choqlari bilan, o't pufagi yallig'langan, safro bilan to'la, buyraklar tez-tez (90% gacha) kattalashgan, shishgan, anemiyali, konsistentsiyasi xiralashgan bo'ladi. Kapsula ostida qon ketishlar bo'lishi mumkin. Buyraklardagi kasallikning surunkali kursida kortikal qatlamda umumiy fibroz va kista o'sishi qayd etiladi. Miya shishgan va giperemik. Ko'pincha bronxit, kataral yoki krupoz bronxopnevmoniya kuzatiladi. Abort qilingan homilada miyaning yumshoq membranalarining yallig'lanishi, qon ketish o'choqlari va asab to'qimalarining o'rtacha shishishi qayd etiladi.

Diagnoz. Epizootologik, klinik ma'lumotlar, patologik o'zgarishlar va laboratoriya natijalarini tahlil qilish asosida qo'yiladi. Diareyaning virusiga dengiz cho'chqasi, olmaxon, oq sichqon, kalamush, mushuk, it, jo'ja, va kabutarlar yuqtirish usulidan qat'iy nazar chidamlidir. Virusli diareyaning laboratoriya diag-

nostikasi turli usullardan foydalanishga asoslangan: hujayra kulturasida virusni izolyatsiya qilish, keyin identifikatsiya (RN, ELISA), virus genomini aniqlash (PZR). Qon zardobida va sutda o'ziga xos antitelolarni (RN, ELISA) aniqlash uchun eng ko'p qo'llaniladigan usullar.[1,2]

Xulosa. Virusli diareya kasalligi qoramollarda sut mahsuldorligi, reproduktiv salomatlik va semizlikning pasayishi, abort, hayotchanligi past bo'lgan buzoqlar tug'ilishi va yosh buzoqlarda o'lim sonining ortishi bilan chorvachilikka katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Shu sababli kasallikni o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olib, diagnostikasi va maxsus profilaktik chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish har bir xo'jalik va ilmiy dargohlar uchun dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Сюрин В.Н., Фомина Н.В. Частная ветеринарная вирусология. - М.: Колос, 1979.- 472 с.
- 2.Алексеевкова, С.В. Проверка клеточных культур на контаминацию вирусом диареи КРС – необходимое условие производства биологических препаратов/ С.В Алексеевкова, Г.К. Юров, Т.В. Гальнбек// Российский ветеринарный журнал №1 – 2013. – С. 15-18.
3. Воронин, Е.С. Современная концепция этиологии, профилактики и лечения болезней молодня-

ка Инфекционные болезни. / Е.С. Воронин, А.Г. Шахов //Состояние, проблемы и перспективы развития ветеринарной науки России. – М. -1999. – Т. 1. – С. 209-214.

4. Глотов, А. Г. Вирусные и ассоциативные вирусно-бактериальные респираторные болезни крупного рогатого скота (Особенности эпизоотологии, патогенеза, клинического проявления, патологоанатомических изменений): метод. Рекомендации/ А. Г. Глотов, Н.А. Шкиль, Т. И. Глотова//РАСХН Сибирское отделение, ГНУ ИЭВСИДВ. – Новосибирск, 2004. – 33с.

5. Петрова, О. Г. Обоснование тактических особенностей профилактики ОРВИ крупного рогатого скота при промышленных технологиях содержания/ О.Г. Петрова, М.И. Барашкин// Аграрный вестник Урала №11(129) - 2014. – С.32- 36.

6. Ames, T.R. In Bovine Viral Diarrhea Virus: Diagnosis, Management, and Control,/ J.F. Ridpath, S.M. Goyal (Blackwell Publishing Ltd, Oxford, 2005), P. 171.

7. Booth, E.R. A phylogenetic analysis of Bovine Viral Diarrhoea Virus (BVDV) isolates from six different regions of the UK and links to animal movement data/Richard E Booth, Carole J Thomas, Laila MR El-Attar, George Gunn, Joe Brownlie//Veterinary Research – 2013- doi:10.1186/1297- 9716-44-43.

КАСБИДАН БАХТ ТОПГАН ИНСОН

Табрик



Қорақўллик тажрибали ветврач Ғаффоржон Самадов 30 йилдирки эл хизматида. Дастлаб, у 16 йил “Човли” вет участкасида ишлади. Сўнг туман ташхис марказида серология бўлими мудири бўлди. Айни чоғда “Маллаишайх” ветеринария участкаси мудири лавозимида самарали меҳнат қилиб келмоқда.

Ғаффоржон Жабборович 30 йиллик меҳнат фаолияти давомида жуда кўпчилик ёшларга устозлик қилиб, уларга касб сир-асрорларини беминнат ўргатиб, тегишли ҳудуд ва аҳоли хонадонидagi чорва ҳайвонларининг эпизоотик осойишталигини сақлашда самарали меҳнат қилиб келмоқда.

Ғаффоржон Жабборович малакали ветеринар бўлиш билан бир қаторда меҳрибон оила бошлиғи ҳамдир. 33 йиллик умр йўлдоши Ҳакима Бехбутовна билан икки ўғил ва бир қизни намунали тарбиялаб, оилали ва уйли-жойли қилишди.

Ёшлигида олийгоҳда ишлаш орзуси бўлган Ғаффоржон Жабборовичнинг ўрнига икки ўғли – Ғиёсжон Жабборов ва Аббосжон Жабборовлар бугунги кунда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида фаолият юритмоқда. Ота орзуси иқтидорли фарзандлар ҳаётида акс этади дегани шу бўлса керак. Илоҳим, Самадовлар соғ бўлишсин, ютуқлар чегара билмасин.

Алишер Хушназаров Худойберди ўғли,
таянч докторант,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

УДК 636.09

А.Б.Джумамуратов, в.ф.н., Б.У.Қутбаев, ассистент,
О.У.Алланиязов, ассистент,
Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги
ва агротехнологиялар институти

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ШАРОИТИДА ЙИРИК ВА МАЙДА ШОХЛИ МОЛЛАРНИНГ ФАСЦИОЛЁЗ БИЛАН ЗАРАРЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИК ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

Аннотация

В статье подробно описаны сведения о фасциолезе крупного и мелкого рогатого скота, возникновении болезней по сезонам года, а также о профилактических мероприятиях по недопущению возникновения и распространения болезней. Проведен анализ заболеваемости, а также эффективности мер борьбы профилактики по недопущению инвазии крупного и мелкого рогатого скота.

Summary

The article describes in detail information about fascioliasis in cattle, the occurrence of diseases by the seasons of the year, as well as preventive measures to prevent the occurrence and spread of diseases. An analysis of the incidence, as well as the effectiveness of preventive control measures to prevent the invasion of cattle, was carried out.

Калит сўзлар: фасциолёз, ориентобилхарциоз, гельминтоз, гельминт, моллюскалар, антигельминтик, альбет, альбендазол, роленол, клозатрем, левамизол, риказол, метсалбен.

Фасциолёз Қорақалпоғистонда қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида кенг тарқалган ва касалланиш даражаси юқори, жуда хавфли трематодоз касалликлари гуруҳига киради. Республикаимизнинг шимолий зоналарида, асосан Мўйноқ, Қўнғирот, Бўзатов, Караўзак, Кегейли, Тахтақўпир, Чимбой туманларида фасциолёз-ориентобилхарциоз аралаш формаларида учраб туради. Фасциолёз ўткир, сурункали ва аралаш, яъни бир вақтнинг ўзида ҳам ўткир, ҳам сурункали оқимларда кечувчи инвазион касаллик бўлиб, у дастлаб ҳайвонларнинг жигар тўқималарида личинка даврини, сўнгра эса жигар ўт йўлларида вояга етган даврини ўтовчи *Fasciola gigantica* туридаги фасциолаларнинг паразитлик қилиши натижасида рўй беради.

Фасциолёз барча турдаги қўйчилик, эчкичилик, қорамолчилик хўжаликларида катта иқтисодий зарар етказувчи гельминтоздор. Ундан, айниқса, қўйчилик хўжаликлари катта талофатга учрайди. 1970-1993 йилларда Қорақалпоғистон ҳудудида фасциолёздан қўйларнинг оммавий равишда нобуд бўлганлиги кузатилган. Айрим туманларда фасциолёзнинг кенг тарқалганлиги ва иқтисодий зарари туфайли қўйчиликдан воз кечишган ҳолатлар ҳам бўлган. Шунингдек, Қорақалпоғистон Республикасида қисқа вақтда бир неча юзлаб қорамоллар ҳам фасциолёз-ориентобилхарциознинг ўткир аралаш кечишидан нобуд бўлган. Фасциолёзга чалинган соғин сигирларнинг сут маҳсулоти 20-35% гача камаяди. Барча ҳайвонларнинг гўшт ва жун маҳсулотларининг миқдори ва сифати пасаяди.

Сўйилган ҳайвонларда эса энг муҳим паренхиматоз орган – жигар истеъмолга яроқсиз деб топилади. Фасциолёз касаллигига барча турдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонлари чалинади.

Қорақалпоғистон Республикасида фасциолёз касаллигининг қўзғатувчиси *F. gigantica*, унинг оралик хўжайинлари *Lymnaca auricularia* ва *L. bactriana* моллюскаларидир. Ҳайвонларнинг фасциола личинкалари билан зарарланиши июнь-июль ойларидан бошланади, куз фаслида шиддатли кечеди ва қишда ҳам давом этади. Ҳайвонлар фасциолёзга нафақат яйлов шароитида, балки махсус молхоналарда сақланганда ҳам чалинади. Бўрдоқига боқилаётган ҳайвонлар фасциологенли ўчоқларда тайёрланган ҳўл ва қуруқ озуқалар истеъмол қилиши натижасида касалланади. Фасциоланинг юкумли личинкалари ташқи муҳитнинг абиотик омилларига анча чидамли. Адолескариялар бир неча ойгача ўз ҳаётчанлигини пичан ва дағал ҳашақларда сақлаши мумкин. Фасциологенли ўчоқлардан тайёрланган пичанлар ва шоли сомони орқали ўтади.

Даволаш. Фасциолёз билан касалланган ҳайвонлар қуйидаги антигельминтиklar билан гижасизлантирилади: Алвет (суспензия) – юқори самарали препарат, қорамолларга 100 кг тирик вазнига 10 мл, 10 кг тирик вазнига 1 мл, қўй-эчкиларга 10 кг 0,75 мл, оғиз орқали, бир марта. Алвет (гранула) – юқори самарадор бўлиб, қорамолларга 100 кг тирик вазнига 5 гр, қўй-эчкиларга 100 кг вазнига 3,75 гр, оғиз орқали, бир марта, клозатрем – 10 кг тирик вазнига 1 мл ҳисобига мускул орасига ва

1-жадвал.

Қорақалпоғистон Республикаси шароитида йирик ва майда шохли молларнинг фасциолёз билан касалланиш даражаси ҳамда даволаш чоралари

№	Моллар гуруҳи	Текширилган мол бош сони	Капрологик текшириш натижаси	Касалланиш даражаси %	Аниқланган касаллик	Даволаш усуллари	Олдини олиш чоралари
1-гуруҳ йирик шохли моллар (қорамоллар)							
1	Катта ёшдаги қорамоллар	20	17	85	фасциолёз	10% ли альбендазол суспензия	Йилига 2 маротаба, ҳар 6 ойда март-октябрь ойларида гижжасизлантириш
2	Кичик ёшдаги қорамоллар	20	13	65	фасциолёз	10%ли альбендазол суспензия	Йилига 2 маротаба, ҳар 6 ойда март-октябрь ойларида гижжасизлантириш
Жами:		40	30	75			
2-гуруҳ майда шохли моллар (қўй ва эчкилар)							
1	Катта ёшдаги майда шохли моллар	25	22	88	фасциолёз	10%ли альбендазол суспензия	Йилига 2 маротаба, ҳар 6 ойда март-октябрь ойларида гижжасизлантириш
2	Кичик ёшдаги майда шохли моллар	25	14	56	фасциолёз	10%ли альбендазол суспензия	Йилига 2 маротаба, ҳар 6 ойда март-октябрь ойларида гижжасизлантириш
Жами:		50	36	72			

Изоҳ: Фасциолёз ва ориентобильхарциоз касалликлари аралаш шаклда кечадиган ҳудудларда қўшимча ацемидофен, азинокс препаратларини қўллаш мақсадга мувофиқ.

тери остига бир маротаба, битта жойга йирик шохли молларга 20 мл, майда шохли молларга 10 мл қўй юборилмаслиги керак, левамизол-75 10 кг тирик вазнга 1 мл, йирик молларга 30 мл, майда молларга 4-5 мл мускул орасига, риказол инъекция 100 фоиз эффектли 12,5 кг вазнга 1 мл бир маротаба мускул орасига, метсалбен (2,5-10 %ли суспензия) - йирик шохли моллар 40 кг тирик вазнга 3-4 мл, майда шохли молларга 40 кг вазнга 2-3 мл оғиз орқали ичириш учун, метсалбен 700 - йирик шохли молларга 80-120 кг 1 таблетка, майда шохли молларга 50-60 кг 1 таблетка ҳисобида, альбендазол (10 % ли эмульсия) - йирик ва майда шохли ҳайвонларга 1 мл/10 кг миқдорда; альбен 1 таблеткадан 50 кг тирик вазнга; альбазен (2,5% ли эмульсия) - қорамолларга 4 мл/10 кг, қўйларга 2 мл/10 кг; альбенол – йирик ва майда шохли ҳайвонларга 1 мл/10 кг; клозальбен - (1 кг порошокнинг таркибида 50 мг клозантел ва 50 мг альбендазол) 2 г/10 кг вазнга; фенбендазол - (22,2% ли гранула (панакурнинг синоними) – қўйларга 0,2 г/10 кг, қорамолларга 0,35 г/10 кг. Ушбу препаратларнинг барчаси оғиз орқали ичирилади. Роленол - (розонтекс) қўйларга 1 мл/10 кг, қорамолларга 1 мл/20 кг тери остига ёки мускул орасига (бир неча жойга) юборилади.

Олдини олиш чоралари. Фасциолёз ва ориентобильхарциозга қарши курашишда барча гельминтозларга қарши курашиш сингари энг асосий тадбир – дегельминтизация ишлари ҳисобланади. Носоглом ҳудудларда йил давомида 2 маротаба баҳор ва куз ойларида геьминтсизлантирилиши лозим. Биринчи геьминтсизлантирилиши - март-апрель ойларида: альбен, альбет 10% ли. альбендазол, клозантел, роленол қўлланилади. Иккинчи дегельминтизация октябрь-ноябрь ойларида ўтказилиши лозим. Кузги ва кишки дегельминтизация ишларига роленол, риказол, клозатрем, фазинекс, (ориентобильхарциоз аралаш формасида ацемидофен, азинокс) билан ўтказилиши лозим.

Тадқиқотлар Қорақалпоғистон Республикасининг 2022 йилнинг май-июнь ойларида Кегейли, Чимбой, Бўзатов, Нукус туманларининг фасциолёзга носоглом ҳудудларида аҳоли қорамоллари ва қўй-эчкиларида олиб борилди. Ушбу туман ҳудудларида қўллар, қўлчалар, яйловлар, ҳовузлар, ариқлар ва ариқчалар бошқа ҳудудларга нисбатан анча қўплиги билан ажралиб туради ва молларнинг ҳаммаси деярли яйловларда боқилади.

Фасциолёз кўзгатувчилари, яъни фасциолаларнинг ривожланиши ва тарқалиши чучук сувда яшов-

чи моллюскаларга боғлиқлиги сабабли, бу касаллик сувли ҳудудларда – булоқлар-артезиан кудуқлар, ҳавзалар, қўл ва қўлмак сувлар, ариқлар ва ботқоқли яйловлар бўлган жойларда кенг тарқалган. Чорвачилик соҳасига, айниқса аҳоли, шахсий ёрдамчи, деҳкон ва фермер хўжаликларидаги чорва молларига катта иқтисодий зарар етказадиган асосий гельминтоз касаллиги бу фасциолёз ва ориентобильхарциоз аралаш шакли эканлиги аниқланган.

Тадқиқот натижалари. Йирик ва майда шохли моллар икки гуруҳга ажратилди. Гуруҳлардаги ҳайвонларда таҳлил ишлари олиб борилди. Ушбу моллардан лаборатор текшириш учун намуналар олиниб, гельминтокапрологик услубда текширилди.

1-гуруҳдаги катта ёшдаги 20 бош қорамолларнинг тезак намуналари кетма-кет ювиш усули билан текширилиб, уларнинг 85 фоизида фасциолалар топилди ва 17 бош қорамолларда фасциолёз касаллиги аниқланди. 20 бош ёш қорамолларнинг тезак намуналари кетма-кет ювиш усули билан текширилиб, улардан 65 фоизида фасциолалар топилди, яъни 13 бош қорамолларда фасциолёз касаллиги аниқланди. Қорамолларнинг (катта ва кичик ёшдаги) умумий касалланиш даражаси 75 фоизни ташкил этканлиги аниқланди.

2-гуруҳдаги катта ёшдаги 25 бош майда шохли молларнинг тезак намуналари олиниб, кетма-кет ювиш усулида текшириб, уларнинг 88 фоизида фасциолалар топилганлиги, яъни 22 бош қўй-эчкиларда фасциолёз касаллиги аниқланди. 25 бош майда шохли молларнинг тезак намуналари олиниб, кетма-кет ювиш усули билан текширилганда, уларнинг 56 фоизида фасциолалар топилганлиги, улардан 15 бошда фасциолёз касаллиги аниқланган. Турли ёшдаги молларнинг умумий касалланиш даражаси 72 фоизни ташкил этди.

Тадқиқотлар натижаларига кўра, ҳайвонларда ўтказилган гельминто-овоскопик текшириш натижалари шуни кўрсатдики, катта ёшда қорамолларнинг кичик ёшдагиларга нисбатан касалланиш даражаси юқори бўлганлиги, қўй-эчкиларда ҳам катта ёшдагиларнинг кичик ёшдагиларга нисбатан касалланиш даражаси юқори бўлганлиги кузатилди.

Иزلанишлар шуни кўрсатдики, яйловларда боқилаётган қорамол ва қўй-эчкиларнинг аҳоли қарамоғида боқилаётган ҳайвонларга нисбатан фасциолёз билан зарарланиш даражаси, яъни инвазия интенсивлиги юқори даражада бўлиб, текширилган ҳайвонлардан топилган фасциолалар сони ўртача

72-75 фоизни ташкил этди. Фасциолёз билан касалланган ҳайвонларнинг ёши фарқ қилмаслиги, ҳайвоннинг ёшидан қатъий назар касалланиши деярли бир хил эканлиги, шуниндек ҳудуднинг эпизоотик вазиятига қараб профилактик эмлаш ишларини мунтазам олиб бориш кераклиги тажрибаларда тасдиқланди.

Хулосалар

Қорақалпоғистон Республикаси шароитида яйловларда боқилаётган қорамол ва қўй-эчкиларнинг, аҳоли қарамоғида боқилаётган ҳайвонларга нисбатан фасциолёз билан зарарланиш даражаси, яъни инвазия интенсивлиги юқори даражада бўлиши аниқланди.

Қорақалпоғистон Республикаси шароитида йирик ва майда шохли молларда учрайдиган гельминтоз касалликларини олдини олишда энг самарали янги замонавий антигельминтикларни қўллаш яхши натижа беради.

Касалликка ташхис қўйишда ва гельминтсизлантириш ишларидан сўнг фойдаланилган антигельминтикнинг таъсир этиш натижаларини аниқлашда гельминтоовоскопик услублардан фойдаланишга эътибор қаратиш лозим.

Йирик ва майда шохли молларда профилактик даволаш ишларини олиб боришни, йилига 2 мартаба – баҳор ва куз ойларида доимий такрорлаб борилиши тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- Орипов А. О., Давлатов Р. Б., Йулдашев Н. Э. "Ветеринария гельминтологияси" ўқув қўлланм. – Тошкент, "Наврўз", 2016.
- Орипов А. О., Шакиев Е. С., Жумашев Р. Ж., "Распространение некоторых гельминтозов сельскохозяйственных животных в Приаралье".
- "Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари касалликлари қарши курашиш ва олдини олиш тадбирлари" (илмий мақолалар тўплами) Самарканд 2000 – Б 68-72.
- Азимов Д. А. "Эпизоотология ориентобильхарциоза жвачных животных в Узбекистане". 1966 год. Стр 3-7 Материал науч коонф ВОГ.
- Орипов А. О., Йулдашев Н. Э., "Фасциолёз, ориентобильхарциоз ва паразитоматозларнинг олдини олишда моллюскаларга қарши курашиш" // "Зооветеринария" № 12 2012 - Б 20-23, № 1 2013 - Б 22-26.
- Даминов А. С. "Қорамоллар трематодозларида қоннинг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичлари" // "Зооветеринария" №6 2016 Б 18-21.

УДК: 619:636.39:576.895

Х.Б. Юнусов, б.ф.д. профессор, Т.И.Тайлаков, в.ф.н. доцент,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ТОҒ ВА ТОҒОЛДИ ХУДУДЛАРИДА ЭЧКИЛАР МОНИЕЗИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Аннотация

В данной статье приведено распространение мониезиозов среди коз разного возраста в горных и передгорных зонах некоторых районов Самаркандской области.

Калит сўзлар: *Anoplocephalidae*, *M.expanza*, *M.benedeni*, цестод, гельминт, мониезия, макрогельминтоскопия.

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистон шароитида эчкиларнинг ичак цестодозлари ва уларнинг қўзғатувчиларининг фаунистик ҳолати тўғрисидаги бир-биридан фарқ қилувчи маълумотлар уларни қайтадан мукамал даражада ўрганишни қанчалик муҳим эканлигини кўрсатади.

Чўл-яйлов зонасидан келтирилган 87 бош қўйдан 19 бошида ҳам шу касаллик учраган. Тоғ ва тоғ олди зоналарида эса *M.expanza* кам учраса-да, айрим ҳолларда ёш моллар зарарланиши мумкин (Э.Х.Эргашев, С.Назарова, 1973).

Суғориладиган зоналарда *M.expanza* нинг тарқалиши қишда 8%, баҳорда 11% ва кузда 7% молларда қайд этилган. *M.expanza* чўл-яйлов зоналарида суғориладиган зоналарга нисбатан кўпроқ учрайди. Тоғ ва тоғ олди зоналарида эса касаллик йилнинг уч фаслида учраб, қишда 23%, баҳорда 19%, кузда 9% қайд этилади. Қўйлар бу зонада баҳордан бошлаб кеч кузгача зарарланади.

Мониезиоз қўйлар орасида Россиянинг кўп вилоятларида Кавказorti Республикасида, Болтиқбўйи Республикасида, Қозоғистон, Туркменистон, Тожикистон, Қирғизистон Республикаларида ҳам кенг тарқалган.

Мониезиоз касаллиги қўйлар подасида 20-21% атрофида учрайди. Мутахассислар фикрига кўра, бу касалликка чалинган қўйларнинг 5-7%и нобуд бўлади.

Кейинги йилларда ўтказилган тадқиқотлар бўйича қўй ва эчкиларда мониезиоз *Moniezia expanza*, *Moniezia benedeni* лардан ташқари уларнинг янги турларининг учраши аниқланмоқда (Б. Салимов, Т.Тайлаков, Ш.Курбонов 2016, 2017, 2018). Буларнинг барчаси фанда қўйларнинг, қолаверса, эчкиларнинг ичак цестодозлари қўзғатувчиларининг эпизоотологияси бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб боришни тақозо этади.

Annotation

This article presents the distribution of monieziosis among goats of different ages in the mountainous and foothill zones of some areas of the Samarkand region.

Текшириш услублари. Тадқиқотлар килиник, эпизоотологик, макрогельминтоскопик, гельминтоовоскопик (Фюллеборн, кетма-кет ювиш усули) қисман патологоанатомик усулларда бажарилди.

Текшириш объекти ва усули. Илмий тадқиқот ишлари Самарқанд вилоятининг Иштихон туманидаги “Зарбанд”, Каттакўрғон туманидаги “Андоқ”, Қўшробод туманидаги “Оқтепа”, Нуробод туманидаги “Дўстлик” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида ҳамда Ветеринария диагностикаси ва озиқ-овқат хавфсизлиги факультети “Паразитология ва ветеринария ишини ташкил этиш” кафедраси қошидаги илмий лабораторияда олиб борилди.

Тадқиқотда Иштихон тумани “Зарбанд” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 28 бош эчкилардан, Каттакўрғон туманидаги “Андоқ” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 30 бош эчкилардан, Қўшробод туманидаги “Оқтепа” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 32 бош эчкиларда, Нуробод тумани “Дўстлик” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудидаги 30 бош эчкилардан тезак намуналари олиниб макрогельминтоскопия усулида кетма-кет ювиш ёрдамида текширувдан ўтказилди.

Тадқиқот натижалари. Эчкилар мониезиозининг тарқалишини ўрганиш натижалари 1-жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўришиб турибдики “Зарбанд” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 28 бош эчкидан олинган тезак намуналари текширилганда уларнинг 4 бошида *M.expanza* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 14,2 фоизни, Каттакўрғон туманидаги Андоқ маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 30 бош эчкиларнинг тезак намуналари текширилганда 5 бошида *M.expanza* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 16,6 фоизни, Қўшробод туманидаги “Оқтепа” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 28 бош эчкининг тезак

Эчкиларнинг тезак намуналарини текшириш натижалари

Т/р	Туманлар ва ҳудудлар	Тезак намуналари олинган хайвонлар сони	Гельминт бўғинлари топилди			
			M. expansa		M.benedeni	
			сон	%	сон	%
1	Иштихон “Зарбанд”	28	4	14,2	5	17,8
2	Каттақўрғон “Андоқ”	30	5	16,6	6	20,0
3	Қўшрабод “Оқтепа”	32	4	12,5	7	21,8
4	Нуробод “Дўстлик”	30	3	10,0	5	16,6
	жами	120	16	13,3	23	19,1

намуналари текширилганда 4 бошида *M.expansa* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 12,5 фоизни, Нуробод тумани “Дўстлик” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудидаги 30 бош эчкининг тезак намуналари текширилганда 4 бошида *M.expansa* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 10,0 фоизни ташкил этди.

M.benedeni билан зарарланиш даражасини аниқлашда қуйидаги натижалар қайд этилди. “Зарбанд” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 28 бош эчкиларнинг тезак намуналари текширилганда 5 бошида *M.benedeni* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 17,8 фоизни, Каттақўрғон туманидаги Андоқ маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 30 бош эчкилардан тезак намуналари текширилганда 6 бошида *M.benedeni* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 20,0 фоизни, Қўшрабод туманидаги “Оқтепа” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудида 32 бош эчкилардан тезак намуналари текширилганда 7 бошида *M.benedeni* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 21,8 фоизни, Нуробод тумани “Дўстлик” маҳалла фуқаролар йиғини ҳудудидаги 30 бош эчкилардан тезак намуналари текширилганда 5 бошида *M.benedeni* қўзғатувчисининг бўғинлари борлиги аниқланди, эчкиларнинг зарарланиш даражаси 16,6 фоизни ташкил этди.

Эчкиларнинг жами 120 тезак намуналари текширилганда 16 та тезак намуналарида *M.expansa* бўғинлари борлиги қайд этилди, зарарланиш даражаси 13,3 фоизни, 23 та тезак намунасида *M.benedeni* бўғинлари топилди зарарланиш даражаси 19,1 фоизни ташкил этди.

Хулоса. Самарқанд вилоятининг тоғ ва тоғолди ҳудудларида эчкиларнинг мониезиз билан зарарла-

ниши *M.expansa* билан 13,3 фоиз, *M.benedeni* билан 19,1 фоизни ташкил этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Д.А. Гельминты овец юга Узбекистана и динамика главнейших гельминтозов. //Автореф.канд.дисс., М. 1963. – 19 с.
2. Иргашев И.Х. Гельминтозы мелкого рогатого скота в условиях Узбекистана. //Автореф.док.дисс... М. 1963. – 24 с.
3. Хаитов Р.Х. Эпизоотология аноплцефалитозов овец в Самаркандской области. //Дисс. канд.вет. наук. Самарканд, 1953. – 118 с.
4. Б.Салимов. Т.Тайлоков., Ш.Курбонов. О Распространении кишечных цестод овец и крупного рогатого скота в условиях Узбекистана. // “Regional innovation systems in agriculture” СамҚХИ 2015.С.294.
5. Б.Салимов, Т.Тайлоков, Ш.Курбонов. Қўйларнинг ичак цестодозлари қўзғатувчилари тўғрисида баъзи янги маълумотлар. // “Хайвонлар ва паррандаларда ўта хавфли касалликларнинг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чоралари” мавзусидаги бешинчи халқаро конференция маърузалари материаллари тўплами. ВИТИ, – Самарқанд, 2016. 362-365 б.
6. Б.Салимов, Тайлоков, Ш.Курбонов Авителлиноз қўзғатувчилари. // “Қишлоқ хўжалигида инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этишнинг натижалари ҳамда истиқболдаги вазифалар”. Профессор-ўқитувчиларнинг илмий мақолалар тўплами. – Самарқанд 2017.
7. Тайлаков Т.И. Эчкиларнинг аноплцефалитозларига қарши янги ант-гельминтикларнинг самардорлигини ўрганиш. Қишлоқ хўжалигида таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси”. //Профессор-ўқитувчилар ва ёш олимлар илмий-амалий конференциясининг мақолалар тўплами. – Самарқанд, 2018. 21-23 б.

УДК. 619.576.895

А.А.Сафаров, М.А.Балиев, Н.Б.Каримова,
Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириши давлат қўмитаси

УЙ ИТЛАРИНИНГ ЭКТОПАРАЗИТЛАРИ (*CTENOCEPHALIDES ORIENTIS* JORDAN, 1925) ТЎҒРИСИДА ЯНГИ МАЪЛУМОТЛАР

Аннотация

Взрослые блохи являются эктопаразитами, распространенными по всему миру. Наиболее распространенными видами у собак являются *Ctenocephalides canis*, *C. felis*, *C. orientis*. Собаки (*Canis familiaris*) проживают вместе с человеком и служат непосредственными переносчиками возбудителей, переносимых зоонозными блохами, и представляют серьезную угрозу для здоровья человека. По этой причине были проведены исследования по определению видов блох, распространенных у собак. Исследования были проведены в пяти областях Узбекистана (Джизакская, Бухарская, Ферганская, Самаркандская и Сурхандарьинская). Исследовано 197 экз блох, собранных с 77 особей собак. Согласно полученным результатам, *C. orientis* в Узбекистане отмечен впервые в Центральной Азии.

Калит сўзлар: *Ctenocephalides orientis*, итлар, бургалар, эктопаразитлар, тур, популяция.

Мавзунинг долзарблиги. Уй йирткичлари, яъни ит ва мушукларда бургалар кенг тарқалган эктопаразитлар бўлиб, уларда учрайдиган барча дерматологик касалликларнинг келиб чиқишига 50% гача сабабчи ҳисобланади (Krämer and Mencke, 2001). Уй ҳайвонларининг эгалари бургаларга қарши эктопаразитик маҳсулотларни харид қилишга сезиларли даражада маблағ сарфлайди (Blagburn and Dryden, 2009).

Маълумки, баъзи уй итларининг (овчи, хавфсизлик ва чўпон) ёввойи табиат билан алоқаси сезиларли даражада ошган. Бунинг натижасида зоонотик патогенларнинг тарқалиши ва инсон саломатлигига хавф солиши мумкин бўлган паразитларнинг кўпайиши кузатишмоқда.

Антарктидадан ташқари дунё бўйлаб уй итлари ва мушукларда бургаларнинг: *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826), *Ctenocephalides felis* (Bouché, 1835) ва *Ctenocephalides orientis* (Jordan, 1925) турлари энг кўп тарқалган тур ҳисобланади (Lawrence et al., 2019). Австралия, Марказий ва Жануби-Ғарбий Европа ҳамда Жануби-Шарқий Осиё давлатлари уй итларида бурганинг *C. felis* тури доминантлик қилади [8,9-13].

Шарқий Европанинг бир нечта мамлакатларидаги итларда бурганинг *C. canis* ва *Pulex irritans* Linnaeus, 1758 турлари орқали кўплаб инфекциялар тарқалганлиги аниқланган (Beugnet et al., 2014). Шунингдек, *C. canis* Жанубий Кореяда тарқалган итларда ҳам ҳукмронлик қилган. Ҳиндистода эса *C. orientis* итлар орасида жуда кенг тарқалган.

Мавжуд адабиёт манбаларига кўра, Ўзбекистонда итлар бургаларининг фаунаси бўйича олиб

Summary

Adult fleas are ectoparasites distributed throughout the world. The most common species in dogs are *Ctenocephalides canis*, *C. felis*, *C. orientis*. Dogs (*Canis familiaris*) live with humans and serve as direct vectors of pathogens carried by zoonotic fleas and pose a serious threat to human health. For this reason, studies have been conducted to identify the types of fleas common in dogs. Research was carried out in five regions of Uzbekistan (Jizzakh, Bukhara, Fergana, Samarkand and Surkhondaryo). 197 specimens of fleas collected from 77 dogs were studied. According to the results obtained, *C. orientis* was recorded in Uzbekistan for the first time in Central Asia.

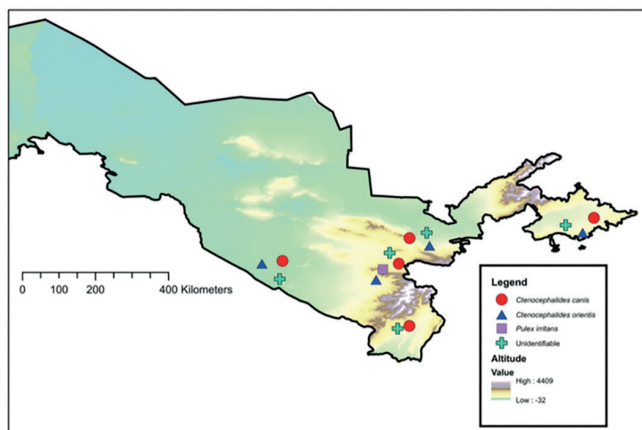
борилган тадқиқотларда *C. canis* ва *C. felis* тарқалганлиги аниқланган.

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида 2,5 млн. бошдан ортиқ итлар расмий рўйхатга олинган (2022 йил 1 январь ҳолатига).

Рақамлардан кўриниб турибдики, мамлакатда итлар бош сони сезиларли даражада ортган. Шу сабабдан итларда тарқалган турли экто ва эндопаразитларнинг тур таркибини аниқлаш ва қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш долзарб масала ҳисобланади. Шунингдек, мамлакат қишлоқ хўжалигида итлардан асосан кўрикчи сифатида фойдаланилиши мазкур жонзотларнинг ёввойи йирткичлар билан алоқаси мавжудлигидан, бу эса ёввойи йирткичлар орқали уй ҳайвонларига янги турдаги паразитларнинг кириб келиш эҳтимоли ортганлигидан далолат беради.

Шу сабабдан итларнинг эктопаразитлари, жумладан бургалар тур-таркибини аниқлаш, морфологик белгиларини тавсифлаш бўйича тадқиқот ишлари кўламини кенгайтириш талаб этилади.

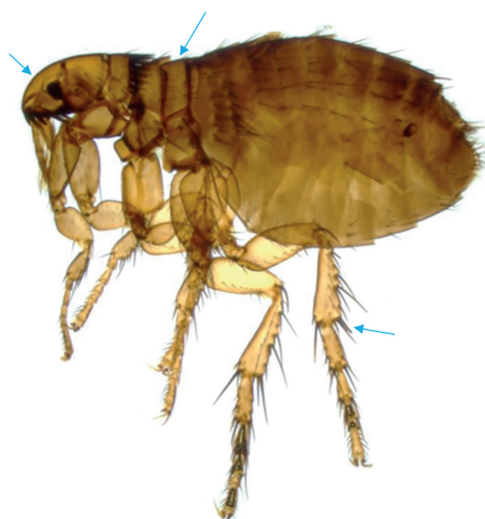
Тадқиқот материали ва усуллари. Ушбу тадқиқот иши қиш фаслида (2020 йил декабрдан 2021 йил февраль ойига қадар) Ўзбекистоннинг Жиззах, Бухоро, Фарғона, Самарқанд ва Сурхондарё вилоятлари бўйлаб 77 бош итда олиб борилди (1-расм). Ўрганилган итлар популяциясида ёши, жинси ва географик жойлашувига алоҳида эътибор қаратилди. Итлар ёшига кўра икки гуруҳга ажратилди: ёш итлар (0-12 ой) ва ёши катта итлар (12 ойдан ортиқ). Итларнинг жун қопламидан жами 197 та бурга йиғилди ва 2 мл. пробиркаларда этанолда сақланди.



1-расм. Намуна йиғилган ҳудудлар ва аниқланган турларнинг ҳудудлар бўйича тақсимланиши

Йиғилган намуналар Руминия давлатининг Клуж-напока кишлоқ хўжалик фанлари ва ветеринария медицинаси университетининг паразитология лабораториясида морфологик ва молекуляр идентификация қилинди. Молекуляр идентификация ишлари олдин мавжуд бўлган протоколлар асосида амалга оширилди (Lawrence et al., 2019).

Тадқиқот натижалар. Жами 77 бош (Жиззах: n=24; Бухоро: n=12; Фарғона: n=19; Самарқанд: n=20; Сурхандарё: n=2) текширилган итларнинг ёши 6 ойдан, 2 ёши 2 ойликкача бўлган, ўртача ёши $10,65 \pm 5,26$ ойни ташкил этади. Текширилган итларнинг 38 боши урғочи, 39 боши эса эркак эканлиги аниқланди.



2-расм. Урғочи *Ctenocephalides orientis*нинг морфологик тузилиши (оригинал)

Жами 197 та бургалар морфологик идентификация қилинди: *C. canis* (n = 94), *C. orientis* (n = 61),

Ctenocephalides spp. (n = 19) ва *P. irritans* (n=22, 11%).

Аниқланган бурга турлари ичида *C. orientis* Марказий Осиё давлатлари бўйлаб Ўзбекистонда илк бор қайд этилди (2-расм). Мазкур тур қадимги Инак йўли бўйлаб Шарқдан кириб келганлигини тахмин қилиш мумкин. Сабаби *C. orientis* одатда, Жанубий Осиё, Шарқий Осиё ва Жануби-Шарқий Осиё давлатларида аниқланган.

Хулосалар. Ушбу тадқиқот иши Ўзбекистоннинг бешта ҳудудида очик майдонларда сақланаётган итларнинг бургалар билан зарарланишини ўрганишга қаратилган. Итларни энг кўп зарарлайдиган бургалар сифатида *C. canis*, ундан кейин *C. Orientis* ва *P. irritans* қайд этилди.

Мазкур тадқиқот ишида илк бор *C. orientis* нинг Ўзбекистондаги уй итлари орасида тарқалганлиги тўғрисида хабар берилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Safarov A.A., Azimov A.A., Akramova F.D. Taxonomical structure of dogs' population ectoparasites (*Canis familiaris* Dom.) in Tashkent megapolis, Uzbekistan // Journal of European science review. Austria, Vienna 2018, № 10. -P. 50-53.
2. Сафаров А.А., Акрамова Ф. Д., Шакарбаев У. А., Азимов Д. А. Паразитофауна домашней собаки (*Canis familiaris* Dom.) современного мегаполиса Ташкента // Российский паразитологический журнал. 2018. Т. 12. № 4. -С. 41-49.
3. Krämer F, Mencke N. Flea Biology and Control. Springer, Berlin, Heidelberg/New York. 2001.
4. Blagburn BL, Dryden MW. Biology, treatment, and control of flea and tick infestations. Vet Clin North Am Small Anim. 2009; 39:1173-1200.
5. Beugnet F, Labuschagne M, Fourie J, Jacques G, Farkas R, Cozma V, et al. Occurrence of *Dipylidium caninum* in fleas from client-owned cats and dogs in Europe using a new PCR detection assay. Vet Parasitol. 2014; 205:300-6.
6. Lawrence AL, Webb CE, Clark NJ, Halajian A, Mihalca AD, Miret J, et al. Out-of-Africa, human-mediated dispersal of the common cat flea, *Ctenocephalides felis*: The hitchhiker's guide to world domination. Int J Parasitol. 2019;49:321-36.
7. Just FT, Gilles J, Pradel I, Pfalzer S, Lengauer H, Hellmann K, et al. Molecular evidence for *Bartonella* spp. in cat and dog fleas from Germany and France. Zoonoses Public Health. 2008;55:514-20.
8. Zurita A, Benkacimi L, El Karkouri K, Cutillas C, Parola P, Laroche M. New records of bacteria in different species of fleas from France and Spain. Comp Immunol Microbiol Inf Dis. 2021; 76:101648.

УДК: 619.576.895.75.614.449.57.

Ф.С.Пулов, в.ф.ф.д., Ў.И.Расулов, в.ф.д.,
Д.М.Болтаев, докторант,
Э.Шоймардонов, Р.Расулов, магистрлар, СамДВМЧБУ

ДИАЗИНОН ПРЕПАРАТИНИНГ БОВИКОЛЁЗГА ҚАРШИ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация

В данной статье представлены материалы по изучению эффективности диазинона против бовиколеза в лабораторных условиях.

Калит сўзлар: бовикола, бовиколёз, диазинон, интенсив, жунхўр, эктопаразит, эмульсия.

Айни вақтда чорвачилик хўжаликларидаги чорва молларининг эктопаразитларига қарши курашда каратин, дельтаметрин, сумицидин, амбуш, децис ҳамда маҳаллий циперметрин, суми-альфа каби (Навойи Электрохимический завод "КК-ЕАЖ" да ишлаб чиқарилган) пиретроид препаратлар кенг қўлланилиб келинмоқда. Бирок, илмий адабиётлар таҳлилига кўра, чорва молларининг бовиколёзига қарши диазинон С препарати ни даволовчи ва инсектицидлик таъсири республика-миз миқёсида ҳали ўрганилмаган. Шунинг учун ушбу препаратни қорамоллар бовиколёзини олдини олиш ва уларга қарши курашда инсектицидлик таъсирини ўрганишни лозим деб топдик.

Диазинон С (Diazinon-S, ООО «Фокс и Ко», 117638 г. Москва, Симферопольский бульвар, д. 8) – фаол таъсир этувчи моддаси 60% диазинон (0,0-диэтил-0-(2-изопиррил-6-метилпиримидин-4-ил)-тиофосфат) ва ёрдамчи компонентлар сифатида неонол, амил эфирли сирка кислотаси ва керосин КО дан иборат. Препарат ёғли суюқлик сомондан сариқ ёки тўқ сариқ рангда бўлади. Органик ва ноорганик эритувчиларда осон эрийди. Нейтрал тампон эритмаларида барқарор, яхши иссиқлик барқарорлиги ва фотосурат барқарорлигига эга. Сув билан аралашганда у сутли оқ эмульсия ҳосил қилади.

Шундай экан, ушбу токсикологик жиҳатдан яхши ўрганилган диазинон С препаратини қорамолларнинг бовиколёз кўзгатувчиси *Bovicola bovis* га нисбатан инсектицидлик хусусиятларини ўрганиш ҳамда қорамолларни бовиколёздан даволаш ва олдини олиш-



1-расм. Лаборатория шароитида тажриба жараёни

Summary

In given article materials on fenologiya and degree of contamination of a horned cattle with bovicola are presented.

да фойдаланиш мақсадида биз уларни инсектицидлик хусусиятларини лаборатория шароитида ўргандик.

Препаратларнинг ҳар хил концентрациялари, яъни 0,007, 0,008, 0,009, 0,01, 0,02, 0,025, 0,03, 0,035, 0,04, 0,05, 0,06, 0,07, 0,08, 0,09, 0,1 фоизли сувли эмульсияси тайёрланиб, Петри идишчасига жойлаштирилган фильтр қоғозига тажрибадаги препаратнинг сувли эмульсиясидан пуркагич дозатор ёрдамида сепилди ва ушбу дориланган фильтр қоғози юзасига янги териб олинган бовикола каналардан 30 нусхадан кўйиб юборилди ва ўтказилган синов тажрибалари натижасида ушбу препаратларнинг энг минимал самарали (100 фоизли) концентрацияси аниқланди.

Препаратдан ишчи эмульсия тайёрлаш учун сарфланадиган препарат миқдори қуйидаги формула ёрдамида аниқланди:

$$X = \frac{A \times B}{C}, \text{ бунда}$$

X - ишчи эмульсияни тайёрлаш учун лозим бўлган техник препарат миқдори (кг, л);

A - тайёрланиши лозим бўлган ишчи эмульсия (сувли эмульсия, с.э.) миқдори (т, л);

B - тайёрланиши лозим бўлган ишчи эмульсия (с.э.) концентрацияси (фоиз);

C - концентрат эмульсиянинг ФТМ си (фоиз).

Масалан: диазинон С препаратининг 0,025 фоизли концентрат эмульсиясидан 1000 литр ишчи эмульсия тайёрлаш учун

$$X = \frac{1000 \text{ л.} \times 0,025 \text{ фоиз}}{60} = 0,42 \text{ литр (420 мл)}$$

Демак, 0,025 фоизли 1000 литр ишчи эмульсия тайёрлаш учун 60 фоизли диазинон С препаратидан 0,42 литр ва 999,58 литр сув олиш керак бўлди.

Диазинон С препарати билан қорамолларни бовиколёзига қарши даволашдан олдин лаборатория шароитида 100 фоиз инсектицид самара берадиган концентрациясини аниқлаш мақсадида қуйидагича синов-тажриба ишлари ўтказилди:

1-жадвал.

Лаборатория шароитида Диазинон С препаратини *B. bovis* га нисбатан инсектицид таъсирини ўрганиш тажрибаси

Т.р.	Препарат концентрацияси (с.э., фоиз)	Дориланган <i>B. bovis</i> лар сони (нуса)	24 соатдан сўнг ўлган <i>B. bovis</i> лар сони (нуса)	Самара (фоиз)
1	0,01	30	15	50
2	0,015	30	21	70
3	0,02	30	27	90
4	0,025	30	30	100
5	0,03	30	30	100
6	Назорат (тоза сув билан ишлов берилди)	30	0	0

1-тажриба: 3 та Петри идишчаси ички юзасига фильтр қоғози жойлаштирилиб, ҳар бир фильтр қоғози юзасига 3,8 мл дан диазинон С препаратининг 0,01 фоизли сувли эмульсияси (фаол таъсир этувчи моддаси (ФТМ) – 0,0006 мл) билан дориланди. Шу дориланган фильтр қоғози юзасига янги териб олинган 30 нусхадан бовиколалар қўйиб юборилди ва 10 дақиқадан сўнг бовиколалар тоза Петри идишчаларга олиниб, оптимал шароитга, яъни +35 °С ҳароратдаги термостатга сақлаб ҳар 1, 3, 6, 24 соат давомида кузатиш ишлари олиб борилди;

2-тажриба: худди юқорида қайд қилинганидек тажриба ишлари олиб борилди, фақат диазинон С препаратининг 0,015 фоизли сувли эмульсияси (ФТМ – 0,0009 мл) синаб кўрилди;

3-тажриба: худди юқорида қайд қилинганидек тажриба ишлари олиб борилди, фақат диазинон С препаратининг 0,02 фоизли сувли эмульсияси (ФТМ – 0,0012 мл) синаб кўрилди;

4-тажриба: юқорида қайд қилинган тажриба ишлари олиб борилди, фақат диазинон С препаратининг 0,025 фоизли сувли эмульсияси (ФТМ – 0,0015 мл) синаб кўрилди;

5-тажриба: юқорида қайд қилинган тажриба ишлари олиб борилди, фақат диазинон С препаратининг 0,03 фоизли сувли эмульсияси (ФТМ – 0,0019 мл) синаб кўрилди;

6-назорат гуруҳи: худди юқорида қайд қилинганидек тажриба ишлари олиб борилди, фақат тоза сув билан ишлов берилди. Тажриба натижалари 24 соатдан сўнг ўлган ва тирик қолган бовиколалар сони аниқланиб, самара кўрсаткичи (фоиз) ҳисобланди.

Натижада, препаратни $\checkmark K_0$ (ўлдирмайдиган концентрация), $\checkmark K_{50}$ (50 фоиз ўлдирадиган концентрация) ва $\checkmark K_{100}$ (100 фоиз ўлдирадиган концентрация) кўрсаткичлари аниқланди.

Ҳар бир концентрация 3 мартадан қайта ўрганилди. Бовиколаларнинг ўлиш тезлигига ва миқдорига қараб препаратнинг таъсир кучи ҳам белгиланди. Бунда,

1-тажриба гуруҳидаги бовиколаларнинг - 50 фоизи;

2-тажриба гуруҳидаги бовиколаларнинг - 70 фоизи;
3-тажриба гуруҳидаги бовиколаларнинг - 90 фоизи;
4-тажриба гуруҳидаги бовиколаларнинг - 100 фоизи;
5-тажриба гуруҳидаги бовиколаларнинг - 100 фоизи ўлганлиги;

6- назорат гуруҳидаги бовиколаларнинг -100 фоизи тирик эканлиги аниқланди (1-расм ва 1-жадвал).

Демак, диазинон С препаратининг энг минимал ва 100 фоиз самара берадиган 0,025 фоизли сувли эмульсияси қорамолларнинг бовиколёз кўзғатувчиси, яъни бовиколаларга лаборатория шароитида 100 фоиз инсектицид самара бериши аниқланди.

Хулоса.

Шундай қилиб, диазинон С (Diazinon-S, 60% к.э.) препаратининг 0,025 фоизли сувли эмульсиясини лаборатория шароитида *Bovicola bovis* га нисбатан юқори инсектицид самара бериши, қорамолларнинг бовиколёз билан касалланишини олдини олишда ва уларга қарши курашда муҳим аҳамиятга эга эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Акбаев Р.М., Пуговкина Н.В. “Бовиколёз крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Московской области” // Журнал “Ветеринария”, Изд. “Логос Пресс” (Москва), - 2017.- № 1,- С. 10-13.
2. Благовещенский Д.И. «Определитель пухоедов (Mallophaga) домашних животных». Фауна М., - Л.: изд. АН СССР, 1940.
3. Ганиев И.М., Аливердиев А.А. «Атлас иксодидных клещей», М. «Колос», 1968, 110-111 стр.
4. Куртеков В.А. Биологическое обоснование средств и методов борьбы с псороптозом, гематопинозом и бовиколёзом крупного рогатого скота // В.А. Куртеков: автореф. дис.канд. вет. наук. - Тюмень: Ризограф, - 2005.- С.11-13.
5. Рўзимуродов А. Эволюция конуниятлари ва зообиохилмахиллик. “Zarafshon”, – Самарканд, 2008.
6. Рузимуродов А. Паразитизм биологический. Оптимизация животноводства, “Зарафшон” ДК нашриёти, – Самарканд, 2011.
7. Ятусевич А.И. и др. Руководство по ветеринарной паразитологии. Минск ИВЦ Минфина 2015 - 416 с.

УДК:619:636.7:576.88(P584.2)

Д.Х.Нишанов, мустақил изланувчи,

Ж.М.Арабов, талаба,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ИТЛАР ДЕМОДЕКОЗИНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ

Аннотация

На данном статье дано результаты научной исследовательской работы и меры профилактики демодекоза среди служебных и собак, находящихся у населения города Самарканда.

Summary

In this article was given results of scientific research on spreading, etiology and diagnostics, treatment and also preventing measures of demodicosis of service dogs and under supervising of inhibitions of Samarkand city.

Калит сўзлар: касаллик, демодекоз, фолликула, паразит, клиник, диспансер.

Мавзунинг долзарблиги. Демодекоз итларда терининг паразитар касаллиги бўлиб, *Demodex canis* канасининг итлар териси остида, жун фолликулаларида паразитлик қилиши оқибатида келиб чиқади. Ушбу касаллик тез тарқалувчан хусусиятга эга бўлиб, айрим ўлкаларда тарқалиш даражаси 34 - 67% ни ташкил этади. Натижада касал ҳайвонлар сонининг кўпайиши, даволаш муддатларининг чўзилиши ва ўз навбатида даволаш харажатларининг ортиши кузатилади.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари. Тадқиқотлар Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Паразитология ва ветеринария ишлари ташкил этиш кафедраси лабораторияси ва “Ветеринария жарроҳлиги ва акушерлиги” кафедраси клиникасида, шунингдек, Самарқанд вилояти ИИБ га қарашли кинология питомниги, Фарғона вилояти Ўзбекистон тумани ҳамда “Терра” қаровсиз итларни сақлаш ва парваришлаш масканида сақланадиган, демодекоз билан касалланган итларда олиб борилди. Тадқиқотлар давомида клиник, микроскопик, гематологик, морфологик ва статистик усуллардан фойдаланилди. Кинология питомникларида ва Самарқанд шаҳри, Фарғона вилояти Ўзбекистон тумани шароитида аҳолига қарашли итларда демодекоз касаллигини тарқалиш даражасини аниқлаш бўйича текширишлар ўтказилиб, итларни сақлаш, озиклантириш шароитларини ўрганиш, рацион, клиник текширишлар, қон намуналарини лаборатор текширувлар ёрдамида демодекоз билан касалланиш даражаси, яширин ва клиник касал итлар сони аниқланди. Клиник текширишларда итларнинг умумий аҳоли, иштаҳаси, шиллик пардаларнинг ҳолати, тана ҳарорати, пулса, нафас пайпаслашда сони, уларнинг терисида ҳосил бўлган яралар ва жароҳатларнинг характери, оғриқ сезиши, қичишиш жараёнининг мавжудлиги, маҳаллий ҳарорати, палпация қилинганда оғриқ ва қичишиш борлиги ҳамда теридан олинган қиринди намуналарни

микроскоп остида кўриш усули билан натижалари аниқланди. Касал итларнинг клиник-физиологик ҳолати, қоннинг айрим морфологик кўрсаткичлари аниқланди.

Самарқанд вилояти ИИБ кинология питомниги, “Терра” қаровсиз итларни парваришлаш масканидан клиникага келтирилган итлар орасида демодекоз касаллигининг тарқалиш даражасини аниқлаш бўйича тадқиқотлар ўтказилди. Бунга кўра, дастлаб жами тери касаллиги билан касалланган итларнинг сони ва касаллик турини аниқлаш натижасида кинология питомниги ҳамда Самарқанд шаҳри ва Фарғона вилояти Ўзбекистон тумани аҳолисига қарашли итлар орасида тери касалликларининг тарқалиш динамикаси аниқланди.

Олинган натижалар. Ўтказилган клиник, лаборатория текширишлар натижасида демодекоз, 28% ида дерматитлар, 8% ида экзема, 17% ида дерматомикоз, қолган 22% ида эса аралаш турдаги тери касалликлари аниқланди.

Итларда диспансерлаш натижасида аниқланган 35 бош демодекоз билан касалланган итларнинг клиник-физиологик ҳолати, касалликнинг шакли, терида жароҳат ўчоқларининг жойлашиш жойи, ҳажми турлича кўринишга эга бўлди. Итларда касалликнинг шакли уларнинг зоти, ёши ва яшаш шароитига боғлиқ равишда локаллашган, генераллашган, оёқлар демодекози ва отодектоз каби шакллари қайд этилди.

Касаллик тарқатувчи каналар фақатгина хўжайин организмда яшовчанлик хусусиятини намоён этади, қачонки кана хўжайин организмдан ажралса жуда тез нобуд бўлади. Касалликни чақирувчи каналарни жун фолликулаларининг ичида, тер ва ёғ безларида топиш мумкин. Касалликнинг тарқалиши, касал итларнинг соғлом итлар билан контакти, яъни танасининг бир-бирига тегиши натижасида юзага келади. Шу билан бирга агар она ит ушбу касаллик билан касалланган бўлса, туғруқдан кейинги 72 соат ичида ёш ит болаларига ўтиши аниқланган.

Демодекоз касаллиги итларда сурункали ва генераллашган шаклда кечади.

Шу билан биргаликда айрим зотга мансуб итларда генераллашган шакли кўп учраши қайд этилган. Касалликнинг тарқалиши итлар умумий ҳолатига, жумладан ичка паразитлари билан зарарланиши, куйиқиш, туғруқ ҳолати, эндокрин безлар касалликлари, иммунитетнинг пасайиш ҳолатлари билан боғлиқ равишда турли хил кечади.

Тери касалликларининг ташхис қўйиш жараёни мураккаб бўлиб, касалликларнинг клиник белгилари бир-бирига жуда ўхшаш. Касалликнинг клиник белгиларини билиш муҳим ҳисобланади, чунки ушбу белгиларга қараб касалликни даволаш ва унинг оқибати тахмин қилинади. Касаллик белгиларини касалликнинг шаклига кўра аниқлаш мумкин. Қўйида касалликнинг клиник белгилари келтирилган.

Касалликнинг клиник белгилари. Демодекоз клиник белгилари ривожланиши каналарни кўпайишида содир бўлади ва клиник белгилар кана кўпайиш тезлигига боғлиқ бўлиши ва жуда катта фарқ қилиши мумкин. Дастлаб, яллиғланиши бўлмаган гипотрикоз алопесия ва ёки енгил эритема, комедонларни пайдо бўлиши ва гипотрикоз кузатилиши мумкин. Жароҳатлар ўчоқли ёки бир нечта ўчоқлар бўлиши мумкин. Қичишиш одатда енгилроқ деб ҳисобланади, аммо киска танали Demodex canis нинг морфологик тузилиши кўпроқ учрайди ёки иккиламчи бактериал инфекция ривожланишига олиб келади.

Фолликуляр қуймалар кузатилиши мумкин. Касалликнинг оғирроқ ёки ривожланувчан босқичида иккиламчи бактериал инфекция йирингли фолликуляр, қобикли фурункулёз, экссудация ва дренаж йўллари яраланишига олиб келади. Оғир умумий пустиулали демодекоз оғриқли бўлиши ва гиперпигментация, лимфаденопатия, летаргия ва иситма кузатилади. Оғир касалланган итларда иккиламчи бактериал инфекция туфайли септицемия вужудга келади. Қўл-оёқлар демодекозида асосан гиперпигментацияни келтириб чиқаради (ҳам фолликулалар, ҳам унинг атрофидаги тери) сезиларли яллиғланиш, шиш ва оғриқ билан бирга кузатилади.

Итлардаги маҳаллий демодекоз, айниқса, кўз атрофида, оғиз бурчакларида ва олдинги оёқларда алопесия ўчоқлари пайдо бўлиши билан тавсифланади. Кўпинча зарарланган ўчоқларда тери хиралашган, гиперпигментацияланган ва комедонлар шаклланган бўлади. Қичишиш одатда кузатилмайди.

Умумий шаклда ўтишида тахминан 10% ҳолларда терининг сезиларли даражада катта жойларга таъсир кўрсатади ва бактериал инфекция жараёнларида мураккаблашиш ҳолати кузатилади. Иккилам-

чи бактериал касаллик қўхғатувчи микроблар бўлиб *Staphylococcus pseudintermedius* ҳисобланади, оғир ҳолатларда *Pseudomonas aeruginosa* ёки *Proteus mirabilis* қўзғатувчилари қўшилиши мумкин.

Юзаки - фолликулит бўлиши мумкин ёки чуқур - фурункулёз, чуқур эпидерма септицемия белгилари (лимфаденопатия, иситма, анорексия, апатия, буйрак етишмовчилиги) билан бирга бўлиши мумкин.

Тажрибаларда демодекоз касаллигини даволаш учун ҳар бири 5 бошдан иборат итлардан ташкил топган тажриба ва назорат гуруҳлари шакллантирилди. Назорат гуруҳидаги итларда демодекозни даволаш мақсадида ивермектин препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдорида бир ҳафтада 2 марта инъекция қилиниб, маҳаллий жароҳатлар эса перекис водороднинг 3% ли эритмаси билан ювиш ва олтингурт малҳамини суртиш бажарилди, тажриба гуруҳидаги итларда эса ивермектин препарати юқоридаги дозада 1 ҳафтада 1 мартадан жами 3 марта инъекция қилинди ва тери жароҳати декосан эритмаси билан ювилиб, *SULPHUR* малҳамини кунига икки маҳал суртилди, аллергияга қарши супрастин, антигистамин перпарати, димедрол ва витаминли комплекслардан Хелсивит қўлланди (1-жадвал).

Тажриба давомида итларда демодекозларни даволашда натижалар тажриба ва назорат гуруҳлари итларда ўзгаришлар доимий таққослаб борилди. Ҳар икки гуруҳ итларида касалликни келтириб чиқарадиган этиологик омиллар бартараф этилиб, сақлаш ва озиклантириш шароитлари бир хил тарзда олиб борилди.

Клиникага келтирилган дастлабки кундан бошлаб, назорат гуруҳидаги итларда танасида демодекоз белгилари ҳосил бўлган ўчоқларда жун қопламаси яхшилаб тозаланди. Жароҳат 3%ли перекис водород эритмаси билан ювилди, қуритилди ва олтингурт малҳами суртилди. Иккиламчи канага қарши 1% ли ивермектин препарати тери остига инексия қилинди. Назорат гуруҳидаги итларда 15 кун давомида даволаш муолажалари ўтказилди.

Тажриба гуруҳидаги касал итларда ҳам клиникага келтирилган кундан жароҳатланган жойлари жун қопламалари ва ифлосликлардан тозаланиб, декосан эритмаси билан ювилди ва қуритилди. Жароҳат тозалангандан сўнг унинг устига *SULPHUR* малҳами суртилди. Шу билан биргаликда аллергияга қарши супрастин таблеткалари бир кунда 2 маҳал, антигистамин дори сифатида димедрол мускул орасига 1 маҳал, иммун тизим фаолиятини кучайтириш мақсадида бир кунда бир марта Хелсивит препарати мускул орасига ва гамавит препарати тери остига инекция қилинди. Канага қарши препарат сифатида ҳар ҳафтада 1 мартадан жами 3 марта 1% ли ивермектин препарати тери остига инекция қилинди. Тажриба гуруҳидаги итларда даволашинг 10-кун-

Итларда демодекоз касаллигини даволаш схемаси

№	Гуруҳлар	Гуруҳдаги итлар сони	Даволаш тадбирлари
1	назорат гуруҳи	5 бош	Ивермектин препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдорида бир ҳафтада 2 марта инъекция қилиниб, жароҳатлар эса перекис водороднинг 3% ли эритмаси билан ювиш ва олтингурут малхамини суртиш
2	тажриба гуруҳи	5 бош	Ивермектин териси остига 1 мл/50 кг миқдорида 1 ҳафтада 1 мартадан жами 3 марта инъекция қилиниб, жароҳат декосан эритмаси билан ювилиб, SULPHUR малхами кунига 2 маҳал суртиш, аллергияга қарши супрастин, антигистамин перпарати, димедрол ва Хелсивит витаминли комплекслардан қўллаш

да итлар терисида мавжуд демодекоз белгиларининг умуман йўқолиши, жун тўкилган жойларида янгидан жунларнинг ўсиши, кичиш, безовталаниш белгиларининг йўқолиши қайд этилди.

Касалликни олдини олиш мақсадида қуйидаги тадбирларни амалга ошириш талаб этилади:

- итларни мунтазам равишда чўмилтириш ва тоза сақлаш;
- доимий равишда паразитларга қарши ишлов бериш ва уларни назорат қилиш.

Шу билан биргаликда итларни тўла қийматли озиклантириш, дегельминтизация тадбирларини ўз вақтида ўтказиш ва мутахассисларга мунтазам мурожаат этиш.

Касалликни ташхис қилишда унинг этиологик омилларини ҳисобга олиш ва даволашнинг комплекс усулларини қўллаш зарур.

Хулосалар.

1. Тери демодекози хизмат ва аҳоли қармоғидаги итлар орасида кенг тарқалган паразитар касаллик бўлиб, барча тери касалликларининг 25-30 % ини ташкил этади.

2. Итлар демодекозини даволашда Ивермектин препарати итлар териси остига 1 мл/50 кг миқдорида

1 ҳафтада 1 мартадан жами 3 марта инъекция қилиниб, жароҳат декосан эритмаси билан ювилиб, SULPHUR малхами кунига 2 маҳал суртиш, аллергияга қарши супрастин, антигистамин перпарати димедрол ва витаминли препаратларидан Хелсивит препаратини қўллаш яхши самара беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абуладзе К.И. "Паразитология и инвазионные болезни сельхоз животных"-Москва, ВО Агропромиздат, 1990.
2. Василевич Ф.И., Крилов А.К. Демодекоз у собак. Москва, Издательство Российской академия менеджмента и агробизнеса, 1997.
3. Д.Х.Нишанов Р.Б.Давлатов Veterinariya medisinasi 2020 №5 21-226.
4. Д.Х.Нишанов Veterinariya medisinasi 2020 №7 20-236.
5. Поляков В.А. и другие "Ветеринарная энтомология и арахнология", Москва. ВО Агропомиздат, 1990
6. Домацкий В.Н. Средства терапии и профилактики паразитозов собак и кошек // Успехи современной науки. 2016. Т. 9. № 11. С. 93-96.
7. Столбова О.А., Скосырских Л.Н., Круглов Д.С. Сезонная динамика эктопаразитозов у мелких домашних животных в условиях города Тюмени // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 2. С. 237.
8. Домацкий В.Н., О.А. Столбова, Лечение собак при демодекозе // Журнал Ветеринария, Москва, 2018. С.- 152-154.

УДК: 639.3:619

Ш.Қ.Балиев, в.ф.ф.д., Ф.Э.Курбанов, в.ф.ф.д.,
Ж.М.Саттаров Жамшид, мустақил изланувчи,
А.Ш.Исмоилов, таянч докторант,

Ветеринария илмий-тадқиқот институти,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

СУНЬИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА БАЛИҚЛАР САПРОЛЕГНИОЗИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ПРЕПАРАТЛАР САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация

В статье рассматриваются эпизоотология, клинические проявления, патологические изменения сапролегниоза рыб в искусственных водоемах, а также лечение этого заболевания у рыб при интенсивном кормлении.

Ключевые слова: Сапролегниоз, *Saprolegnia parasitica*, *S. mixta*, *S. ferax*, искусственный пруд, клинические симптомы, мицелий, гифы, грибок, плесень.

Мавзунинг долзарблиги. Чорвачиликни бошқа тармоқлари қаторида балиқчиликни янада ри-

Annotation

The article deals with the epizootology, clinical signs, pathological chan GES of saprolegniosis of fish in intensive water bodies, as well as the treatment of this disease in intensively fed fish.

вожлантиришга ва халқимизни балиқ ҳамда балиқ маҳсулотларига бўлган талаблари тобора ортиб

бормокда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 августдаги “Балиқчилик тармоғини қўллаб қувватлаш ва унинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4816 сонли қарорида балиқчилик тармоғини илмий ёндашув асосида интенсив усулда жадал ривожлантириш, соҳага замонавий ва инновацион усулларни жорий этган ҳолда самарадорликни ошириш белгиланган.

Афсуски, балиқларда учрайдиган касалликлар, жумладан балиқларнинг замбуруғли касалликлари соҳа ривожига маълум даражада тўсқинлик қилмокда.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сапролегниоз билан курашиш учун кўплаб терапевтик воситалар таклиф қилинган. Касалликнинг дастлабки босқичларида балиқлар 5% ош тузи эритмасида 5 дақиқа ёки малахит яшил таъсирида даволанади (1: 200.000) таъсирида 20 мин. Бундан ташқари сиз метилен кўкини 50 мг/л сув ва 12-16 соат давомида ишлатиш мумкин [1].

Таҳлил қилинган адабиёт манбаларимизда чучук сув ҳавзаларидаги балиқлар касалланиши тўғрисида маълумотлар келтирилган. Бу касалликда тери, сузгичлар, жабра аппарати ва кўпайиш даврида икраларнинг зарарланиши кузатилади. Замбуруғлар балиқларга механик ва токсик таъсир қилади. Сапролегни эпидермис ҳужайраларини парчалайди, кислород киришига тўсқинлик қилади, тўқималарда некроз ҳосил қилади ва балиқларнинг нобуд бўлиши билан хўжаликка катта иқтисодий зарар келтиради [2].

Яхши ривожланган мицелийга эга сапролегния замбуруғлари узок вақтдан бери турли тажрибалар объекти бўлган, шу жумладан замбуруғнинг вегетатив ўсишига, жинссиз ва жинсий кўпайиш жараёни учун қулай шароитларни аниқлаш тажрибалари ўтказилган. Замбуруғларни ҳовуз сувидан намуна ҳолда олиб, пашшалар, тухум оқсил, чумолилар кўғирчоқларида экиш мумкин. Бир неча кундан сўнг, ушбу субстратларда сапролегния замбуруғларининг гифаларидан иборат оқ мўмиқсимон ўсиш пайдо бўлади. Айрим умуртқасиз ҳайвонларда, балиқларнинг увилдириғида, қурбақаларда, сув ўтларида, баъзи ўсимликларининг илдизларида ўсади [3].

Тадқиқотнинг мақсади. Тадқиқот ишлари 2020 йилнинг мартидан шу йилнинг ноябрь ойлари давомида Самарқанд вилоятининг Пастдарғом, Каттақўрғон, Самарқанд ва Чироқчи туманларидаги интенсив сув ҳавзаларида яъни карпсимонлар оиласига мансуб 1-2 йиллик, замбуруғли касалликларга хос клиник белгилар намоён қилган балиқларда олиб борилди.

Сапролегниоз - балиқларнинг кенг тарқалган микологик касаллиги бўлиб, қўзғатувчилари ту-

бан моғор замбуруғлари *Saprolegnialis* гуруҳининг *Saprolegnia* туркумига кирувчи бир неча турлар *Saprolegnia parasitica*, *S.mixta*, *S.sferax* кабилар қўзғатади. Касаллик балиқларнинг эпидермис ҳужайраларини парчалаши, кислород киришига тўсқинлик қилиши, тўқималарда некроз ҳосил қилиши ва балиқларнинг нобуд бўлиши билан характерланади. Шундай муаммоларни инобатга олган ҳолда, биз тадқиқотчилар интенсив усулда боқилаётган балиқлар орасида кенг тарқалган Сапролегниоз касаллигини аниқлаш ҳамда уни даволашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Касалликнинг клиник белгиларини ўрганиш учун аввало касалликка гумон қилинган балиқлар ажратилиб, махсус тайёрланган аквариумда сақланиши ва улар доимий кузатувда бўлди. Сувнинг вадоруд қўрсаткичини лакмус қоғоз орқали аниқлаш ҳамда зарарланган балиқларга диагноз қўйиш мақсадида Ветеринария илмий-тадқиқот институти Парранда, балиқ, асалари ва қуён касалликларини ўрганиш лабораториясида ҳамда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Парранда, балиқ, асалари ва мўйнали ҳайвонлар касалликлари кафедрасида, кафедралараро ОПТАТЕЧ лабораториясида микологик текширувлар ўтказилиб, қўзғатувчининг гифаларини топиш асосида қўйилди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Илмий тадқиқотлар Самарқанд вилоятининг учта туманида олиб борилди. Жумладан тадқиқотлар Пастдарғом, Каттақўрғон, Самарқанд ва Қашқадарё вилояти Чироқчи туманларидаги носоғлом балиқчилик хўжаликларида касалланган балиқларни уч гуруҳга бўлиб, ушбу балиқларга учта препаратни қўллаш орқали олиб борилди.

Биринчи гуруҳ Пастдарғом тумани “Ражаб Ковон балиғи” фермер хўжалигида 220 бош зарарланган балиқларни ажратиб олиб, 10 кг ош тузига 100 грамм мис купороси аралаштирилиб 10/0,1 нисбатда кунора икки маротаба қўлланилганда уларнинг 11 боши (5%), Каттақўрғон туманининг “Сутхўр” балиқчилик хўжалигининг 230 бош зарарланган балиқларидан 9 боши (4%), Самарқанд туманидаги “Ойдин қўл балиқлари” фермер хўжаликда сапролегниоз билан зарарланган 170 бош балиқнинг 13 боши (7,6 %) ва Чироқчи туманидаги Ахмедов Акмал Жобир ўғли балиқчилик фермер хўжалигида зарарланган 150 бош балиқдан 7 боши (4,7%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги мос равишда 95, 96, 92,4, 95,3% ни ташкил этди. Ўртача самарадорлик кўрсаткичи тўрттала туманда 94,8 % ни кўрсатди.

Сапролегниоз касаллигини даволашда айрим препаратларнинг самараси

Интенсив усулда боқилган балиқлар сапролегниозига қарши қўлланилган препаратлар													
№	Қўлланилган препаратлар	Туманлар кесимида зарарланган балиқларни даволаш самарадорлиги											
		Пастдарғом			Каттақўрғон			Самарқанд			Чирокчи		
		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач	
			Нобуд бўлди (нуса)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нуса)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нуса)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нуса)	И.Э. (%)
1	Ош тузи эритмаси ва мис купороси 10/0,1 нисбатда	220	11	95	230	9	96	170	13	92,4	150	7	95,3
2	Метилен кўки	200	12	94	215	15	93	190	17	91	140	10	92,9
3	Гипохлорид кальций 65%	210	23	89	180	21	88,3	130	14	89,2	115	5	95,7
	Назорат гуруҳи	50	50	-	30	30	-	25	25	-	35	35	-

II гуруҳда метелин кўки эритмасини гектари-га 300 грамм қўллаш орқали қуйидаги натижалар қайд этилди: Пастдарғом туманида 200 бош зарарланган балиқларни ажратиб олиб, уч кун давомида қўлланилганда уларнинг 12 боши (6%), Каттақўрғон туманида зарарланган 215 бош балиқлардан 15 боши (7%), Самарқанд туманидаги хўжаликда сапролегниоз билан зарарланган 190 бош балиқнинг 17 боши (9 %) ва Чирокчи туманида зарарланган 140 бош балиқдан 10 боши (7,1%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги мос равишда 94, 93, 91, 92,9% ни ташкил этди. Ўртача самарадорлик кўрсаткичи тўрттала туманда 92,8 % ни кўрсатди.

III гуруҳ гипохлорид кальций 65% эритмасини гектарига 14 кг кун ора икки кун қўллаш орқали қуйидаги натижалар қайд этилди: Пастдарғом туманида 210 бош зарарланган балиқларнинг 23 боши (11%), Каттақўрғон туманида зарарланган 180 бош балиқлардан 21 боши (11,7%), Самарқанд туманидаги хўжаликда сапролегниоз билан зарарланган 130 бош балиқларнинг 14 боши (10,8 %) ва Чирокчи туманида зарарланган 115 бош балиқдан 5 боши (4,3%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги ўртача тўрттала туманда 90,1 % ни кўрсатди.

Тажрибалар давомида шу маълум бўлдики қўлланилган даволовчи препаратлар ва усулларнинг барчаси 90% дан юқори самарадорликка эга эканлиги кузатилди, жумладан 10/0,1 нисбатда 10 кг ош тузига 100 грамм мис купороси аралашмаси 94,8 %, метелин кўки эритмасини гектарига 300 грамм қўллаш

орқали 92,8 %, гипохлорид кальций 65% эритмасини 90,1 % самарадорликка эга эканлиги кузатилди.

Хулоса

1. Самарқанд вилояти балиқчилик хўжаликлари сапролегниоз касаллигига носоғлом эканлиги ва йилдан-йилга ошиб бораётганлиги балиқчилик тармоғига ўзининг салбий таъсирини кўрсатмоқда. Биз қўллаган препаратлардан 10/0,1 нисбатда 10 кг ош тузига 100 грамм мис купороси аралашмасини даволовчи хусусияти бошқа даволаш усуллариغا нисбатан (94,8%) яхшироқ ва арзонроқ эканлиги тажрибаларимизда ўз исботини топди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.С.Даминов, Ш.Н.Насимов, В.А.Герасимчик, С.Б.Эшбуриев, Ф.И.Қурбонов. Балиқ касалликлари (ўқув қўлланма). – Самарқанд, 2020.
2. П.С.Хакбердиев, Ф.И.Қурбонов, В.Ш.Қаршиева. Балиқ ва асалари касалликлари. Тошкент 2016 йил.
3. Кузнецов А.Ф. “Ветеринарная микология”. Учебное пособие для вузов. 2018 год.
4. Переведенцева Л.Г. П 27 Микология: грибы и грибоподобные организмы: учеб. пособие / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009.
5. Герасимчик В.А., Садовникова Е.Ф. “Болезни рыб и пчёл”, учебное пособие. Минск 2017год.
6. TRANS Asian Research Journals <http://www.tarj.in> I AJMR: A s i a n Journal of Multidimensional Research ISSN: 2278-4853 Vol 9, Issue 2, February, 2020 Impact Factor: SJIF 2020 = 6.882 P. 192-197 (India).
7. Интернет маълумотлари.

УДК:619: 618.19-002:637.11:614.3

Базаров Адҳам Хайруллаевич, мустақил изланувчи,
Салимов Хаит Салимович, илмий раҳбар, в.ф.д., профессор,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

МАСТИТ ПАЙТИДА СУТНИНГ САНИТАР-ТЕХНОЛОГИК СИФАТИ

Аннотация

Примесь 6-8% маститного молока к сборному молоку полученных от здоровых коров резко ухудшает его санитарное, товарные и технологические качества и делает непригодным для приготовления молочно-кислых продуктов.

Summary

Under the current conditions, it is still completely natural to use new, effective, innovative, environmentally friendly methods of therapy for the prevention of mastitis, without negative side effects. In this regard, the issue of the use of staphylococcal immunoglobulin in inflammatory processes is relevant, as well as the development of new approaches to its practical use for the treatment of purulent catarrhal mastitis of cows.

Калим сўзлар: 6-8% маститли сут, ДСТ, пастеризация, коли-тигр, соғлом сигир сути, органолептик, Тернер, бактериоцидлик, қорамол, творог.

Мавзунинг долзарблиги. Мастит инфекцион хусусиятли касалликлар қаторига кириб сутнинг таркибини ҳар томонлама салбий томонга ўзгариши, сут беришнинг камайиши, соғиб олинган сутнинг технологик сифатига этган таъсири, сигирларнинг келажакда яроқсиз бўлиб қолиши туфайли қимматбаҳо сигирларни гўштга топширилишига сабаб бўлади.

Сутнинг таркибида 250 га яқин организм учун фойдали элементлар мавжуд бўлиб, унда жамланган элементлар инсоният учун керак бўлгани каби микроорганизмлар учун ҳам зарур озуқа мухити ҳисобланади. Шу туфайли 120 хилдан зиёд микроорганизмлар сутнинг таркибида яхши ривожланиб кўпаяди ва сут безида касаллик чақиришга қодир.

Кўзгатувчининг организмда кўпайиши жараёнида сут безида ўзининг чуқур асоратини қолдирувчи саналса, касал сигирдан соғиб олингандан сўнг сут истеъмол қилувчиларга касаллик тарқатувчи, организмни захарловчи таъсирини намоён этади.

Мастит касаллигининг клиник кечиши жараёнида сут безидаги ўзгаришлар тўғрисида сут соғувчи томонидан хабар берилса, бунда шу сутни ишлатмаслик чораси бор, аммо унинг клиник белгилари кўринмасдан субклиник кечиши туфайли у соғувчиларнинг ва айниқса ветеринария мутахассисларининг эътиборидан четда қолади. Бу эса соғиб олинган сутнинг умумий тўпланган сутга қўшилиши сутнинг технологик жараёнига, хусусан сут ва сут махсулотларини тайёрлашда ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди.

Касалликни даволаш учун ишлатиладиган антибиотиклардан кўзгатувчининг шу антибиотикга сезгирлигини аниқлашдан фойдаланиш даволаш натижасини кескин пасайтиради.

Тадқиқотнинг мақсади. Мастит касаллиги билан касалланган сигирлардан соғиб олинган йиғма сутни соғлом сигирлардан соғиб олинган сутга қўшилиши сабабли ва касалликдан даволанган сигирлар сути таркибида антибиотикларни мавжудлиги туфайли сутнинг товарлик ва технологик жараёнига таъсирини ўрганишдан ҳамда аралашган йиғма сутнинг кислоталик даражасини ҳозиргача мавжуд бўлган усуллардан фойдаланган ҳолда ўрганишдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Текширишда ишлатиладиган сутлар эрталаб соғиб олинган бўлиб, сут корхоналарига тоза флягларида, 1-2 соат ичида келтирилган ва унинг таркибида мастит касаллиги билан касалланган сигирлардан соғиб олинган бактериоцидлик хусусияти бўлмаган, ўзида антибиотиклар, турли микроорганизмлар сақловчи сут аралашмасида ДСТ 13264-88 (редуктаза намунасини қўйган ҳолда) сутнинг таъми, ҳиди, ташқи кўриниши, ранги, тозаллиги, ёғ микдори, кислоталиги градус Тернер термометрида ҳамда зичлиги умум қўлланилган усулларда аниқланди. Патоген микроорганизмлар сақлаши бактериологик текширишлар ўтказиш билан аниқланди.

Сут махсулотларини тайёрлаш тўлалигича “Творог тайёрлаш бўйича тасдиқланган “Йўриқнома”га биноан бажарилди. Пастеризация қилинмаган сутни бактериялар билан ифлосланганлигини (редуктаза намунаси - редуктаза метилен кўки ёрдамида ДСТ 9225-84 биноан бажарилди).

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Одатда ДСТ бўйича сутни баҳолаш қуйидагича амалга оширилади (1-жадвал).

1-жадвал.

Сутнинг сифатини баҳолаш мезонлари

Сут навлари	Сутни сифатини баҳолаш	Рангсиз-лантириш муддати	1 мл сутдаги бактериялар сони
1	Яхши	5 соат 30 дақиқадан кўпроқ	500 мингдан камроқ
2	Қониқарли	2 соатдан 5 соат 30 дақиқача	500 мингдан 4 млн. гача
3	Ёмон	20 дақиқадан 2 соатгача	4 млн дан 20 млн. гача
4	Жуда ёмон	20 дақиқача	20 млн дан юқори

Инфекцион хусусиятлимастит билан касалланган сугирлардан соғиб олинган сут намуналари сифат кўрсаткичларини Самарқанд туманининг “Чорва сут сервис” ва 3. Сапарова фермер хўжалигидан келтирилган соғлом сугирлардан соғиб олинган сут сифати билан таққослаш ва назорат қилиш орқали аниқланди.

3. Сапарова фермер хўжалигидан келтирилган соғлом сугирлардан соғиб олинган сут сифатини баҳолаш натижалари 2- жадвалда ўз аксини топган.

2-жадвал.

3. Соғлом сугирлардан соғиб олинган сут сифатини баҳолаш натижалари

Сут навлари	Сутни сифатини баҳолаш	Рангсиз-лантириш муддати	1 мл сутдаги бактериялар сони
1	Яхши	5 соат 30 дақиқадан кўпроқ	500 мингдан камроқ

СамДВМЧБУ ўқув-тажриба хўжалигидаги инфекция мастит билан касалланган сугирдан соғиб олинган сут намунасида сут сифатини баҳолаш натижалари 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал.

Инфекцион мастит билан касалланган сугирдан соғиб олинган сут намунасида унинг сифатини баҳолаш натижалари

Сут навлари	Сутни сифатини баҳолаш	Рангсизлантириш муддати	1 мл сутдаги бактериялар сони
1	Ёмон	20 дақиқадан 2 соатгача	4 млн дан 20 млн. гача

СамДВМЧБУ ўқув-тажриба хўжалигидаги инфекция мастит билан касалланган сугирдан соғиб олинган сут намунасида микробиологик текширишлар натижасида 1 мл сутдаги бактериялар сони 12 млн ни ташкил этиши аниқланди. Ушбу сутдан 6-8 фоиз соғлом сугирлардан соғиб олинган йиғма сутга қўшилиши сут ва сут маҳсулотларининг товарлик ва санитар технологик жараёнларига салбий таъсир этишини кўрсатди. Биринчидан соғлом сугирлардан соғиб олинган йиғма сутда бактериялар миқдори ошганлиги сабабли у инсонлар истеъмолига яроғсиз ҳолга келган бўлса, иккинчидан ундан тайёрланган сут маҳсулотлари (пишлоқ, творог, бринза, қатик) ҳам давлат стандартига жавоб бермаганлиги учун истеъмолга яроқсиз бўлганлиги туфайли йўқотилади. Биз ўтказган тажрибаларда 6-8 фоизли инфекция мастит билан касалланган сугирдан соғиб олинган сутни соғлом сугирлардан олинган йиғма сут билан аралашгандан кейин тайёрланган 18 % ли творог органолептик, физико-кимёвий ва микробиологик текширилганда, творогнинг юқорида таъкидланган сифат кўрсаткичларига салбий таъсир этиши аниқланди.

4-жадвал.

Соғлом (назорат) ва маститли сутдан тайёрланган 18% ёғли творогнинг сифат кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Натижалар	
	Тажрибадаги творог	Нazorатдаги творог
I.Органолептик: а) Ташқи кўриниши ва консистенцияси. ГОСТ-3662-68	Донадор, хамирсимон, ушоқлари ёпишқоқ.	Донадор, меъёрда, сочилувчан
б) Таъми ва ҳиди	Аччиқроқ, буриштирувчи, оғизда ювилиб кетади. Ёқимсиз хидга эга.	Ёқимли, нордон сут таъмида оғизда эриб кетади. Ўзига хос хидга эга
в) Ранги	Кулранг	Оқ, сарик тусда
II-Физик кимёвий. а) Ёғ сақлаши	18%	19%
б) Кислоталиги (градус Тернерда) ГОСТ-3624-92	280°Т	250°Т
III.Микробиологик Ичак таёқчасининг титри.ГОСТ-9225-84	3,0	0,3

Жами 30 кг, шу жумладан 15 кг маститли йиғма сутдан творог тайёрланди. Соғлом (назорат) ва маститли сутдан тайёрланган 18% ёғли творогнинг сифат кўрсаткичларини текшириш натижалари 4-жадвалда ўз аксини топган.

Шунга ўхшаш тажриба ёғсизлантирилган творог билан ҳам қўйилди.

Соғлом (назорат) ва маститли сутдан тайёрланган ёғсизлантирилган творогнинг сифат кўрсаткичларини текшириш натижалари 5-жадвалда келтирилган. Жами 40 кг, шу жумладан 20 кг маститли йиғма сутдан ёғсизлантирилган творог тайёрланди.

5-жадвал.

*Соғлом ва мастит билан касалланган сизир
сутдан тайёрланган ёғсизлантирилган
творогнинг сифат кўрсаткичлари*

Кўрсаткичлар	Натижалар	
	Ёғсизлантирилган тажрибадаги творог	Ёғсизлантирилган назоратдаги творог
I.Органолептик: а) консистенцияси ва ташқи кўриниши	Кулранг, юмшоқ, шилимшиқ, ёпишқоқ.	Мустаҳкам, донатор, сочилувчан.
б) таъми ва ҳиди ГОСТ-3622-68	Ёқимсиз, бироз аччиқроқ, оғизни буриштиради, суркалиб кетади.	Ёғсизлантирилган творогга хос, нордон сут таъмида.
в) ранги	Кулранг	Оқ сариқ рангида.
II.Физик-кимёвий: а) Ёғ сақлаши	0,05	0,05
б) Кислоталиги (градус Тернерда) ГОСТ-3624-92	240°Т	220°Т
III. Микро-биологик: Ичак таёқчасининг титри. ГОСТ-9225-84	3,0	0,3

Хулосалар:

1.6-8% аралашган маститли сут, соғлом сизирлардан соғиб олинган йиғма сутнинг санитар, товарлилик ва технологик сифатини ёмонлаштиради, сут маҳсулотларини (пишлоқ, творог, бринза, катик) тайёрлашда уларни яроқсиз ҳолга келтиради.

2. Бактериоцидлик моддасидан холи бўлган суда бактериоцидлик фазаси бўлмайди шу туфайли бегона бактериялар интенсив ривожланади, бундай сутдан сифатли сут маҳсулотлари тайёрлаб бўлмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Базаров Х.К., Базаров А.Х., Нургалиева Ж.С., Собиров О.О. Мастит касаллигининг этиопатогенези ва даволаш усуллари. Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолар: Республика илмий-амалий конференция материаллари. I-қисм.Самарқанд,СамВМИ,22-24 май.2019-Б-183-184.

2. Базаров Х.К., Базаров А.Х., Собиров О.О. Изучение этиологии маститов коров. Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолар: Республика илмий амалий конференция материаллари. I-қисм.Самарқанд, СамВМИ,22-24 май.2019-Б-184-185.

3. Базаров А.Х., Базаров Х.К., Собиров О.О. Mastitis diagnostics and performance monitoring: A practical approach. Узбекско-Британско-РоссийскоеСІІПО «Uz.Biokombinat» Международнй научно-практический конференции: «Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации» Самарканд : СамВМИ,9-10 Сентябрь. 2020.-с.-14-15.

4. Bazarov A.Kh.// Diagnosing disease of cow mastitis and methods of using Diffusion-precipitation reaction in agar gel. The American journal of Veterinary sciences and Wildlife discovery (ISSN-2689-0968).Published: February 20,2021/pages-5-8. Doi: <https://doi.org/10.37547/tajvsn> Volume 03 .Issue1-02.(Impact Factor (6.3),2689-0968)

5. Bazarov A.Kh., Bazarov Kh.K., Sobirov O.O.// Sanitary and technological qualities of milk for mastitis of cow.(Scopus. Volume18,Issue12,June 2021.Paper ID:SBR/0920-19/.

6. Kayitsinga J., Antimicrobial treatment of Klinical mastitis in the eastern United States //2017 Feb;№100(2)-P.1388-1407.

– Ҳукумат қарорига кўра, “Ўзбекистон Республикаси ветеринария фидо-йиси” ва “Ўзбекистон Республикаси чорвачилик фидокори” кўкрак нишонларининг таъсис этилиши Президентимиз томонидан соҳа ривожига катта эътибор қаратилаётганининг яна бир мевасидир. Ҳамкасблар орасида 40-50 йилдирки, элнинг чорчасини даволаб кадр топаётган, юзлаб ёшларни тарбиялаган устозлар кўп. Ёшлар орасида ҳам ҳақиқий билимдон, жонкуярлар оз эмас. Уларнинг ҳар бири мукофотга, эътиборга лойиқ. Шу боис бизнинг тумандан ҳам юқоридаги мукофотлар соҳиблари чиқади, деб ўйлайман. Рағбат, ўринли мақтов эса ютуқлар калитидир, – дейди Янгиобод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Саидали Эгамбердиев.



UDK:639.3:615:636.31:591.11

T.T.Xatamov, *mustaqil izlanuvchi,*
A.A.Xoliqov, *v.f.n., dotsent, ilmiy rahbar,*
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti

FOREL BALIG'I JIGARI EKSTRAKTINI QORAKO'L QO'ZILARI O'SISHI VA RIVOJLANISHIGA HAMDA QONNING KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI

Аннотация

В статье отмечается положительная динамика результатов экспериментов по изучению влияния тканевых препаратов, приготовленных по технологии В.П.Филатова на показатели крови и среднесуточный рост ягнят.

Kalit so'zlar: *metabolizm, biostimulyator, leykotsit, eritrotsit, trombotsit, gemoglobin, konservatsiya, ferment, mikroelement, vitamin, ekstrakt, nukleo-peptid.*

Summary

The article notes the positive dynamics of the results of experiments to study the effect of tissue preparations prepared according to the technology of V.P. Filatov on blood parameters and the average daily growth of lambs.

Mavzuning dolzarbligi. Hayvonlarning o'sish va rivojlanishida biokimyoviy jrayonlarning faolligi muhim hisoblanadi hamda barcha o'suvchi organizm to'qima va organlarida muhim vazifalarni bajaradi. Qorako'l qo'zilar o'sish jarayonlarida moddalar almashinuvi har xil faollikda kechadi. Qorako'l qo'zilarining 2 oylikdan boshlab qondagi oqsil moddalarining kamayishi ko'plab olimlarning tadqiqotlarida keltirib o'tilgan. Forel balig'i jigari tayyorlangan to'qima preparatini qon ko'rsatkichlariga va oqsil biosinteziga ta'sirini o'rganish qorako'lchilikda mahsulotlar sifat va miqdorining ortishiga olib keladi [2;6].

Onalaridan ajratilgan qo'zilar o'sish va rivojlanishdan ortda qolmasligi uchun ularni barra-efemer o'tlar saqlanib qolgan yaylovlarga joylashtiriladi va har kuni 100-150 g miqdorida qo'shimcha omuxta yem bilan oziqlantirib boriladi [1].

Qon tarkibidagi oqsillar dinamik holatining muvozanatda bo'lishi birinchi navbatda oqsillar konsentrat-siyasining alohida fraksiyalarining o'ziga xoslik xususiyatlariga, oziqlanishiga va moddalar almashinuvariga bog'liq. Organizm ehtiyojlari uchun muskullar oqsilining ishlatilishi oqibatida ularning atrofiyasi, organizmda oraliq mahsulotlarning, ketogen aminokislotalarning to'planib qolishi, hamda parenxamatoz va boshqa a'zolarida yog'li, oqsilli, amiloidli distrofiya, organizmning hayotiy muhim

funktsiyalarini izdan chiqishiga sabab bo'ladi. Natijada hayvonlar o'sish, rivojlanishdan ortda qoladi [2; 7].

To'qima preparatlari (biogen stimulyatorlar) bilan davolash usuli bugungi kunda eng ko'p qo'llanilayotgan nospesifik stimullovcchi usullardan biri hisoblanib, hayvon yoki o'simliklar to'qimalarini konservatsiya qilish yo'li bilan olingan preparatlarni profilaktik va davolash maqsadida organizmga yuborishga asoslanadi [3; 4; 5].

To'qima preparatlarining o'ziga xosligi bo'yicha olimlarning fikri turlicha. Biz o'z ilmiy tadqiqotlarimizda qorako'l qo'zilarida to'qima preparatlarini ta'sirini o'rgan-dik.

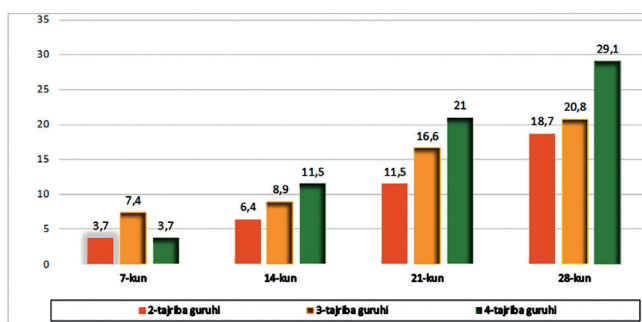
Tadqiqot maqsadi. Kelib chiqishi turilicha bo'lgan biostimulyatorlarni (to'qima preparatlari) qorako'l qo'zilarini tirik vaznining o'sishi va qon ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish.

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tajribalarimiz Samarqand viloyati Nurobod tumanidagi "Olg'a" hamda "Saxoba ota qorako'l nasl" MChJ xo'jaliklarida boqilayotgan qorako'l qo'zilarida ikki bosqichda olib borildi. Birinchi bosqich tajribalari uchun nisbatan nimjon bo'lgan 20 bosh 4 oylik qo'zilar tanlab olindi. Qo'zilar 4 guruhga, har bir guruhda 5 boshdan bo'lib, tajribalar o'tkazildi. Ikkinchi bosqich tajribalari uchun ham nisbatan nimjon bo'lgan 4 oylik 10 bosh qo'zilar "o'xshash juftliklar" asosida tan-

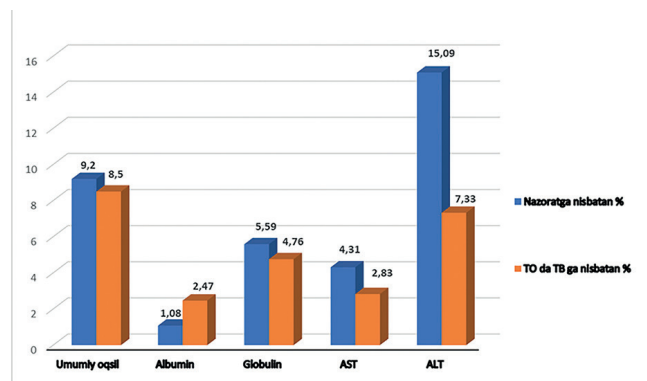
1-jadval.

Tajribadagi qo'zilarining tirik vaznining o'sish dinamikasi, kg

Guruhlar va qo'llanilgan preparatlar	Qo'zilar tirik vaznining o'zgarishi				
	Tajriba boshida	7 kundan so'ng	14 kundan so'ng	21 kundan so'ng	28 kundan so'ng
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
1-nazorat	25,41±0,24	25,68±0,18	26,19±0,12	26,79±0,22	27,33±0,21
2-tajriba Immunofor	25,24±0,30	25,52±0,23	26,07±0,18	26,78±0,26	27,52±0,11
3-tajriba Nukleo-peptid	25,12±0,33	25,41±0,12	25,97±0,17	26,73±0,14	27,44±0,15
4-tajriba Forel balig'i jigari ekstrakti	24,9±0,37	25,18±0,16	25,77±0,21	26,57±0,19	27,38±0,22



1-rasm



2-rasm

lab olindi. Qoʻzilar 2 guruhga, har bir guruhda 5 boshdan boʻlib, tajribalar oʻtkazildi.

Birinci bosqich tajribalaridagi birinchi guruh, yani nazorat guruhiga preparat qoʻllanilmadi, ikkinchi tajriba guruhidagi qoʻzilarga immunofor preparati 1grammdan kuniga bir marta ogʻiz orqali berildi. Uchinchi tajriba guruhi qoʻzilariga nukleopeptid preparatidan 3 ml dan haftasiga bir marta mushak orasiga yuborildi. Toʻrtinchi tajriba guruhidagi qoʻzilarga forel baligʻi jigari ekstrakti haftasiga bir marta 0,1 ml/kg dozada mushak orasiga yuborildi.

Ikkinchi bosqich tajribalarimizda birinchi guruh nazorat guruhiga preparat qoʻllanilmadi, ikkinchi tajriba guruhidagi qoʻzilarga forel baligʻi jigari ekstrakti 0,1 ml/kg dozada teri ostiga yuborilib tekshirishlar oʻtkazildi.

Tajriba davomida har hafta qoʻzilar massasining oʻsishi va yem-xashak isteʼmoli hisobga olib borildi. Tajriba davomida qoʻzilar tirik vazni torozida oʻlchab borildi. Qonning morfologik koʻrsatkichlari BIOBASE BK6190 gematologik analizatori yordamida hamda qon zardobining biokimyoviy koʻrsatkichlari esa polavtomat Mindray BA-88A analizatori yordamida aniqlandi. Tadqiqot natijalarini statistik qayta ishlash V.K.Kuznesov usuli bilan amalga oshirildi.

Natijalar va ularning tahlili. Tadqiqot natijalarining tahlili (1-jadval) koʻrsatishicha qoʻzilarning tirik vaznining oʻsishida sezilarli farqlar mavjud. Tajribalarning 28-kunida qoʻzilarning tirik vaznining oʻsishi tajriba boshiga nisbatan kg hisobida taqqoslandi. Farq esa $p < 0,05$ darajada hisoblandi.

Birinci bosqich tajribalarimiz oxirida qoʻzilarning tirik vazni 2-tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan kg hisobida 0,360, 3- tajriba guruhida 0,400, 4- tajriba guruhida 0,560 kg yuqori ekanligini koʻrsatdi.

Tajribadagi qoʻzilarning tirik vaznining oʻsishi 1- diagrammada % hisobida keltirilgan.

Olingan natijalar shuni koʻrsatdiki, 2- tajriba guruhi 18,7%, 3- tajriba guruhi 20,8%, 4- tajriba guruhi yuqori oʻsish koʻrsatkichiga, yani nazorat guruhiga nisbatan 29,1% ga erishgan.

Tadqiqotlar davomida qoʻzilarning qon koʻrsatkichlari tahlili ham mos ravishda olib borildi.

Tekshirishlar tahlili (2-jadval) boʻyicha qoʻzilar qon koʻrsatkichlarida sezilarli farqlar borligini kuzatish mumkin. Jumladan tekshirishlarning oxiriga kelib, 2-tajriba guruhidagi qoʻzilarning qondagi eritrotsitlarning miqdori oʻrtacha $8,80 \pm 2,9$ mln/mkg dan $8,86 \pm 1,1$ mln/mkg gacha,

2-jadval.

Qoʻzilar qonining koʻrsatkichlariga toʻqima preparatlarining taʼsiri

Guruhlar	Qon koʻrsatkichlari	Tekshirish muddatlari				
		Tajriba boshida	7 kun	14 kun	21 kun	28 kun
		M±m	M±m	M± m	M±m	M±m
I-Nazorat	Eritrotsit mln/mkg	9,63±0,13	9,52±0,6	9,12±0,23	9,34±0,5	9,44±0,31
	Leykotsit ming/mkg	7,62±0,39	7,54±0,27	7,46±0,18	7,49±0,31	7,42±0,11
	Gemoglobin g/l	118,0±0,56	118,0±0,12	117,0±0,38	116,0±0,23	113,0±0,37
II	Eritrotsit mln/mkg	8,80±2,9	8,62±1,6	8,34±0,57	8,74±1,4	8,86±1,1
	Leykotsit ming/mkg	7,66±0,23	7,45±0,12	7,16±0,28	7,34±0,31	7,72±0,13
	Gemoglobin g/l	125,0±1,06	124,0±0,6	126,0±1,3	126,0±0,25	127,0±1,2
III	Eritrotsit mln/mkg	9,11±0,54	8,31±0,14	9,32±0,23	9,52±0,5	9,71±0,32
	Leykotsit ming/mkg	8,52±0,21	8,32±0,11	8,68±0,36	8,51±0,13	9,14±0,26
	Gemoglobin g/l	119,3±0,84	117,1±0,14	119,8±0,27	126,3±0,12	127,2±0,41
IV	Eritrotsit mln/mkg	8,46±0,52	7,68±0,72	8,66±0,12	9,64±0,24	11,87±0,36
	Leykotsit ming/mkg	7,28±0,34	7,09±0,46	7,78±0,21	8,18±0,12	8,86±0,47
	Gemoglobin g/l	113,4±0,59	110,8±0,18	115,7±0,25	123,2±0,56	129,0±0,23

Tajribadagi qo'zilar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Guruhlar			
	Nazorat		Tajriba	
	T.B	T.O	T.B	T.O
Umumiy oqsil g/l	62,3±2,2	60,8±1,3	61,2±1,2	66,4±0,62
Albumin g/l	37,8±1,8	36,9±0,48	36,4±0,62	37,3±0,14
Globulin g/l	36,1±0,24	35,42±0,75	35,7±0,94	37,4±0,11
α-globulin g/l	10,68±0,65	9,99±0,19	10,62±0,65	11,31±0,31
β-globulin g/l	8,85±0,44	8,79±0,27	8,64±0,44	9,13±0,23
γ-globulin g/l	16,57±0,43	16,64±0,59	16,44±0,43	16,96±0,52
AST mk/mol	42,8±1,3	41,7±2,9	42,3±3,1	43,5±2,2
ALT mk/mol	33,4±1,8	31,8±1,8	34,1±2,7	36,6±4,5

Izoh: T.B.-tajriba boshida; T.O.-tajriba oxirida.

leykotsitlar - 7,66±0,23 ming/mkg dan 7,72±0,13 ming/mkg gacha, gemoglobin - 125,0±1,06 g/l dan 127,0±1,2 gacha, 3-tajriba guruhida eritrotsitlar 9,11±0,54 mln/mkg dan 9,71±0,32 mln/mkg gacha, leykotsitlar - 8,52±0,21 ming/mkg dan 9,14±0,26 ming/mkg gacha, gemoglobin - 119,3±0,84 g/l dan 127,2±0,41 gacha, 4-tajriba guruhida eritrotsitlar 8,46±0,52 mln/mkg dan 11,87±0,36 mln/mkg gacha, leykotsitlar - 7,28±0,34 ming/mkg dan 8,86±0,47 ming/mkg gacha, gemoglobin - 113,4±0,59 g/l dan 129,0±0,23 gacha o'zgarganligi hamda nazorat guruhidan farqli ravishda o'sib borganligini ko'rsatdi.

Ikkinchi bosqich tajribalarimizda qo'zilar qon ko'rsatkichlaridan umumiy oqsil miqdori, albumin, globulinlar va fermentlardan aspartataminotrasferaza, alaninaminotrasferaza miqdorlari tajriba boshida va tajriba oxirida yani 28-kun tekshirilganda quyidagicha natijalar olindi.

Olingan natijalar taxlili shuni ko'rsatadiki nazorat va tajriba guruhlaridagi qo'zilar qonidagi biokimyoviy ko'rsatkichlarning o'zaro farq borligi kuzatildi. Nazorat guruhidagi qo'zilar qonidagi umumiy oqsil miqdori tajriba davomida 62,3±2,2 g/l dan 60,8±1,3 g/l gacha, albumin 37,8±1,8 g/l dan 36,9±0,48 g/l gacha, globulin 36,1±0,24 g/l dan 35,42±0,75 g/l gacha, aspartataminotrasferaza 42,8±1,3 mk/mol dan 41,7±2,9 mk/mol gacha, alaninaminotrasferaza 33,4±1,8 mk/mol dan 31,8±1,8 mk/mol gacha kamayganligini ko'rsatdi. Tajriba guruhida esa umumiy oqsil miqdori tajriba davomida 61,2±1,2 g/l dan 66,4±0,62 g/l gacha, albumin 36,4±0,62 g/l dan 37,3±0,14 g/l gacha, globulin 35,7±0,94 g/l dan 37,4±0,11 g/l gacha, aspartataminotrasferaza 42,3±3,1 mk/mol dan 43,5±2,2 mk/mol gacha, alaninaminotrasferaza 34,1±2,7 mk/mol dan 36,6±4,5 mk/mol gacha ko'payganligi aniqlandi.

Tajribalar oxirida tajriba boshiga va nazoratga nisbatan sezilarli o'zgarishlar borligini ko'rsatdi. Jumladan tajribalar oxirida tajriba boshiga nisbatan oqsil miqdori 8,5 % ga, albumin 2,47 % ga, globulinlar 4,76 % ga va fermentlardan aspartataminotrasferaza faolligi 2,83 % ga,

alaninaminotrasferaza 7,33 % ga, tajriba oxirida nazoratga nisbatan umumiy oqsil miqdori 9,2 % ga, albumin 1,08 % ga, globulin 5,59 % ga, aspartataminotrasferaza faolligi 4,31 % ga, alaninaminotrasferaza 15,09 % ga yuqori bo'lganligini ko'rsatdi.

Xulosa. Forel balig'i ekstrakti qo'zilar tirik vazni o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ekstrakti qo'llanilgan qo'zilarni o'sishi nazorat guruhiga nisbatan 29,1% ga yuqori bo'ladi. To'qima preparatlari qisqa muddatda qo'llanilganda ham qorako'l qo'zilarining o'sish va rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi hamda qonda eritrotsitlar, leykotsitlar sonini oshishiga, gemoglobin miqdorini ko'payishiga olib keldi.

Forel balig'i jigari ekstrakti qo'llanilganda qo'zilar qon ko'rsatkichlaridan umumiy oqsil miqdori 8,5 % ga, albumin 2,47 % ga, globulinlar 4,76 % ga ortishi va aspartataminotrasferaza faolligi 2,83 % ga, alaninaminotrasferaza faolligi esa 7,33 % ga kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sharipov B.Q., Hayitov E.Sh., Boboqulov N.A va boshqalar. Qorako'lchilikda texnologik jarayonlarni o'tkazish bo'yicha tavsiyalar. Samarqand -2021- yil. 11-12 b.
2. Aliev D.D. Surxondaryo sur qorako'l qo'ylari mahsuldorligini oshirishning fiziologik jihatlar. Dissertatsiya. Samarqand -2021 - yil. 68 b.
3. Salimov Yu. Veterinariya farmakologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent- 2019 yil. 193-194 b.
4. Norboev Q.N., Bakirov B., Eshbo'riev B.M. Hayvonlarning ichki yuqumsiz kasalliklari. Darslik. Toshkent - 2007 yil. 22 b.
5. Соколов В.Д. Ветеринарная фармакология. Учебник. Санкт-Петербург- 2010 год
6. Даричева Н.Н., Ермолаев В.А. Тканевая терапия в ветеринарной медицине: Монография. – Ульяновск, Угсха, 2011. -168 с.
7. Xoliqov A.A., Xatamov T.T. Veterinariya amaliyotida biostimulyatorlarning ahamiyati. Veterinariya meditsinasi jurnali. Toshkent. 2021. № 2. 34-35 b.

UDK: 638.1

D.I.Azimova, *tayanch doktorant,*
S.Q.Qo'chqorova, *v.f.n.ilmii rahbar,*
Sh.N.Nasimov, *v.f.n.dotsent,*
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti

MAHALLIY PROBIOTIKNING ASALARILAR UCHUN SAMARALI MAQBUL DOZASI

Аннотация

В статье приведены результаты экспериментального опыта на пасеке в пчелосемьях по определению оптимальной и безопасной дозы местного пробиотика для развития сильной пчелосемьи. По полученным данным пробиотик в дозе 1 мл (10^6 КОЕ) на 1 литр раствора сахарного сиропа при кормлении ими через день пчелосемью в течение 7 дней является оптимальной и полезной.

Kalit so'zlar: *probiotik, maqbul doza, ratsion, sirop, gulchang, paseka, asalarizor, romlar, ishchi asalari, ona asalari, asalari tuxumi, KHB.*

Summary

The article presents the results of an experimental experiment in an apiary in bee colonies to determine the optimal dose of a local probiotic for the development of a strong bee colony and, according to the data obtained, a probiotic at a dose of 1 ml (10^6 CFU) per 1 liter of sugar syrup solution when fed every other day by a bee colony for 7 days is optimal and useful.

Mavzuning dolzarbligi. Asalarichilikning rivojlanishida, har bir alohida asalari oilasining holati va asalarilar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotning sifatiga bir qator omillar salbiy ta'sir ko'rsatadi. Atrof-muhitning ifloslanishi, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi hamda turli xil kasalliklardan himoya qilish maqsadida kimyoviy birikmalarning ko'p ishlatilishi, parazitlar, yuqumli va yuqumsiz kasalliklarning profilaktika va davolash maqsadida sintetik kimyoviy preparatlarni nazoratsiz qo'llash asalarilarning nobud bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Asalari oilasi uchun xavfsiz ekologik mahsulotlarini (masalan, tarkibida antibiotiklar bo'lmagan asal) olish, ko'payishni

rag'batlantirish va asalarilarning turli patogenlarga chidamliligini oshirish, ularni noqulay ekologik sharoitlardan himoya qilish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shuning uchun, probiotiklar kabi samarali yordam beradigan ba'zi tabiiy vositalardan foydalanishga ehtiyoj bor [1].

Asalari oilalarida ona ari tomonidan tuxum qo'yish sifati va faolligini oshirish maqsadida, oilalarini bahor-yoz davriga tayyorlash, oilalarni turli xil zaharlanish va kasalliklardan asrash maqsadida xorij mamlakatlari xususan Rossiya, Belarus Respublikasi, Yevropa davlatlarida asalarichilikda probiotiklardan keng qo'llanilib kelinmoqda. Shuningdek, ishchi asalarilar-



1-rasm. Tajribadagi asalarilarni nazorat qilish jarayoni



2-rasm. Probiotikni shakarli siropga aralashtirib qo'shish jarayoni



3-rasm. Panjarali rom

ning umrini uzaytiruvchi probiotiklarni xorijlik olimlar o'z tajribalarida sinab yaxshi natijalar olishgan [2;7].

Probiotiklar patogen mikrofloraga qarshi antogonistik faollikka ega bo'lgan mikrobial preparatlardir. Ushbu vositalarning ahamiyati shundaki, ular atrof-muhit, hayvonlar, qushlar, hasharotlar va odamlar uchun xavfsizdir [3].

Tadqiqot maqsadi. Mahalliy xom ashyolardan ajratib olingan PZ-3/2022 va PZ-4/2022 shtammlardan tayyorlangan probiotik, tajriba usuli bilan asalarialarda samarali maqbul dozasini aniqlashdan iborat. Ushbu ilmiy tadqiqot kalendar reja va PZ-2020123121 shifrli Innovatsion rivojlanish vazirligining loyiha dasturi doirasida bajarildi.

Tadqiqot obyekti va usullari. Tadqiqotlar Samarqand viloyati Urgut tumani Sariqtepa MFY "Navruzbek

tog' arilari" asalarichilik fermer xo'jaligida 2022-yil 12-iyuldan 7-avgust sanasiga qadar o'tkazildi. Asalarichilik xo'jaligida Karpat zotli 183 ta asalari oilasi mavjud. Xo'jalikda mavjud asalariilarni dastlab **kuza-tish usuli** (kuzatuvchi- jarayonlarga aralashmagan holda, sezgi a'zolari yordamida hodisalarni bevosita idrok etishga asoslangan obyektiv olamni bilish usuli) yordamida asalarizor, asalariilarning kuchi, uyadagi oziqalar, ona arining tuxum qo'yishi va ishchi arilarning holati, asalari uyasidagi romlarning joylashuvi aniqlandi [4].

Tadqiqot uchun 4 ta asalari uyasi tanlab olindi hamda asalari oilalarida arilar soni (oila kuchi), ona arining kelib chiqishi bilan yoshi, uyadagi uglevodli oziqa zaxirasi barcha tajriba va nazorat guruhlarimizda bir xil qilib olindi. Har bir tajriba guruhda o'lchami 435x300 mm bo'lgan standart mumkataq romdan 5 tadan joylashtirildi. Shuningdek, tajriba o'tkazilayotgan vaqtda ishchi asalariilar tomonidan perga yig'ish me'yori o'rtacha, har bir tajriba guruhlariga 2021-yilning aprel oyida yangilangan ona ari joylashtirildi. Xuddi shu tartibda har bir tajriba va nazorat guruhlarini tashkil etildi. Mahalliy xom ashyolardan tayyorlangan probiotik PZ-3/2022 va PZ-4/2022 shtammlardan tayyorlangan probiotiklar birga bir nisbatda aralashtirilib **optik loyqalanish standart testi** asosida 3 xil dozada tayyorlandi (2-rasm).

1-tajriba guruhiga 1 ml probiotik (10^5 KHB) 1 litr shakarli siropiga qo'shib berildi.

2-tajriba guruhiga 1 ml probiotik (10^6 KHB) 1 litr shakarli siropiga qo'shib berildi.

3-tajriba guruhiga 1 ml probiotik (10^7 KHB) 1 litr shakarli siropiga qo'shib berildi.

4-nazorat guruhidagi asalariilar xo'jalikda mavjud shakarli sirop bilan oziqlantirildi.

1-jadval.

Tajriba va nazorat guruhidagi ona asalariilarning tuxum qo'yishini panjarali rom va ko'z bilan chamalash usulida tekshirish natijasi

Tajriba guruhlarini	Tekshirish kunlari					Umumiy natijalar % hisobida
	tajribadan 1-kun oldin (tuxum soni, dona)	tajribaning 5-kunida (tuxum soni, dona)	tajribaning 10-kunida (tuxum soni, dona)	tajribaning 15-kunida (tuxum soni, dona)	tajribaning 20-kunida (tuxum soni, dona)	
1-guruh tajribadagi asalari oilasi	976	1180	1250	1289	1347	38%
2-guruh tajribadagi asalari oilasi	950	1235	1281	1325	1478	55%
3-guruh tajribadagi asalari oilasi	965	1020	1167	1278	1377	43%
4-guruh nazoratdagi asalari oilasi	985	1000	1000	1050	1050	7 %



4-rasm. 2-tajriba guruhidagi asalarilarni tekshirish jarayoni



5-rasm. Nazorat guruhidagi asalarilarni tekshirish jarayoni

1, 2, 3-tajriba guruhidagi asalarilarga probiotik qo'shilgan sirop tayyorlab 7 kun, 1 kunlik interval bilan oziqlantirildi. Probiotiklarning maqbul dozasi aniqlash uchun olib borgan tajribamiz 27 kun davom etdi. Tajribaning samaradorligi ishchi arilarning faoliyati, mahsuldorlikning oshishi va ona arining tuxum qo'yishiga qarab aniqlandi (1-rasm).

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Tajribadagi asalari oilalarida asalarilarning ish faoliyati yaxshilandi, guruhlardagi ona arilar tomonidan qo'yilgan tuxumlarning soni nazorat guruhiga nisbatan ko'p bo'ldi. Uyada joylashtirilgan mumkataklardagi avlod hisobini *panjarali rom* (5x5 sm o'lchamli katakchalariga bo'lingan romlar yordamida avlod egallagan maydon hisobga olinadi) yordamida hisoblab aniqladik (3-rasm). Tajribaning 5, 10, 15, 20-kunlarida 1 va 3-tajriba guruhidagi asalarilarning faolligi nazorat guruhiga nisbatan yaxshi, ona asalarilarning tuxum qo'yishi son jihatdan ko'proq, ishchi asalarilarning nobud bo'lganligi kuzatildi. Ayniqsa 2- tajriba guruhimizdagi ishchi asalarilarning parvoz faolligi, oziqlanishi, ona arining tuxum qo'yishi yaxshilandi hamda ishchi asalarilarning nobud bo'lishi kamaydi. Nazorat guruhidagi ishchi arilar o'zgarishsiz faoliyatlarini namoyon etishdi, bunda uyaga kirib chiqish uchun qo'yilgan teshikcha atrofida ishchi asalarilarning nobud bo'lganligini, ona asalarida tuxum qo'yishi tarqoq bir tekis emas (5-rasm), tajriba boshida qanday bo'lgan bo'lsa shu tarzda davom etdi.

2-tajriba guruhidagi asalarilarni, nazorat va tajriba guruhlari bilan solishtirganda, 1 ml (10^6 KHB) probiotik (1 dozasi samaradorligi yuqori ekanligi aniqlandi hamda ona ari uyada qo'yilgan romning bir tomonini to'ldirib tuxum qo'ygani kuzatildi (4-rasm). Birinchi va uchinchi tajriba guruhidagi asalarilarda ona ari qo'yan tuxum romning har qayerida oz-ozdan tartibsiz joylash-

ganini *ko'z bilan chamalash* (435x300 mm o'lchamdagi standart mumkatak romi 8-8.5 mingta inchalardan iborat bo'lishi hisobga olinadi) va *panjarali rom usullaridan* foydalangan holda (1-jadval) aniqlandi [5;6].

Xulosa. Olingan ilmiy tadqiqot natijalari bo'yicha mahalliy shtamlardan tayyorlangan probiotikning maqbul dozasi 1 ml (10^6 KHB) bo'lib, 1 litr shakarli siropga aralashtirib asalarilar kunaro jami 7 marotaba oziqlantirilganda ona asalarilarning tuxum qo'yishi sifat va son jihatdan samaradorligi yaxshilanadi, ishchi arilarning faolligi va yashovchanlik darajasi ortadi. Probiotik asalarilar organizmiga salbiy holatlarni keltirib chiqarmasligi, oziqasiga qo'shib berish asalarilarning mahsuldorligini ortishini hamda asalarichilik sohasiga yuqori iqtisodiy samaradorlikni taminlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Броварський В.Д. Розведення та утримання бджіл / В.Д.Броварський, І.Г.Багрий – К.: Урожай, 1995.- 220 с.
2. Рубель И.С. Влияние микробиологического препарата «Эмпробио» на увеличение продолжительности жизни рабочих пчел / И.С.Рубель А.В.Перебейнис, В.С.Ржевская // Экосистемы, их оптимизация и охрана. Симферополь, 2013. Вып.9.-С. 215-220
3. Glushanova N.A. Laktobakteriyalarning biologik xususiyatlari / N. A. Glushanova // Sibir tibbiyoti xabarnomasi. - 2003 yil - 4-son. - S. 50-58.
4. Бородачев А.В., Бурмистров А.Н., Касьянов А.И. и др. – Под ред. Шагун Я.Л. Методы проведения научно-исследовательских работ в пчеловодстве. – Рыбное: НИИ пчеловодства. -2006.-154 с.
5. В.Броварский, Ш.Суяркулов, Я.Бриндза, В.Отчешко. ФАО Асаларичиликда тажриба ишлари Тошкент-2021.-112-113 б.
6. Гайдар В.А. Карпатские пелы / Гайдар В.А., В.П.Пилипенко.-Ужгород карпати, 1989.-318 с.
7. Elektron manba. <http://ej.kubagro.ru/2020/04/pdf/19.pdf>